

Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven monitoringrapport 2023

Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven Monitoringrapport 2023

©

Natuurpunt Studie vzw
Coxiestraat 11
2800 Mechelen
015 – 29 72 20

studie@natuurpunt.be
www.natuurpunt.be

Natuurpunt Waasland vzw
Grote Baan 197
9120 Beveren
03 – 722 15 37

info@natuurpuntwaasland.be
www.natuurpuntwaasland.be

Natuurpunt Antwerpen Noord & Kempen vzw
Steenstraat 25
2180 Ekeren
03 – 541 58 25

antwerpennoord@natuurpunt.be
www.antwerpennoord.be

Opgemaakt door Tim Vochten, Bauke Lenaerts & Johan Baetens, projectmedewerkers voor “Antwerpse haven natuurlijker”, in samenwerking met Havenbedrijf Antwerpen-Brugge en Maatschappij Linkerscheldeover



Natuurpunt Waasland



Natuurpunt Antwerpen Noord & Kempen



Dankwoord

De gegevens in dit rapport werden mee verzameld door tal van vrijwilligers. De online databank www.waarnemingen.be vormde een belangrijke bron van gegevens. Dank aan alle vrijwilligers die hierin hun losse waarnemingen invoerden. Bijzondere dank gaat naar de vrijwilligers van Natuurpunt Waasland en Natuurpunt Antwerpen Noord & Kempen. Ook konden we gebruik maken van de door medewerkers van het INBO verzamelde gegevens. We willen hen hier dan ook voor bedanken. Buiten bovengemelde personen werken een groot aantal personen actief mee aan dit rapport, voornamelijk door het aanleveren van monitoringsgegevens. De vorige jaren werd hier een volledige lijst weergegeven van alle betrokken waarnemers, maar wegens de privacywetgeving zal dit vanaf dit jaar niet meer het geval zijn.

Onze dank gaat ook uit naar de stagestudenten die elk hun bijdrage geleverd hebben, zowel op vlak van monitoring als bij het opstellen van dit rapport en/of de voorbereiding voor de uitvoering van enkele maatregelen uit het SBP: Brent Wouters, Evelyne Rypens, Evie Regnier, Jonas Asselberghs, Mariska Van Loock, Maya De Maegdt, Millie Lejeune, Sam Gebruers, Sander Vandormael & Tim Mergan.

Speciale dank gaat uit naar Willy Ibens, voorzitter van afdeling Antwerpen Noord & Kempen omwille van zijn enorme inzet voor het project Antwerpse haven natuurlijker, enerzijds voor de Groene tornado's waarmee het beheer in delen van het netwerk van Ecologische Infrastructuur wordt ondersteund en anderzijds voor zijn bijdrage aan de coördinatie van dit project.

Tot slot verdienen ook de medewerkers van het Havenbedrijf Antwerpen-Brugge, Toon Tessier, , Joke Hoskens en Johan Hoebe, alsook die van de Maatschappij Linkerscheldeover, Christa Schaut, Maxime Schroeyers en Liesbeth Van Driessche speciale vermelding voor hun inzet voor en ondersteuning van het project.

Inhoudsopgave

Lijst van figuren	7
Lijst van tabellen.....	15
Lijst met afkortingen	16
Samenvatting.....	17
1 Inleiding	20
1.1 SBP Antwerpse haven.....	20
1.2 Monitoringsgebied	20
1.3 Algemene opmerkingen bij de monitoring	21
1.4 Leeswijzer	22
2 Avifauna.....	25
2.1 Blauwborst (<i>Luscinia svecica</i>)	25
2.1.1 Doelstellingen	25
2.1.2 Resultaten.....	25
2.1.2.1 Aantal territoria	25
2.1.2.2 Oppervlakte riet en open water	27
2.1.2.3 Meeliftende soorten	28
2.1.3 Bespreking.....	48
2.1.3.1 Aantal territoria	48
2.1.3.2 Oppervlakte riet en open water	54
2.1.3.3 Meeliftende soorten riet en water	54
2.1.3.4 Actieprogramma SBP	68
2.2 Gebouwbewonende zwaluwen.....	69
2.2.1 Doelstellingen	69
2.2.2 Resultaten.....	69
2.2.2.1 Aantal kolonieplaatsen	69
2.2.2.2 Aantal broedparen	72
2.2.3 Bespreking.....	74
2.2.3.1 Aantal kolonieplaatsen/ broedparen	74
2.2.3.2 Actieprogramma SBP	82
2.3 Oeverzwaluw (<i>Riparia riparia</i>)	83
2.3.1 Doelstellingen	83
2.3.2 Resultaten.....	83
2.3.2.1 Aantal broedparen	83
2.3.3 Bespreking.....	85
2.3.3.1 Aantal broedparen	85
2.3.3.2 Actieprogramma SBP	87
2.4 Visdief (<i>Sterna hirundo</i>)	88
2.4.1 Doelstellingen	88
2.4.2 Resultaten.....	88
2.4.2.1 Aantal broedplaatsen/aantal broedparen	88

2.4.2.2	Meeliftende soorten	90
2.4.3	Bespreking.....	97
2.4.3.1	Aantal broedplaatsen/broedparen	97
2.4.3.2	Meeliftende soorten	100
2.4.3.3	Actieprogramma SBP	103
2.5	Zwartkopmeeuw (<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>)	104
2.5.1	Doelstellingen	104
2.5.2	Resultaten.....	104
2.5.2.1	Aantal broedlocaties/broedparen.....	104
2.5.2.2	Meeliftende soorten	106
2.5.3	Bespreking.....	108
2.5.3.1	Aantal broedlocaties/broedparen.....	108
2.5.3.2	Meeliftende soorten	110
2.5.3.3	Actieprogramma SBP	111
3	Zoogdieren	112
3.1	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>).....	112
3.1.1	Doelstellingen	112
3.1.2	Resultaten.....	113
3.1.2.1	Vliegroutes en zomerverblijfplaatsen.....	113
3.1.2.2	Winterverblijfplaatsen	117
3.1.2.3	Functionaliteit van het netwerk	119
3.1.2.4	Meeliftende soorten	119
3.1.3	Bespreking.....	121
3.1.3.1	Vliegroutes en zomerverblijfplaatsen.....	121
3.1.3.2	Winterverblijfplaatsen	124
3.1.3.3	Meeliftende soorten	124
3.1.3.4	Actieprogramma SBP	125
3.1.4	Literatuur.....	125
4	Amfibieën	126
4.1	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>)	126
4.1.1	Doelstellingen	126
4.1.2	Resultaten.....	127
4.1.2.1	Populatie LSO.....	127
4.1.2.2	Populatie RSO	129
4.1.3	Bespreking.....	129
4.1.3.1	Populatie netwerk LSO	129
4.1.3.2	Habitatkwaliteit/functionaliteit netwerk LSO	139
4.1.3.3	Populatie RSO	140
4.1.3.4	Actieprogramma SBP	140
4.1.4	Literatuur.....	141
5	Dagvlinders	142
5.1	Argusvlinder (<i>Lasiommata megera</i>)	142

5.1.1	Doelstellingen	142
5.1.2	Resultaten.....	142
5.1.2.1	Voorkomen Argusvlinder	142
5.1.2.2	Oppervlakte droge, schrale graslanden en functionaliteit netwerk.....	145
5.1.2.3	Meeliftende soorten	145
5.1.3	Bespreking.....	151
5.1.3.1	Voorkomen Argusvlinder	151
5.1.3.2	Oppervlakte droge, schrale graslanden	154
5.1.3.3	Meeliftende soorten	154
5.1.3.4	Actieprogramma SBP	157
6	Planten	158
6.1	Groenknolorchis (<i>Liparis loeselii</i>)	158
6.1.1	Doelstellingen	158
6.1.2	Resultaten.....	158
6.1.2.1	Aantal exemplaren.....	158
6.1.2.2	Aantal groeiplaatsen	159
6.1.3	Bespreking.....	159
6.1.3.1	Aantal exemplaren/groeiplaatsen	159
6.1.3.2	Actieprogramma SBP	162
6.1.4	Literatuur.....	162
6.2	Wilde orchideeën	163
6.2.1	Doelstellingen	163
6.2.2	Resultaten.....	163
6.2.2.1	Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte	163
6.2.2.2	Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen	176
6.2.2.3	Meeliftende soorten	177
6.2.3	Bespreking.....	185
6.2.3.1	Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte	185
6.2.3.2	Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen	220
6.2.3.3	Meeliftende soorten	222
6.2.3.4	Actieprogramma SBP	223
7	Beheer Netwerk Ecologische Infrastructuur	230
8	Bijlagen.....	232
8.1	Bijlage 1: Rapport afvangst Rugstreeppad Doeldok	232
8.2	Bijlage 2: Rapport afvangst Rugstreeppad Stapsteen Drijdijk.....	240

Lijst van figuren

Figuur 1: Overzicht van de ligging van de Natuurkerngebieden en het Netwerk van Ecologische Infrastructuur (EI) zoals opgenomen in het tweede SBP	23
Figuur 2: Overzicht van enkele gebieden waar veel monitoring gebeurt op LSO	24
Figuur 3: Overzicht van enkele gebieden waar veel monitoring gebeurt op RSO. De grenzen van het Rangeerstation Antwerpen-Noord worden met een rode lijn aangeduid	24
Figuur 4: Een mannetje Woudaap, 1 van de meelifters van Blauwborst. Van deze soort werden in 2023 voor het eerst territoria vastgesteld in de EI (foto: Wim Dekelver)	25
Figuur 5: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied. De stippellijnen geven de minimum- en maximumdoelstelling van het aantal broedparen in de EI weer	26
Figuur 6: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Blauwborst in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	26
Figuur 7: Overzicht van de oppervlakte riet op LSO in 2018	27
Figuur 8: Overzicht van de oppervlakte riet op RSO in 2018	28
Figuur 9: Voorkomen van Bruine korenbout in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	29
Figuur 10: Voorkomen van Glassnijder in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	29
Figuur 11: Voorkomen van Variabele waterjuffer in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be	30
Figuur 12: Voorkomen van Vroege glazenmaker in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	30
Figuur 13: Voorkomen van Zuidelijke heidelibel in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	31
Figuur 14: Evolutie van het aantal territoria van Baardman sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	32
Figuur 15: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Baardman in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	32
Figuur 16: Evolutie van het aantal territoria van Cetti's zanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	33
Figuur 17: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Cetti's zanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	33
Figuur 18: Evolutie van het aantal territoria van Porseleinhoen sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	34
Figuur 19: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	34
Figuur 20: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Rietgors in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	35
Figuur 21: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	35
Figuur 22: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Rietzanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	36
Figuur 23: Evolutie van het aantal territoria van Roerdomp sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	36
Figuur 24: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Roerdomp in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	37
Figuur 25: Evolutie van het aantal territoria van Snor sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	37
Figuur 26: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Snor in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	38
Figuur 27: Evolutie van het aantal territoria van Woudaap sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	38

Figuur 28: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Woudaap in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	39
Figuur 29: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	40
Figuur 30: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Dodaars in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	40
Figuur 31: Evolutie van het aantal territoria van Geoorde fuut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	41
Figuur 32: Evolutie van het aantal territoria van Knobbeltzwaan sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	41
Figuur 33: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Knobbeltzwaan in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	42
Figuur 34: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	42
Figuur 35: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Krakeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	43
Figuur 36: Evolutie van het aantal territoria van Kuifeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	43
Figuur 37: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Kuifeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	44
Figuur 38: Evolutie van het aantal territoria van Lepelaar sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	44
Figuur 39: Evolutie van het aantal territoria van Slobeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	45
Figuur 40: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Slobeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	45
Figuur 41: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	46
Figuur 42: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Tafeleend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	46
Figuur 43: Evolutie van het aantal territoria van Zomertaling sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	47
Figuur 44: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Zomertaling in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	47
Figuur 45: Vergelijking van het aantal territoria van Blauwborst tussen RSO en LSO	48
Figuur 46: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023	49
Figuur 47: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Grote kreek tussen 2012 en 2023	50
Figuur 48: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in Haasop tussen 2012 en 2023	51
Figuur 49: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de R2-vlakte tussen 2012 en 2023	52
Figuur 50: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Verlegde Schijns tussen 2012 en 2023	53
Figuur 51: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Buitenweilanden tussen 2012 en 2023	53
Figuur 52: Vergelijking van het aantal territoria van Cetti's zanger tussen RSO en LSO	56
Figuur 53: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023	57
Figuur 54: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors in R2-vlakte tussen 2012 en 2023	58
Figuur 55: Vergelijking van het aantal territoria van Rietzanger tussen RSO en LSO	59
Figuur 56: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger in de Grote kreek tussen 2012 en 2023	59
Figuur 57: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger in Haasop en Steenlandpolder tussen 2012 en 2023	60
Figuur 58: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars in Haasop tussen 2012 en 2023	61
Figuur 59: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars in de Verlegde Schijns tussen 2012 en 2023	62

Figuur 60: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend in de Grote kreek tussen 2012 en 2023....	63
Figuur 61: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend in Haasop tussen 2012 en 2023	64
Figuur 62: Evolutie van het aantal territoria van Slobeend in de Broedvlakte tussen 2012 en 2023....	65
Figuur 63: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023	66
Figuur 64: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend in het Spaans Fort tussen 2012 en 2023. Voor 2022 waren er geen volledige gegevens beschikbaar	66
Figuur 65: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend in Haasop tussen 2012 en 2023	67
Figuur 66: Opgeteld totaal aantal territoria voor alle meeliftende soorten van riet en open water in de El	68
Figuur 67: Enkele van de nieuwe nestkasten voor Gierzwaluw aan de loodsen van Molenbergnatie, die werden opgehangen ter compensatie van de nestlocaties die verloren gingen bij de renovatie (foto: Molenbergnatie).....	69
Figuur 68: Kolonieplaatsen van Gierzwaluw in het havengebied.....	70
Figuur 69: Kolonieplaatsen van Huiszwaluw in en net buiten het havengebied	71
Figuur 70: Kolonieplaatsen van Boerenzwaluw in en net buiten het havengebied.....	72
Figuur 71: Aantal nesten per kolonie van Huiszwaluw tussen 2012 en 2023.....	73
Figuur 72: Aantal nesten per terrein van Boerenzwaluw tussen 2012 en 2023.....	74
Figuur 73: Evolutie van het aantal getelde nesten van Gierzwaluw bij Vollers tussen 2016 en 2023 ..	75
Figuur 74: Aantal nesten van Gierzwaluw per boog van de loodsen op het terrein van Vollers in 2023	76
Figuur 75: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw bij Lanxess tussen 2012 en 2023	77
Figuur 76: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw op de olietanks bij Exxon tussen 2012 en 2023.....	78
Figuur 77: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw bij SAMGA tussen 2012 en 2023	79
Figuur 78: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw in Kallo tussen 2015 en 2023	80
Figuur 79: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw in Doel tussen 2012 en 2023.....	81
Figuur 80: Evolutie van het aantal nesten van Boerenzwaluw bij Bayer tussen 2018 en 2023.....	82
Figuur 81: Oeverzwaluwen aan de permanente Oeverzwaluwwand die in de winter van 2023-2024 werd aangelegd in de Binnenweilanden (foto: Frank Goossens)	83
Figuur 82: Evolutie van het aantal nesten van Oeverzwaluw sinds 2012	84
Figuur 83: Kolonieplaatsen van Oeverzwaluw in het havengebied in 2012-2023. Bij de kolonies van 2023 wordt het aantal nesten weergegeven	84
Figuur 84: Evolutie van het aantal kolonies van Oeverzwaluw sinds 2012	85
Figuur 85: Evolutie van het aantal nesten van Oeverzwaluw in de kop van het Verrebroekdok tussen 2012 en 2023.....	86
Figuur 86: Evolutie van het aantal nesten van Oeverzwaluw op de zanddepots aan de A12 tussen 2012 en 2023.....	87
Figuur 87: Een groep Bergeenden, een van de meeliftende soorten van Visdief (foto: Tim Vochten) .	88
Figuur 88: Aantal kolonies van Visdief, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2023	89
Figuur 89: Evolutie van het totaal aantal getelde nesten van Visdief in de gehele FEE tussen 2012 en 2023.....	89
Figuur 90: Locaties van de broedkolonies van Visdief in 2012-2023.....	90
Figuur 91: Voorkomen van Bastaardzandloopkever in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	91
Figuur 92: Evolutie van het aantal territoria van Bergeend sinds 2012, in de El en de rest van het havengebied	92
Figuur 93: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Bergeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	92
Figuur 94: Evolutie van het aantal territoria van Kleine plevier sinds 2012, in de El en de rest van het havengebied	93
Figuur 95: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Kleine plevier in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	93
Figuur 96: Evolutie van het aantal territoria van Kluut sinds 2012, in de El en de rest van het havengebied	94
Figuur 97: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Kluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	94
Figuur 98: Evolutie van het aantal territoria van Scholekster sinds 2012, in de El en de rest van het havengebied	95

Figuur 99: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Scholekster in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden	95
Figuur 100: Evolutie van het aantal territoria van Steltkluut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	96
Figuur 101: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Steltkluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	96
Figuur 102: Evolutie van het aantal territoria van Strandplevier sinds 2012, in de EI en rest van het havengebied	97
Figuur 103: Evolutie van het aantal nesten van Visdief in Doelpolder noord tussen 2012 en 2023	98
Figuur 104: Evolutie van het aantal nesten van Visdief in Putten west tussen 2012 en 2023	99
Figuur 105: Evolutie van het aantal nesten van Visdief in de Verrebroekse plassen tussen 2012 en 2023	100
Figuur 106: Evolutie van het aantal territoria van Bergeend in de Wachtboezem van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023	101
Figuur 107: Evolutie van het aantal territoria van Bergeend in Haasop tussen 2012 en 2023	102
Figuur 108: Een Zwartkopmeeuw met vogelgriep. In 2023 werden veel meeuwen door deze ziekte getroffen (foto: Geert Spanoghe).....	104
Figuur 109: Aantal kolonies van Zwartkopmeeuw, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2023.	105
Figuur 110: Totaal aantal getelde nesten van Zwartkopmeeuw in de gehele FEE (rest haven niet geteld)	105
Figuur 111: Locaties van de broedkolonies van Zwartkopmeeuw in 2012-2023	106
Figuur 112: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw in de EI en de rest van het havengebied	107
Figuur 113: Locaties van de broedkolonies van Kokmeeuw in het havengebied in 2012-2023	107
Figuur 114: Nestlocaties van Stormmeeuw in het havengebied in 2012-2023	108
Figuur 115: Evolutie van het aantal nesten van Zwartkopmeeuw in Doelpolder noord tussen 2012 en 2023	109
Figuur 116: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw in de Verrebroekse plassen tussen 2012 en 2023	110
Figuur 117: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw op het opgespoten Doeldok en opspuitvak C59 tussen 2012 en 2023	111
Figuur 118: Een stagiair die 1 van de vleermuiskasten controleert op de aanwezigheid van vleermuizen (foto: Johan Baetens)	112
Figuur 119: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van de geslachten Eptesicus (Laatvlieger) en Nyctalus (Bosvleermuis en Rosse vleermuis) op LSO. De routes op de kaart gelden niet voor Rosse vleermuis, aangezien deze soort hoog over het landschap vliegt en daarbij niet noodzakelijk landschapselementen volgt	113
Figuur 120: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van de geslachten Eptesicus (Laatvlieger) en Nyctalus (Bosvleermuis en Rosse vleermuis) op RSO	114
Figuur 121: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Myotis (Meervleermuis en Watervleermuis) op LSO	114
Figuur 122: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Myotis (Meervleermuis en Watervleermuis) op RSO	115
Figuur 123: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Pipistrellus (Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis) op LSO	115
Figuur 124: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Pipistrellus (Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis) op RSO	116
Figuur 125: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Plecotus (Gewone grootoorvleermuis) op LSO	116
Figuur 126: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Plecotus (Gewone grootoorvleermuis) op RSO	117
Figuur 127: Gekende en potentiële overwinteringslocaties voor vleermuizen	118
Figuur 128: Aantal overwinterende vleermuizen in de overwinteringslocaties op RSO tussen 2012 en 2023	118
Figuur 129: Evolutie van het aantal planten van Krabbenscheer sinds 2013	119
Figuur 130: Voorkomen van Krabbenscheer in 2023 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	120

Figuur 131: Voorkomen van Kleine modderkruiper in 2023 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	121
Figuur 132: Locaties van de vleermuiskasten in en rond het havengebied	123
Figuur 133: Een van de Rugstreeppadden die van een zender voorzien werd in een onderzoek naar de effectiviteit van de verbindingselementen tussen de R2-vlakte en Haasop oost (foto: Mats Van Gestel)	126
Figuur 134: Evolutie van het aantal getelde roepende mannetjes tussen 2010 en 2023 op LSO	127
Figuur 135: Evolutie van het aantal getelde eisnoeren tussen 2015 en 2023 op LSO	128
Figuur 136: Voorkomen van Rugstreeppad in 2023 t.o.v. periode 2012-2022 op basis van waarnemingen.be	129
Figuur 137: Cumulatief aantal opgedroogde poelen per week van de tellingen tussen 2017 en 2023 (uitgedrukt in proportie van het aantal in dat jaar gemonitorde poelen die per week droogvielen)	131
Figuur 138: De poel aan de Hoogshoorweg op 31 maart (links) en 23 juni (rechts)	132
Figuur 139: Het relatieve belang per deelgebied of cluster van poelen, uitgedrukt in % van het totaal aantal getelde Rugstreeppadden per gebied, tussen 2015 en 2023	132
Figuur 140: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) per type voortplantingslocatie in Haasop tussen 2015 en 2023. De aantallen per voortplantingslocatie tonen enkel de aantallen van de eisnoeren aangezien er geen aparte gegevens waren per poel voor de roepende mannetjes	133
Figuur 141: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) in Steenlandpolder tussen 2015 en 2023	134
Figuur 142: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) in het Groot rietveld tussen 2015 en 2023	135
Figuur 143: Aantal getelde eisnoeren in de golf van Kallo 2015-2023	136
Figuur 144: Aantal getelde adulte Rugstreeppadden (eisnoeren + roepende mannetjes) in het rondpunt Haandorp tussen 2015 en 2023	137
Figuur 145: Aantal getelde adulte Rugstreeppadden (eisnoeren + roepende mannetjes) in de R2-vlakte tussen 2015 en 2023	137
Figuur 146: Aantal eisnoeren per week van de tellingen tussen 2020 en 2023	138
Figuur 147: De goot van de tunnel onder het fietspad (links) en de uitgang van de tunnel aan de kant van Steenlandpolder zuid (rechts)	139
Figuur 148: De grote tunnel tussen Steenlandpolder zuid en midden	140
Figuur 149: Een Veldleeuwerik, 1 van de meelifers van de Argusvlinder (foto: Tim Vochten)	142
Figuur 150: Overzicht van de vastgelegde vlinderroutes	143
Figuur 151: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute in Haasop 2015-2023	143
Figuur 152: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute op de bufferdijk langs Drijdijk en Putten West 2015-2023	144
Figuur 153: Voorkomen van Argusvlinder in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	144
Figuur 154: Voorkomen van Bruin blauwtje in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	145
Figuur 155: Voorkomen van Echt duizendguldenkruid in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	146
Figuur 156: Voorkomen van Levendbarende hagedis in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	147
Figuur 157: Voorkomen van Muurhagedis in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	147
Figuur 158: Voorkomen van Blauwvleugelsprinkhaan in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	148
Figuur 159: Evolutie van het aantal territoria van Graszanger sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	149
Figuur 160: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Graszanger in het havengebied ...	149
Figuur 161: Evolutie van het aantal territoria van Veldleeuwerik sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	150
Figuur 162: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Veldleeuwerik in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	150
Figuur 163: Voorkomen van Huisspitsmuis in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be	151
Figuur 164: Evolutie van het aantal getelde Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO tussen 2015 en 2023	152

Figuur 165: Verloop van het aantal Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO doorheen het jaar in 2023	153
Figuur 166: Locaties waar in 2022 golfplaten werden geplaatst voor de monitoring van de Levendbarende hagedis	155
Figuur 167: Evolutie van het aantal territoria van Veldleeuwerik in de Broedvlakte van Zwijndrecht en de opgespoten MIDA's tussen 2012 en 2023	157
Figuur 168: Een excursie voor het zoeken naar enkele zeldzame soorten mos die in hetzelfde milieu voorkomen als Groenknolorchis. Rechts staan enkele afbeeldingen van deze soorten (linksboven: Groot vedermos; rechtsboven: Goudsikkelmos; linksonder: Vierkantsmos; rechtsonder: Bol gladkelkje) (foto's: Katrien Doggen)	158
Figuur 169: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen tussen 2012 en 2023. Voor 2012 tot 2018 worden enkel de totaalaantallen weergegeven, en geen aparte aantallen voor bloeiende en vegetatieve planten	159
Figuur 170: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen in de Groenknolzone sinds 2020 (het tweede jaar zonder waarnemingen van deze soort in de Groenknolzone)	160
Figuur 171: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen in de spoorgracht sinds de eerste vondst in 2019	161
Figuur 172: De bloemen van de in 2023 ontdekte Hyacintorchis, een nieuwe soort voor de haven en voor Vlaanderen (foto: Tim Vochten)	163
Figuur 173: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van bosranden tussen 2012 en 2023	164
Figuur 174: Evolutie van het totaal aantal getelde Bosorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023	165
Figuur 175: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de EI tussen 2012 en 2023	165
Figuur 176: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023	166
Figuur 177: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen in de EI tussen 2012 en 2023	166
Figuur 178: Evolutie van het aantal getelde Wit bosvogeltjes in de EI tussen 2012 en 2023	167
Figuur 179: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden tussen 2012 en 2023	167
Figuur 180: Evolutie van het totaal aantal getelde Bijenorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023	168
Figuur 181: Evolutie van het aantal getelde Bijenorchissen in de EI tussen 2012 en 2023	169
Figuur 182: Evolutie van het totaal aantal getelde Hondskruiden op alle types locaties tussen 2012 en 2023	169
Figuur 183: Evolutie van het aantal getelde Hondskruiden in de EI tussen 2012 en 2023	170
Figuur 184: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden tussen 2012 en 2023	171
Figuur 185: Evolutie van het totaal aantal getelde Moeraswespenorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023	172
Figuur 186: Evolutie van het aantal getelde Moeraswespenorchissen in de EI tussen 2012 en 2023	172
Figuur 187: Evolutie van het totaal aantal getelde Rietorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023	173
Figuur 188: Evolutie van het aantal getelde Rietorchissen in de EI tussen 2012 en 2023	173
Figuur 189: Evolutie van het totaal aantal getelde Vleeskleurige orchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023	174
Figuur 190: Evolutie van het aantal getelde Vleeskleurige orchissen in de EI tussen 2012 en 2023	174
Figuur 191: Evolutie van het totaal aantal getelde hybride Dactylorhiza's op alle types locaties tussen 2012 en 2023	175
Figuur 192: Evolutie van het aantal getelde hybride Dactylorhiza's in de EI tussen 2012 en 2023 ...	176
Figuur 193: Oppervlaktes van alle groeiplaatsen van orchideeën van natte groeiplaatsen in de EI tussen 2015 en 2023	177
Figuur 194: Voorkomen van Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be	178
Figuur 195: Evolutie van het aantal territoria van Gekraagde roodstaart sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	179
Figuur 196: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	179
Figuur 197: Evolutie van het aantal territoria van Graspieper sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	180
Figuur 198: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Graspieper in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	180

Figuur 199: Evolutie van het aantal territoria van Grutto sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	181
Figuur 200: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Grutto in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	181
Figuur 201: Evolutie van het aantal territoria van Tureluur sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	182
Figuur 202: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Tureluur in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022	182
Figuur 203: Voorkomen van bosspitsmuis (Gewone, Tweekleurige en onbekend) voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be	183
Figuur 204: Voorkomen van Bunzing voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be	184
Figuur 205: Voorkomen van Hermelijn voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be	184
Figuur 206: Voorkomen van Wezel voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be	185
Figuur 207: Aantal groeiplaatsen van Bosorchis per type gebied tussen 2012 en 2023	186
Figuur 208: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de golf van Kallo tussen 2012 en 2023	187
Figuur 209: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen op de Stocatradijk en het aangrenzend deel van Opstalvallei tussen 2020 en 2023	188
Figuur 210: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de Luithagen tussen 2016 en 2023	189
Figuur 211: Aantal groeiplaatsen van Grote keverorchis per type gebied tussen 2012 en 2023. Voor 2020 werden de meeste groeiplaatsen slechts sporadisch geteld. Enkel in 2017 werden alle groeiplaatsen al eens volledig gekarteerd	190
Figuur 212: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen in Haasop tussen 2017 en 2023	191
Figuur 213: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen in de golf van Kallo tussen 2012 en 2023	192
Figuur 214: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen aan de Ketenislaan tussen 2017 en 2023	193
Figuur 215: Evolutie van het aantal getelde Wit bosvogeltjes in de Luithagen tussen 2012 en 2023	194
Figuur 216: Aantal groeiplaatsen van Bijenorchis per type gebied tussen 2012 en 2023	195
Figuur 217: Evolutie van het aantal getelde Bijenorchissen in leidingstrook 6 aan de Scheldedijk tussen 2013 en 2023	196
Figuur 218: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de 2 groeiplaatsen aan de Noorderlaan tussen 2017 en 2023	197
Figuur 219: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in de Steenlandpolder tussen 2017 en 2023	198
Figuur 220: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in het zuiden van de Scheldelaan tussen 2018 en 2023	199
Figuur 221: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2015 en 2023	201
Figuur 222: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in LPW oost tussen 2015 en 2023	202
Figuur 223: Evolutie van het aantal Bijenorchissen aan de Tijsmanstunnel tussen 2016 en 2023	203
Figuur 224: Aantal groeiplaatsen van Hondskruid per type gebied tussen 2012 en 2023	204
Figuur 225: Aantal groeiplaatsen van Moeraswespenorchis per type gebied tussen 2012 en 2023	206
Figuur 226: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in de ecozone van de golf van Kallo tussen 2012 en 2023	207
Figuur 227: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in het Spaans Fort tussen 2012 en 2023	208
Figuur 228: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2023	209
Figuur 229: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de oever van de oostelijke rietcompensatieplas in Haasop oost tussen 2017 en 2023	210
Figuur 230: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2015 en 2023	211
Figuur 231: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de Broedvlakte van Zwijndrecht tussen 2018 en 2023	212
Figuur 232: Aantal groeiplaatsen van Rietorchis per type gebied tussen 2012 en 2023	213
Figuur 233: Evolutie van het aantal Rietorchissen aan de Ketenislaan tussen 2016 en 2023	214
Figuur 234: Aantal groeiplaatsen van Vleeskleurige orchis per type gebied tussen 2012 en 2023	215
Figuur 235: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2023	216

Figuur 236: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Kallosluis tussen 2012 en 2023	217
Figuur 237: Evolutie van het aantal Rietorchissen, Vleeskleurige orchissen en de hybriden tussen beide soorten aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2023	218
Figuur 238: Evolutie van het aantal hybride Dactylorhiza's in het Spaans Fort tussen 2012 en 2023	219
Figuur 239: Evolutie van het aantal hybride Dactylorhiza's in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2012 en 2023	220
Figuur 240: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de translocatieplaats in de Kuifeend tussen 2016 en 2023. Van de eerste jaren na de translocatie zijn geen gegevens bekend	224
Figuur 241: Evolutie van het aantal Bosorchissen op de translocatieplaats in de Kuifeend tussen 2017 en 2023. Van de eerste jaren na de translocatie zijn geen gegevens bekend	225
Figuur 242: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de translocatieplaats in de R2-vlakte tussen 2014 (het jaar van de translocatie) en 2023	226
Figuur 243: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen op de translocatieplaats aan de Hoogshoorweg tussen 2017 (het jaar van de translocatie) en 2023	227
Figuur 244: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de translocatieplaats aan de Hoogshoorweg tussen 2019 (het jaar van de eerste translocatie) en 2023	228
Figuur 245: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de translocatieplaats aan de Scheldelaan tussen 2020 (het jaar van de eerste translocatie) en 2023	229
Figuur 246: Oppervlakte van het EI waar gefaseerd gemaaid werd tussen 2017 en 2023	231

Lijst van tabellen

Tabel 1: Samenvatting van de doelstellingen beschreven in het tweede SBP van de Antwerpse haven en de situatie in 2023. Bij beoordeling wordt nagegaan of de doelstellingen al dan niet behaald werden. Een groene kleur wil zeggen dat de doelstellingen werden behaald. Een rode kleur geeft aan dat de doelstellingen niet gehaald werden en dat er nog bijkomende inspanningen nodig zijn. Oranje wil zeggen dat de doelstellingen slechts gedeeltelijk werden gerealiseerd en dat nog bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn	18
Tabel 2: Oppervlakte riet en open water (in ha) in de gebieden die werden aangeduid voor Blauwborst	27
Tabel 3: De getelde aantallen van Laatzvlieger in de kerk van Kallo tussen 2015 en 2023	117
Tabel 4: Overzicht van het in 2023 in opdracht van het havenbedrijf uitgevoerd beheer in de EI	230
Tabel 5: Overzicht van het in 2023 door vrijwilligers van Natuurpunt uitgevoerd beheer in de EI (in manuren)	231

Lijst met afkortingen

ANB = Agentschap voor Natuur en Bos
bp = broedpaar
EI = Ecologische Infrastructuur
FEE = Functioneel Ecologische Eenheid
HAB = Havenbedrijf Antwerpen-Brugge
G-IHD's = Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen
GRUP = Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan
IHD's = Instandhoudingsdoelstellingen
INBO = Instituut Natuur- en Bosonderzoek
ISBPP = Individueel Soortenbeschermingsprogramma van een paraplu-soort
LPW = Logistiek Park Waasland
LSO = Linkerscheldeoever
LSVI = Lokale Staat van Instandhouding
MB = Ministerieel Besluit
MER = Milieueffectrapport
MLSO = Maatschappij Linkerscheldeoever
NP = Natuurpunt
NP AN&K = Natuurpunt Antwerpen Noord & Kempen
NP W = Natuurpunt Waasland
NTR = Natuurkerngebieden
PoAB = Port of Antwerp-Bruges
RSO = Rechterscheldeoever
SBP = Soortenbeschermingsprogramma (Antwerpse haven)
SBZ = Speciale Beschermingszone
S-IHD's = Specifieke Instandhoudingsdoelstellingen
WOW = Westelijke Ontsluitingsweg

Samenvatting

Het monitoringsrapport 2023 geeft een overzicht van de staat van de in het SBP beschreven soorten en habitats, uitgevoerde en nog openstaande acties na afloop van het eerste jaar van de uitvoeringstermijn van het tweede Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven (2022-2027). In **tabel 1** wordt per paraplusoort een overzicht gegeven van de doelstellingen beschreven in het tweede SBP en de staat van de populaties in 2023.

Enkel voor Visdief en Groenknolorchis worden de doelstelling behaald. Voor Visdief waren er 3 permanente broedlocaties op LSO en 1 tijdelijke op RSO. Voor Groenknolorchis werd zowel de doelstelling over het behouden van de oorspronkelijke groeiplaats als het inrichten van een nieuwe potentiële groeiplaats gehaald. In 2023 werd van deze soort ook een nieuwe, hydrologisch onafhankelijke groeiplaats gevonden.

Voor alle andere soorten worden de doelstellingen slechts gedeeltelijk gehaald. Voor deze soorten moeten de genomen maatregelen nog hun vruchten afwerpen (rijpingstijd) of zijn er nog bijkomende maatregelen nodig.

Voor Blauwborst werden de doelstellingen van het aantal broedparen en de oppervlakte open water behaald, maar zijn er nog bijkomende inspanningen nodig voor de oppervlakte aan rietmoeras. Een deel van die oppervlakte kan in de toekomst al behaald worden door, reeds uitgevoerde inrichtingen, zoals de Rode weel. Het duurt meestal meerdere jaren voordat er een broedwaardig rietveld tot ontwikkeling is gekomen. Het ontbreekt echter aan recente karteringsdata (laatste kartering dateert van 2018) om te kunnen verifiëren in hoeverre deze doelstelling reeds wordt benaderd. Deze oefening is ondertussen in uitvoering.

Voor de gebouwbewonende zwaluwen werden de doelstellingen voor Gierzwaluw en Huiszwaluw behaald maar is nog bijkomend onderzoek naar de verspreiding van Boerenzwaluw nodig.

Voor Zwartkopmeeuw zijn er verdere inspanningen voor de inrichting van een permanente broedlocatie op RSO noodzakelijk.

Voor de Meervleermuis wordt de doelstelling voor het aanbieden van alternatieve nestgelegenheid gehaald. De doelstelling voor het inrichten van een winterverblijfplaats werd behaald, met de plaatsing van de buitendeuren in de fortjes langs de Verlegde schijn. Hiernaast is nog verder onderzoek nodig naar de verblijfplaatsen en migratieroutes en dient er werk te worden gemaakt van de optimalisaties van vliegroutes.

Voor Rugstreeppad wordt de aantalsdoelstelling voor LSO gehaald in de EI. De aantalsdoelstelling werd enkel behaald in Haasop. In het Groot Rietveld en Steenlandpolder blijven de aantallen te laag. In Steenlandpolder stijgt de populatie wel al enkele jaren. Naar verwachting zal de populatie in Steenlandpolder verder toenemen en is het slechts een kwestie van tijd (rijping) tot de doelstelling daar ook gehaald wordt. De inrichting van bijkomend Rugstreeppad-biotop in het Groot Rietveld, alsook een verbetering van de connectiviteit tussen de verschillende permanente onderdelen van het netwerk, zijn nodig om deze doelstelling te halen. In 2022 en 2023 werden al poelen aangelegd in 1 van de toekomstige kerngebieden op RSO. In het tweede toekomstige kerngebied gebeurden nog geen inrichtingen.

Voor Argusvlinder wordt de oppervlakte-doelstelling voor droog, schraal grasland nog niet behaald. Verdere inspanningen in de vorm van inrichting (rasters voor schapenbegrazing) en beheer zijn nodig om deze doelstelling te halen.

Voor de wilde orchideeën worden de aantalsdoelstellingen behaald. Voor de soorten van natte graslanden zijn nog bijkomende inspanningen nodig om de bestaande groeiplaatsen uit te breiden, zodat naast de populatiedoelstellingen ook de oppervlakte-doelstellingen kunnen behaald worden.

Het is duidelijk dat de doelstellingen nog niet voor alle soorten gehaald worden en dat nog bijkomend onderzoek en inrichting noodzakelijk zijn. Daarnaast is het van belang dat alle soorten nauwlettend worden opgevolgd, zodat op tijd op eventuele negatieve trends van de populaties kan worden ingespeeld in het kader van beheer of extra inrichtingen.

Tabel 1: Samenvatting van de doelstellingen beschreven in het tweede SBP van de Antwerpse haven en de situatie in 2023. Bij beoordeling wordt nagegaan of de doelstellingen al dan niet behaald werden. Een groene kleur wil zeggen dat de doelstellingen werden behaald. Een rode kleur geeft aan dat de doelstellingen niet gehaald werden en dat er nog bijkomende inspanningen nodig zijn. Oranje wil zeggen dat de doelstellingen slechts gedeeltelijk werden gerealiseerd en dat nog bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn

Paraplusoort	Doelstelling (in havengebied)	Stand van zaken 2022	Beoordeling
Blauwborst	50-60 broedparen	52 broedparen	Doelstelling gehaald
	66-84 ha rietmoeras	50.27 ha rietmoeras (data 2018)	Doelstelling niet gehaald
	28-46 ha open water	54,97 ha open water (data 2018)	Doelstelling gehaald
Gebouwbewonende zwaluwen	2 kolonieplaatsen van Gierzwaluw op RSO	2 kolonieplaatsen op RSO	Doelstelling gehaald
	4 kolonieplaatsen van Huiszwaluw op LSO en RSO	3 kolonieplaatsen op RSO en 2 kolonieplaatsen op LSO	Doelstelling gehaald
	Onderzoek naar het aantal broedlocaties van Boerenzwaluw	Beperkt gebeurd, voornamelijk onderzoek op terreinen waar de aanwezigheid reeds gekend was	Doelstelling niet gehaald
Oeverzwaluw	1000 broedparen gespreid over LSO en RSO met minimum van 600 bp op LSO	855 broedparen (503 in SBZ op LSO, 0 buiten SBZ op LSO en 352 op RSO)	Doelstelling niet gehaald
Visdief	Hoogkwalitatieve broedplaats op LSO en tijdelijke broedlocatie op RSO	4 permanente broedplaatsen op LSO, 1 tijdelijke broedplaats op RSO	Doelstelling gehaald
Zwartkopmeeuw	1 permanente broedlocatie op RSO	Enkel een tijdelijke broedlocatie op RSO	Doelstelling niet gehaald
Meervleermuis	1 kolonieplaats van elk type (gebouw en boomholte) op RSO en op LSO	18 kasten voor gebouwbewonende vleermuizen en 11 holtekasten geplaatst op LSO. 10 kasten voor gebouwbewonende vleermuizen en 11 holtekasten geplaatst op RSO	Doelstelling gehaald
	1 winterverblijfplaats	Winterverblijfplaats werd ingericht	Doelstelling gehaald
	Connectiviteit tussen foerageergebieden onderling en tussen foerageergebieden en zomerkolonies	Op de gekende vliegroutes bevinden zich slechts enkele punten met uitstekende en goede connectiviteit, de rest scoort matig tot slecht	Doelstelling niet gehaald
Rugstreeppad	Minimaal 800 adulten op LSO	1116 adulte dieren op LSO (minimaal)	Doelstelling gehaald
	3 permanente kerngebieden op LSO met daarin telkens minimaal 1 deelpopulatie van 200 adulte dieren	Kerngebieden (deels) ingericht, doelstelling wordt gehaald in Haasop (621 adulte dieren) maar niet in Steenlandpolder (134 adulte dieren) en het Groot rietveld (53 adulte dieren)	Doelstelling deels gehaald
	2 permanente kerngebieden op RSO met daarin telkens minimaal 1 deelpopulatie van 200 adulte dieren	Deel van de inrichtingen gebeurd in de Bospolder en het Muisbroek, nog geen inrichtingen in de Zouten. Deelpopulatie in de Bospolder nog te klein	Doelstelling deels gehaald
	Een functionele ecologische verbinding tussen de verschillende leefgebieden alsook een goede connectiviteit met de	Slechts op 1 locatie (verhoogd rondpunt Haandorp) werden de knelpunten al volledig weggewerkt. De connectie tussen Haasop Oost en R2-vlakte werd ook reeds gedeeltelijk verbeterd maar	Doelstelling deels gehaald

	gebieden buiten de functionele ecologische eenheid	dient nog afgewerkt. De rest van de migratieknelpunten moeten nog opgeheven worden.		
Argusvlinder	224 ha droge schrale graslanden binnen en 11 ha buiten havengebied	97,43 ha binnen havengebied, oppervlakte buiten havengebied niet gekarteerd		Doelstelling niet gehaald
Groenknolorchis	Behoud populatie Haasop	Populatie Haasop behouden		Doelstelling gehaald
	Potenties creëren voor een 2de populatie	Haasop Oost werd ingericht		Doelstelling gehaald
Wilde orchideeën	10 groeiplaatsen voor soorten van natte depressie, van telkens minimaal 1 ha	11 groeiplaatsen, oppervlakte doelstelling wordt enkel gehaald aan de Ketenislaan		Doelstelling deels gehaald
	5 groeiplaatsen voor soorten van bosranden	8 groeiplaatsen		Doelstelling gehaald
	10 groeiplaatsen voor soorten van droge graslanden	23 groeiplaatsen		Doelstelling gehaald

1 Inleiding

1.1 SBP Antwerpse haven

In voorliggend rapport wordt verslag uitgebracht over de monitoring die in 2023 werd uitgevoerd in het eerste jaar van de looptijd van het tweede **Soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven (SBP)**. Dit tweede SBP werd bekrachtigd in het najaar van 2022 en loopt tot 2027.

Het rapport is opgebouwd vertrekkende vanuit de **paraplusoorten** uit het tweede SBP en de doelstellingen die daarvoor werden opgenomen. Deze soorten vertegenwoordigen een specifiek (ontwikkelingsstadium van een) habitat, waarbij er telkens van wordt uitgegaan dat de maatregelen die voor de paraplusoorten worden genomen ook ten goede komen aan de **meeliftende soorten**.

Met de maatregelen uit het SBP wordt gestreefd naar een duurzame instandhouding van de paraplu- en meeliftende soorten binnen het havengebied. Voor de meeste soorten wordt daarbij de nadruk gelegd op de (verdere) inrichting en het beheer van het **netwerk van Ecologische Infrastructuur**. Bepaalde paraplusoorten zijn echter (deels) gebonden aan gebouwen of infrastructuur (bv. Huiszwaluw, etc.) of bouwwallen (bv. Oeverzwaluw) waardoor de maatregelen dus elders, in de rest van het havengebied, buiten de EI worden voorzien. Verder is het voor bepaalde soorten zelfs noodzakelijk om maatregelen te nemen buiten het havengebied.

De gegevens in dit rapport zijn afkomstig uit monitoringsinspanningen die reeds in het kader van andere monitoringsprogramma's (INBO, NP) worden geleverd, het project Antwerpse haven natuurlijker en gegevens die werden verzameld en ingegeven door vrijwilligers op de online invoermodule www.waarnemingen.be. Deze databank wordt beheerd door Natuurpunt Studie vzw.

In de rapportage wordt consequent de afbakening van het aangepaste Netwerk van Ecologische Infrastructuur uit het tweede SBP gebruikt. Voor een gedetailleerde duiding bij de wijzigingen van het netwerk ten opzichte van dat in het eerste SBP verwijzen we naar het monitoringsrapport van 2021 (Vochten et al. 2022). Belangrijk om weten is dat er ook voor de aantallen van de broedvogels van voorgaande jaren telkens werd uitgegaan van de nieuwe EI. Hierdoor kunnen de aantallen in dit rapport licht afwijken van die uit vorige rapporten.

Verder willen we er ook op wijzen dat de meest recente gegevens van de broedvogelkartering (2023), waarvan in dit rapport gebruik wordt gemaakt, gebaseerd zijn op de ruwe data. Deze worden bij de definitieve rapportage van het INBO nog, zij het in beperkte mate, aangepast om er bijvoorbeeld dubbelkarteringen uit te filteren.

1.2 Monitoringsgebied

Het **monitoringsgebied** verschilt per paraplusoorst en is niet noodzakelijk beperkt tot de EI of het havengebied. Het strekt zich echter ook niet steeds uit over gans het toepassingsgebied van het SBP.

In eerste instantie wordt voor elke paraplusoorst steeds nagegaan in hoeverre de EI reeds volstaat voor het bereiken van een **gunstige staat van instandhouding** voor deze soort. Er wordt dan ook telkens eerst gerapporteerd over de aantallen in de EI en hoe die zich verhouden tot de vastgelegde doelstellingen. In tweede instantie wordt ook telkens de aanwezigheid van de soort in de rest van het havengebied besproken, voor zover die gekend is. Op RSO wordt hiervoor de vastgelegde grens van het havengebied gebruikt. Aangezien er op het moment van schrijven nog geen grens vastgelegd is voor het havengebied op LSO wordt hier het volledige ontwikkelde deel van de haven, inclusief de EI maar exclusief de vroeger vastgelegde uitbreidingszones (d.i. de Saeftinghezone inclusief Doel-dorp), bedoeld.

Daarnaast kan het zijn dat, vanwege de ecologische vereisten van de paraplusoorst (zoals bv. bij de vleermuizen) of de functionaliteit van het netwerk voor de betreffende soort, het monitoringsgebied werd uitgebreid met zones die gelegen zijn buiten het havengebied.

Wat betreft soorten wordt met de monitoring in eerste instantie gefocust op de paraplusoorten:

- **Bijlage I soorten van de vogelrichtlijn** (Blauwborst, Visdief en Zwartkopmeeuw en meeliftende vogelsoorten uit deze bijlage) worden opgevolgd in de EI en het havengebied. De aanwezigheid van Blauwborst in de rest van het havengebied wordt daarbij minder systematisch opgevolgd dan in de EI. Visdief en Zwartkopmeeuw worden in heel het havengebied en in de natuurkerngebieden buiten het havengebied systematisch opgevolgd door het INBO.
- **De overige vogelsoorten** (Oeverzwaluw, Huiszwaluw, Boerenzwaluw en Gierzwaluw) zijn niet gebonden aan de EI en worden zo goed als mogelijk op alle bekende broedplaatsen opgevolgd.
- **Bijlage IV soorten van de habitatrichtlijn** (Groenknolorchis, Rugstreeppad en Meervleermuis) en “verboden te wijzigen vegetaties” (rietpartijen) worden opgevolgd in het netwerk, het havengebied en, afhankelijk van de soort, bijkomend in zones die buiten het havengebied liggen. Zo is bv. voor de Rugstreeppad het Groot Rietveld mee afgebakend als kerngebied voor deze soort. Voor vleermuizen gaat het om verbindende vliegroutes waarlangs ze vanuit hun verblijfplaatsen in de dorpskernen naar de foerageergebieden in de rand van de haven vliegen.
- Voor de **overige orchideeënsoorten** wordt de monitoring uitgevoerd binnen het netwerk en in de rest van het havengebied, dit laatste in het kader van mogelijke translocaties bij ontwikkeling van nog braakliggende industrieterreinen.
- Voor de **Argusvlinder** wordt de monitoring beperkt tot de EI, met uitzondering van enkele zones die buiten het havengebied liggen, maar noodzakelijk zijn als verbinding om van een functioneel netwerk te kunnen spreken. Occasioneel kan ook monitoring gebeuren in overige delen van het havengebied, dit voornamelijk om de verspreiding van de soort (en meelifters) op te volgen.

In tweede lijn worden ook de meeliftende soorten meegenomen:

- De nadruk ligt hierbij op de soorten die vermeld staan op bijlage I van de vogelrichtlijn
- Ook voor de meeliftende soorten waar specifieke maatregelen voor werden gedefinieerd (zoals bv. Krabbenscheer, Bittervoorn, Kleine modderkruiper) wordt een specifieke monitoring op touw gezet.
- Voor de overige meeliftende soorten wordt enkel aan-/afwezigheid genoteerd tijdens de uitvoering van de rest van de monitoring.

1.3 Algemene opmerkingen bij de monitoring

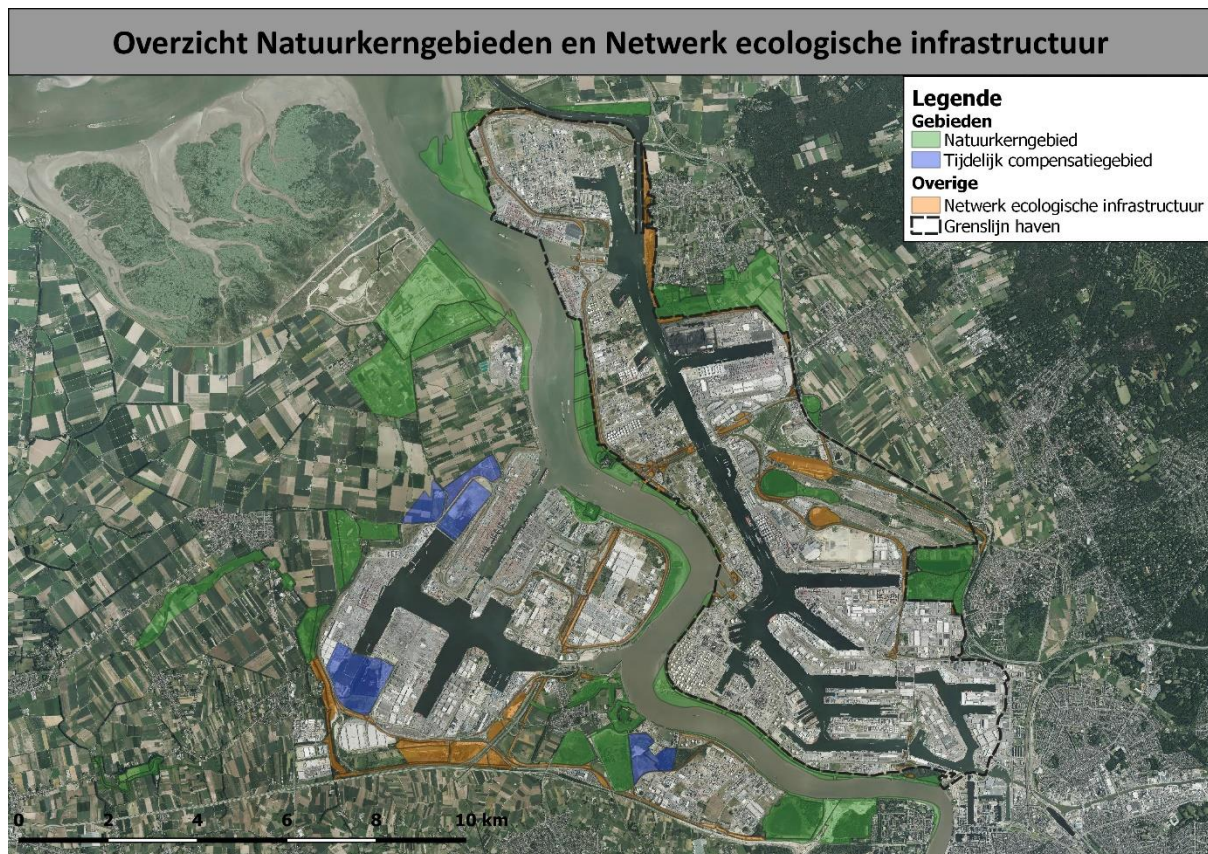
- De afbakening van enkele grotere EI-gebieden komt niet noodzakelijk steeds overeen met de afbakening die gehanteerd wordt door het INBO waardoor er (kleine) verschillen kunnen optreden met wat er door INBO wordt gerapporteerd.
- Bij de bespreking van de vogelsoorten wordt steeds gekeken naar het aantal territoria van de soort, niet naar het aantal bevestigde broedgevallen. Bij de meeste soorten leiden niet alle territoria ook tot broedgevallen. Het bevestigen of er al dan niet een nest aanwezig is, en of dit leidt tot een geslaagd broedgeval, is in de meeste gevallen een tijdrovende bezigheid, zeker bij soorten die in hoge aantallen voorkomen. In sommige gevallen, voornamelijk bij weinig talrijke of gemakkelijker op te volgen soorten, is er meer gelet op het broedsucces. Bij de zwaluwen, meeuwen en Visdief wordt wel telkens het aantal aanwezige nesten geteld en wordt geen rekening gehouden met de aanwezige niet-broedende vogels.
- Bij de broedvogelkarteringen wordt gebruik gemaakt van Avimap, een website waarin gegevens van karteringen automatisch worden samengebracht en herleid tot territoria. Bij sommige soorten, en dan voornamelijk bij eenden, kan dit tot een overschatting leiden. Indien tijdens de monitoring een waarneming van een adult mannetje tweemaal wordt ingevoerd op dezelfde locatie, geldt dit in Avimap als een territorium. Echter, bij eenden verlaten mannetjes de vrouwtjes na de eileg, waarna ze zich in foerageergebieden verzamelen (samen met mislukte broedparen). Indien zulke vogels eveneens in Avimap ingevoerd worden, kan dit leiden tot een overschatting van het werkelijke aantal broedparen. Als enkel de bevestigde broedgevallen (bv. gevonden nesten of oudervogels met jongen) geteld worden, zou dit een onderschatting opleveren, aangezien veel broedgevallen niet gevonden worden en de vogels met jongen zich niet altijd opvallend gedragen. Veel van de schommelingen in de trends bij eenden zullen dan ook deels te maken hebben met veranderingen in het aantal niet-broedende, overzomerende exemplaren.

- Vanaf 2020 werd er niet meer in alle grotere gebieden in de haven een broedvogelkartering uitgevoerd. Dit is o.a. het geval voor de Broedvlakte van Zwijndrecht, de Verrebroekse plassen en de opgespoten MIDA's. De grotere gebieden van de EI worden wel nog verder gekarteerd. Dit heeft ervoor gezorgd dat er vanaf 2020 minder volledige broedvogelgegevens beschikbaar zijn voor het havengebied buiten de EI.
- In de grafieken van de territoria van de vogels worden de aantallen onderverdeeld in 3 categorieën. Ten eerste is er de categorie 'EI', waarmee het volledige netwerk, zowel de delen binnen als buiten de haven bedoeld wordt. Ten tweede is er de categorie 'tijdelijke natuurgebieden'. Hiermee wordt zowel verwezen naar de tijdelijke natuurcompensatiegebieden op LSO (Broedvlakte van Zwijndrecht, Verrebroekse plassen ...) als naar enkele andere grotere gebieden die een zekere relevantie hebben voor de besproken soorten (de Verlegde Schijns, het Binnenmoeras ...). Die laatste gebieden zijn wettelijk gezien geen natuurgebieden maar worden hier toch meegenomen wegens hun vaak grote belang voor de populaties van enkele soorten. De derde categorie wordt aangeduid als 'rest havengebied'. Dit betreft voornamelijk kleinere zones tussen de bedrijven of braakliggende terreinen waar slechts lage aantallen van de soorten uit het SBP voorkomen.
- De meeliftende zoogdieren zijn veelal moeilijk te inventariseren. De spitsmuizen kunnen best geïnventariseerd worden aan de hand van vangstacties, maar dit is een tijdrovende bezigheid, waardoor dit relatief weinig (maximaal 1 keer per jaar) wordt gedaan. Verdere waarnemingen komen voornamelijk van dode exemplaren. De marterachtigen kunnen op verschillende manier geïnventariseerd worden (dode exemplaren, camera- of inloopvallen), maar ook dit zijn vrij tijdsintensieve methodes. Dit alles zorgt ervoor dat het onderzoek naar de verspreiding van de meeliftende zoogdieren vrij traag verloopt.
- Van de orchideeën worden zowel de bloeiende als de vegetatieve exemplaren geteld. Dit is echter niet in alle jaren gebeurd, waardoor de gegevens doorheen de jaren verschillen in volledigheid. Voor Bijenorchis werden de vegetatieve exemplaren pas geteld vanaf 2017, voor Hondskruid vanaf 2020.
- Bij de orchideeën lopen enkele groeiplaatsen verder door tot net buiten het havengebied. Deze delen van de groeiplaatsen worden eveneens gemonitord en worden (beperkt) mee besproken.

1.4 Leeswijzer

Elk hoofdstuk bestaat uit:

- een beknopte samenvatting van de (voor de paraplu-soort) vastgelegde doelstellingen van het SBP
- de resultaten van de monitoring in 2023 t.o.v. deze uit 2012-2022 voor de paraplu-soort en meeliftende soorten
- een bespreking van de resultaten en maatregelen waarbij wordt beschreven in hoeverre de doelstellingen uit het SBP reeds worden gehaald

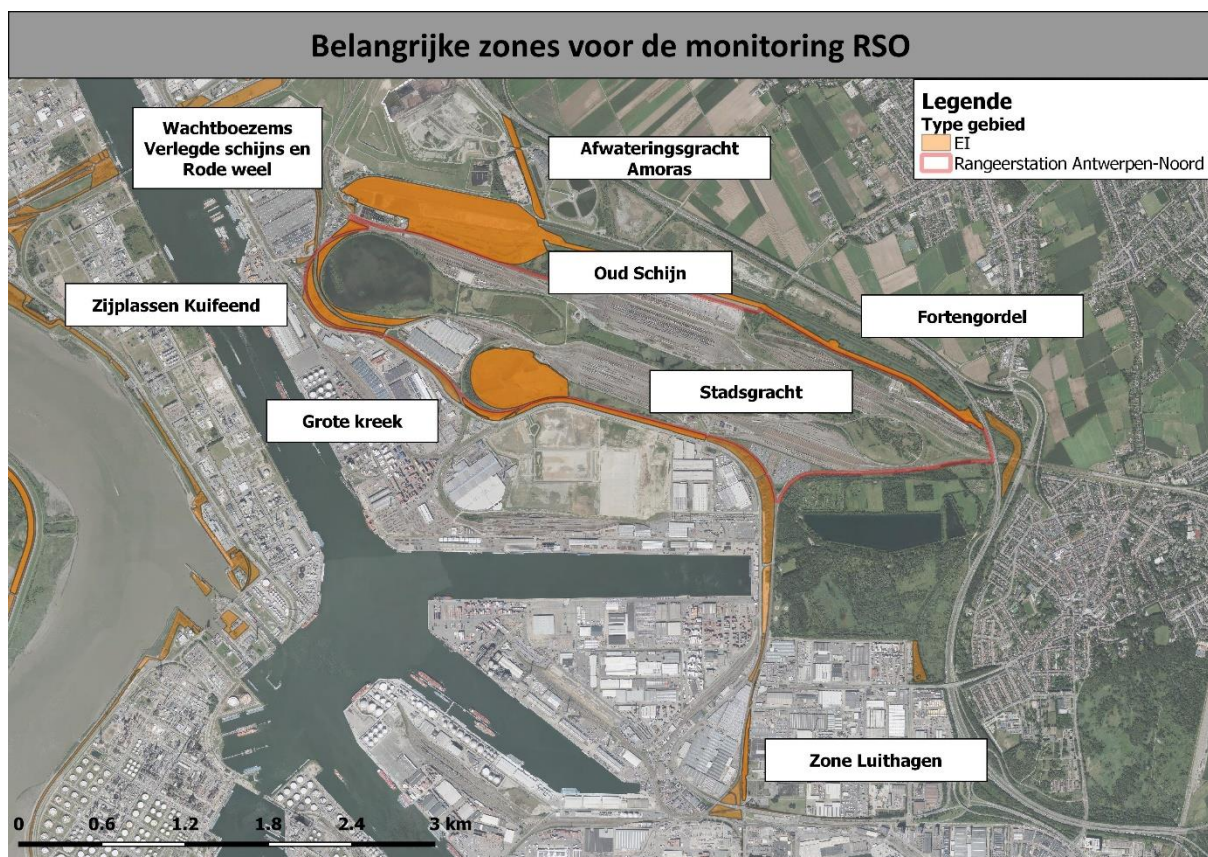


Figuur 1: Overzicht van de ligging van de Natuurkerngebieden en het Netwerk van Ecologische Infrastructuur (EI) zoals opgenomen in het tweede SBP

In **figuur 2** en **figuur 3** wordt een overzicht gegeven van enkele belangrijke gebieden op respectievelijk LSO en RSO. Het betreft hier gebieden, zowel binnen als buiten de EI, waar veel monitoring gebeurt en die bijgevolg regelmatig vermeld worden in de verdere rapportering.



Figuur 2: Overzicht van enkele gebieden waar veel monitoring gebeurt op LSO



Figuur 3: Overzicht van enkele gebieden waar veel monitoring gebeurt op RSO. De grenzen van het Rangeerstation Antwerpen-Noord worden met een rode lijn aangeduid

2 Avifauna

2.1 Blauwborst (*Luscinia svecica*)



Figuur 4: Een mannetje Woudaap, 1 van de meelifers van Blauwborst. Van deze soort werden in 2023 voor het eerst territoria vastgesteld in de EI (foto: Wim Dekelver)

2.1.1 Doelstellingen

In afwachting van de realisatie van de natuurkernstructuur dient een **standstill** van de leefgebieden van Blauwborst in het havengebied gerespecteerd te worden.

Aantalsdoelstelling: **50 tot 60 broedparen**

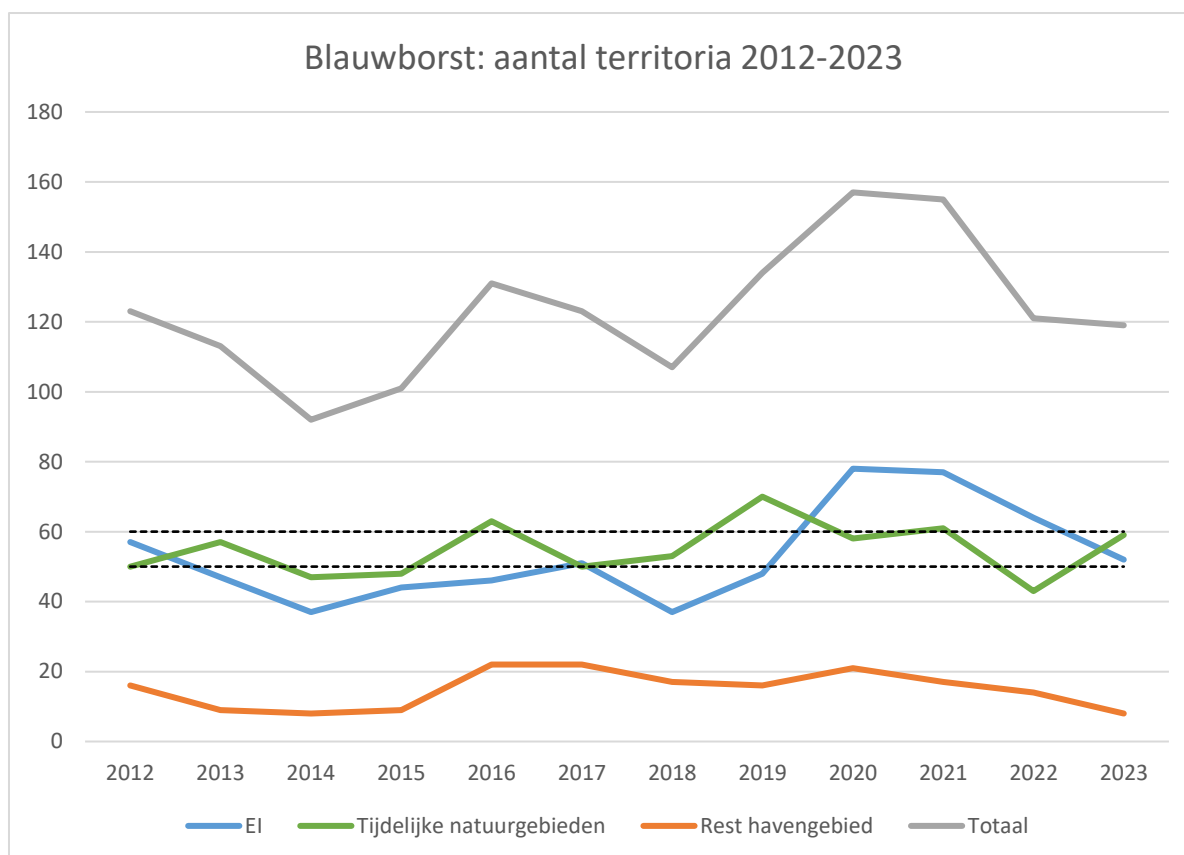
Habitatdoelstelling: **94-130 ha rietmoeras en open water**, waarvan 66-84 ha rietmoeras. De oppervlakte rietmoeras voor Blauwborst dient te bestaan uit rietvelden van minstens 2 ha of uit rietkragen van minstens 2 m breed en 20-50 m lang.

Connectiviteit: **50 ha lineaire elementen bestaande uit kanalen, watergangen en grachten met variërende rietkraag** ten behoeve van de overige meelifende fauna en flora. Daartoe dient het bestaand netwerk van waterlopen en grachten in de haven ingericht te worden in functie van de ontwikkeling van rietkragen, waarbij de focus ligt op het verzekeren van een goede verbinding met de omliggende natuurkernstructuren.

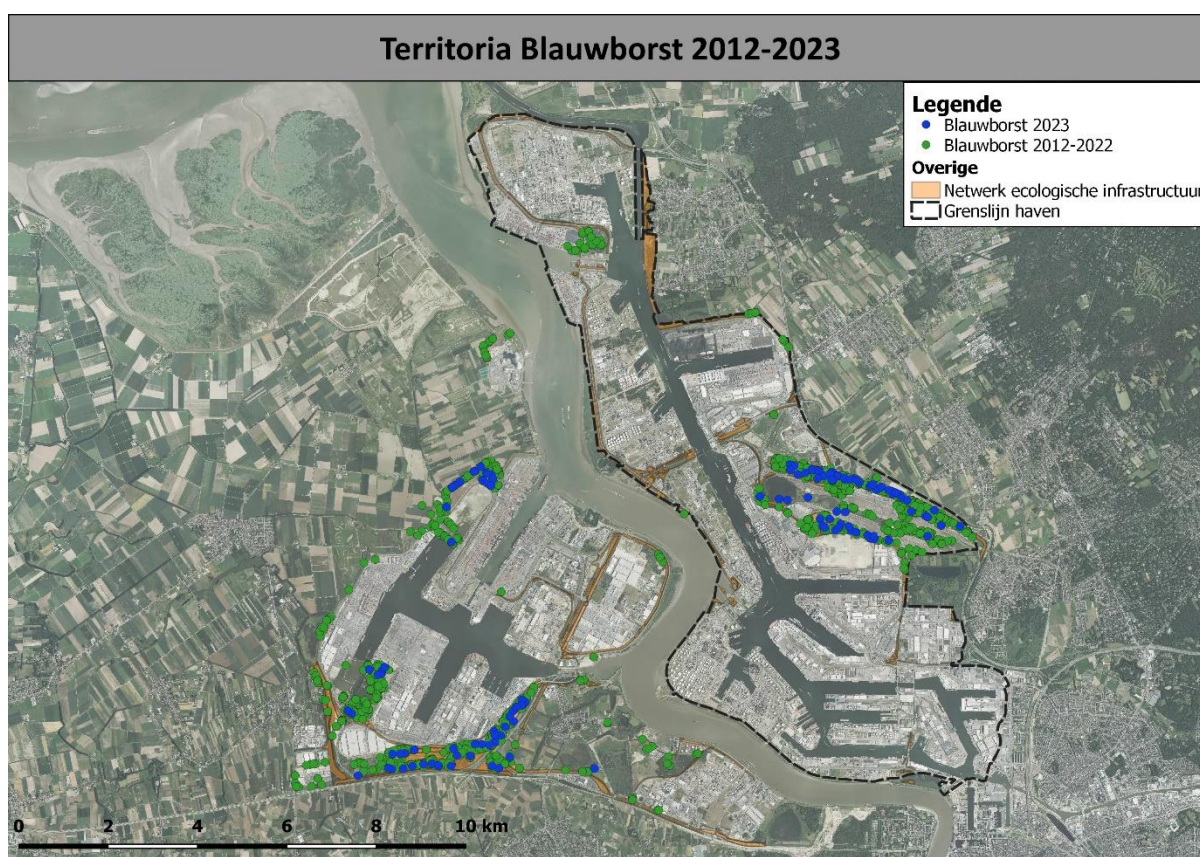
2.1.2 Resultaten

2.1.2.1 Aantal territoria

In figuur 5 wordt een overzicht gegeven van het aantal (gekende) territoria van Blauwborst tussen 2012 en 2023, dit zowel voor de EI als voor de rest van het havengebied. In figuur 6 worden de territoria weergegeven die in 2023 werden gekarteerd (gebaseerd op avimap.be), aangevuld met de extra territoria die vanuit losse waarnemingen (afkomstig uit waarnemingen.be) konden worden vastgesteld.



Figuur 5: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied. De stippellijnen geven de minimum- en maximumdoelstelling van het aantal broedparen in de EI weer



Figuur 6: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Blauwborst in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022

2.1.2.2 Oppervlakte riet en open water

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de oppervlaktes riet en open water in gebieden die werden aangeduid voor Blauwborst. In 2023 werd door stagiairs gestart met nieuwe karteringen maar deze werden nog niet afgerond. Tabel 2 verwijst naar de oppervlaktes van de kartering in 2018. In figuur 7 en figuur 8 wordt een overzicht gegeven van de oppervlaktes riet (zoals gekarteerd in 2018) op respectievelijk LSO en RSO. De kaarten laten hierbij de belangrijkste rietoppervlaktes zien. Om de kaarten overzichtelijk te houden worden hierbij enkele kleine tot zeer kleine rietpartijen niet getoond. Enkel op RSO valt een groter rietveld (in de Loswallen) buiten het bereik van de kaart.

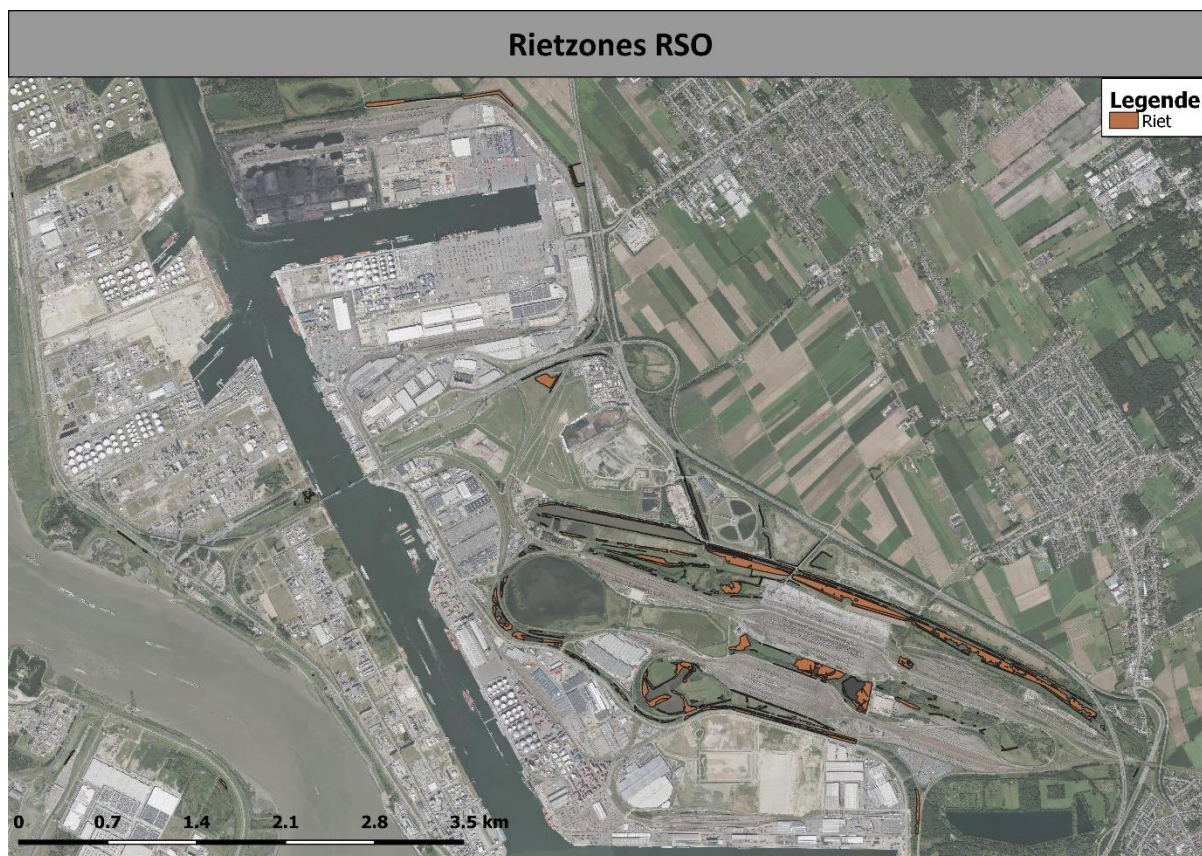
Tabel 2: Oppervlakte riet en open water (in ha) in de gebieden die werden aangeduid voor Blauwborst

	Riet	Open water	Totaal
Totaal grote gebieden EI *	44.38	40.52	84.90
Totaal rest EI	5.89	14.45	20.34
Totaal EI	50.27	54.97	105.24
Totaal tijdelijke compensatiegebieden	10.30	77.10	87.40
Totaal rest havengebied	47.11	13.36	60.47
Totaal	107.68	145.43	253.11

* Met grote gebieden wordt hier verwezen naar gebieden als de Grote kreek, de wachtboezems van de Verlegde Schijns, Haasop, Steenlandpolder en dergelijke. Rest EI betreft de kleinere delen van het netwerk, waar vaak enkel kleinere riet- of waterpartijen aanwezig zijn



Figuur 7: Overzicht van de oppervlakte riet op LSO in 2018

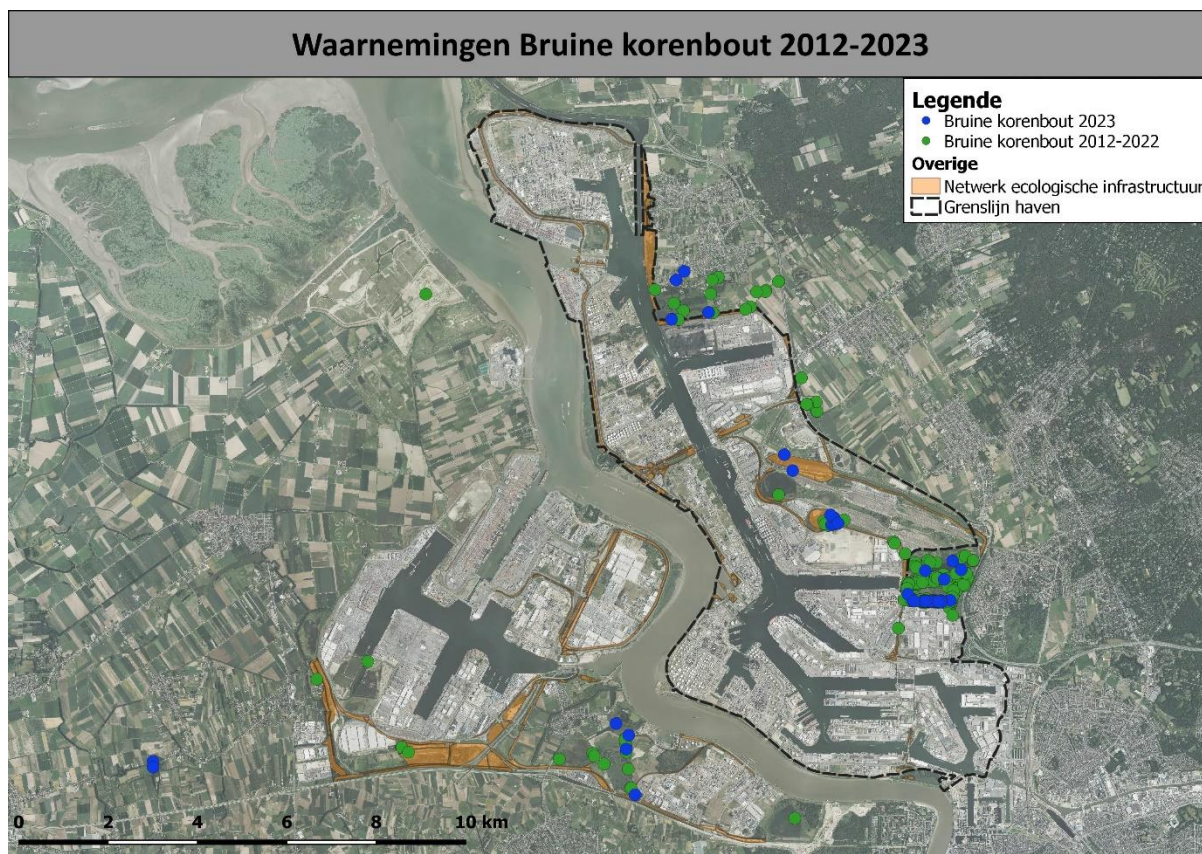


Figuur 8: Overzicht van de oppervlakte riet op RSO in 2018

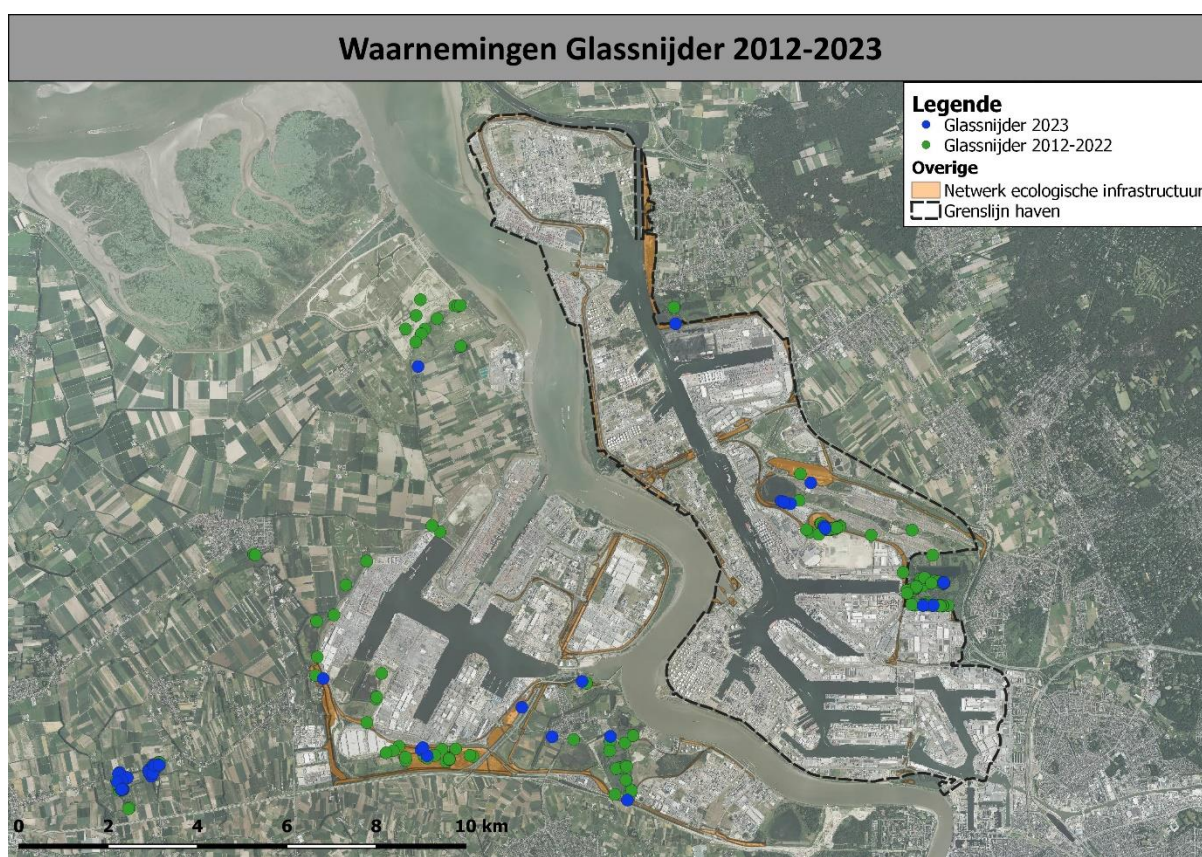
2.1.2.3 Meeliftende soorten

Libellen

In figuur 9 tot figuur 13 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de onder Blauwborst meeliftende libellensoorten voor de periode 2012-2022 en 2023.

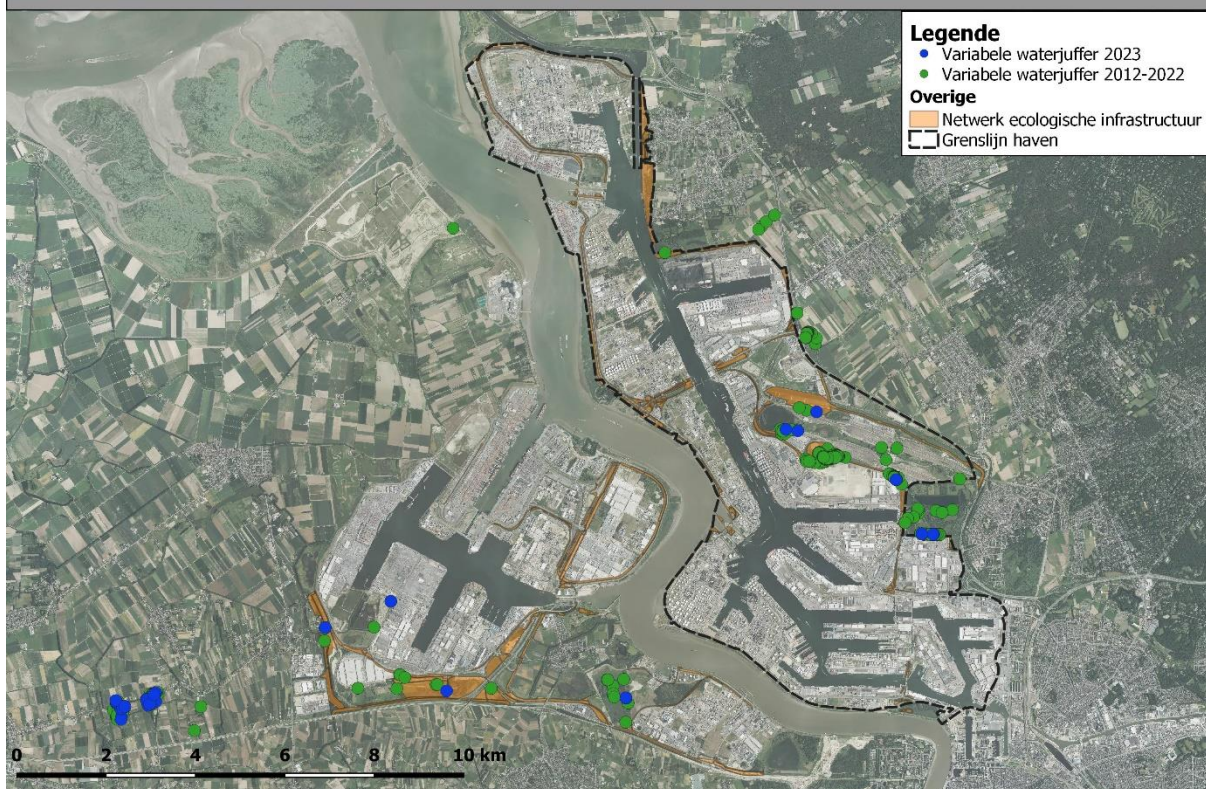


Figuur 9: Voorkomen van Bruine korenbout in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be



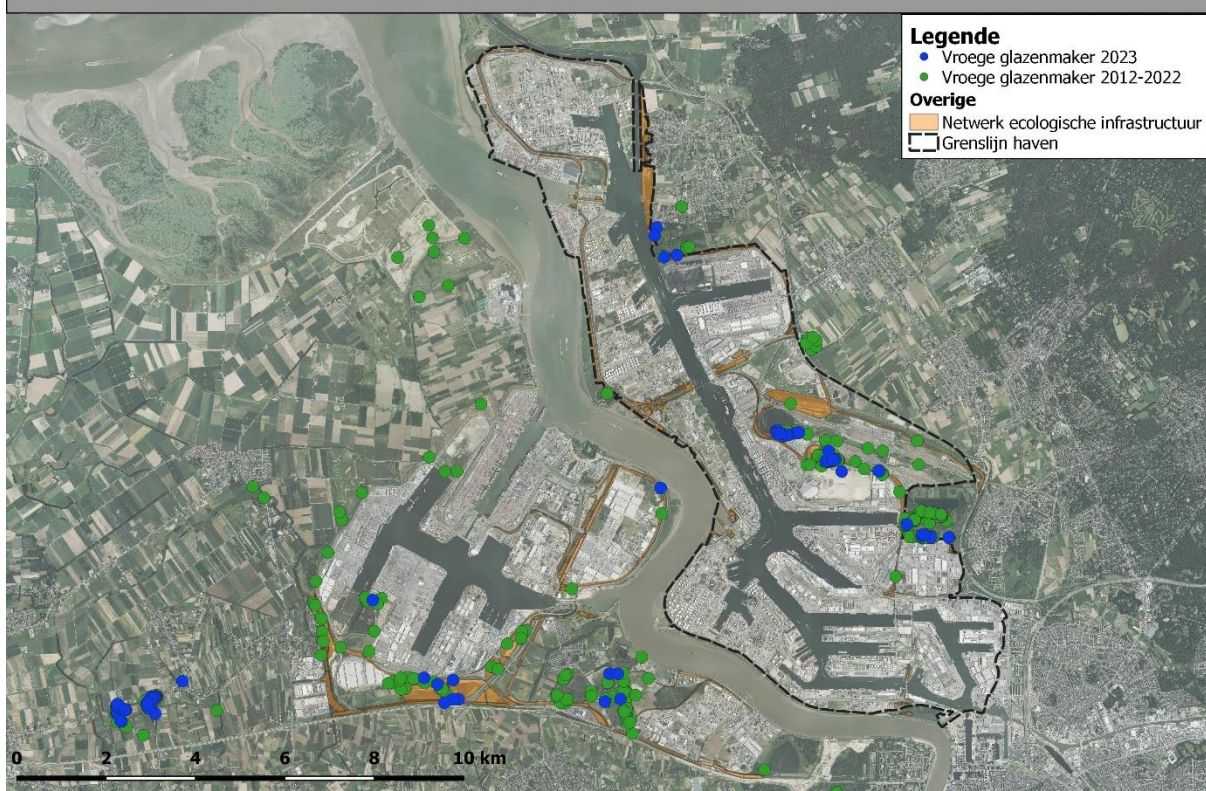
Figuur 10: Voorkomen van Glassnijder in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Variabele waterjuffer 2012-2023

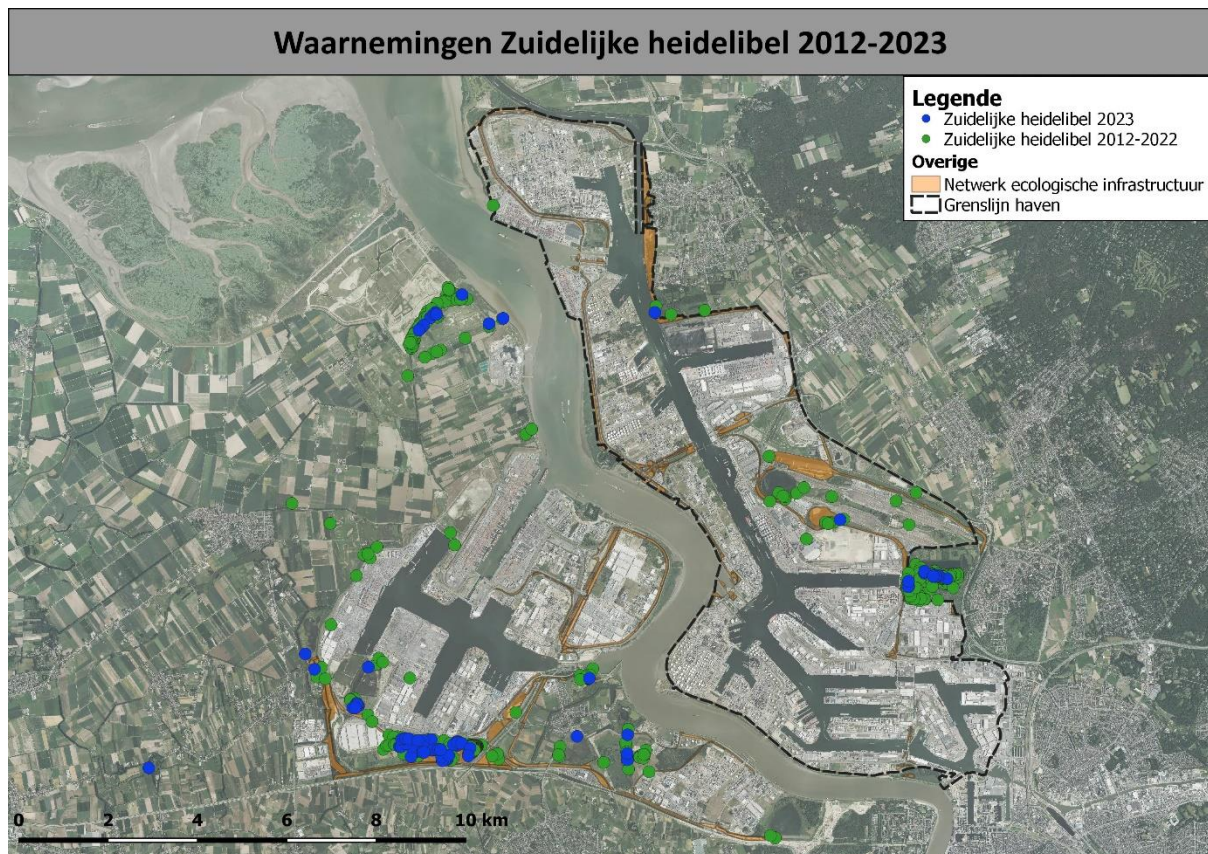


Figuur 11: Voorkomen van Variabele waterjuffer in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Vroege glazenmaker 2012-2023



Figuur 12: Voorkomen van Vroege glazenmaker in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

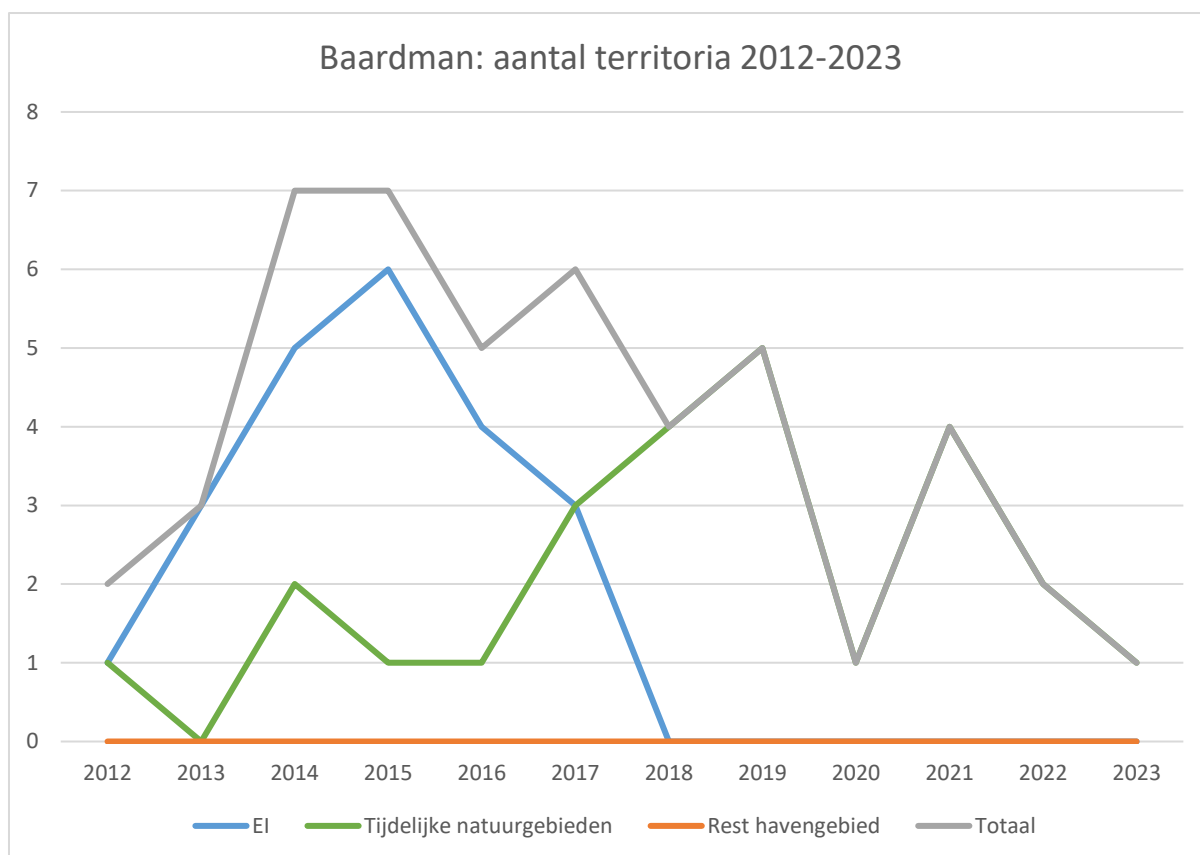


Figuur 13: Voorkomen van Zuidelijke heidelibel in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

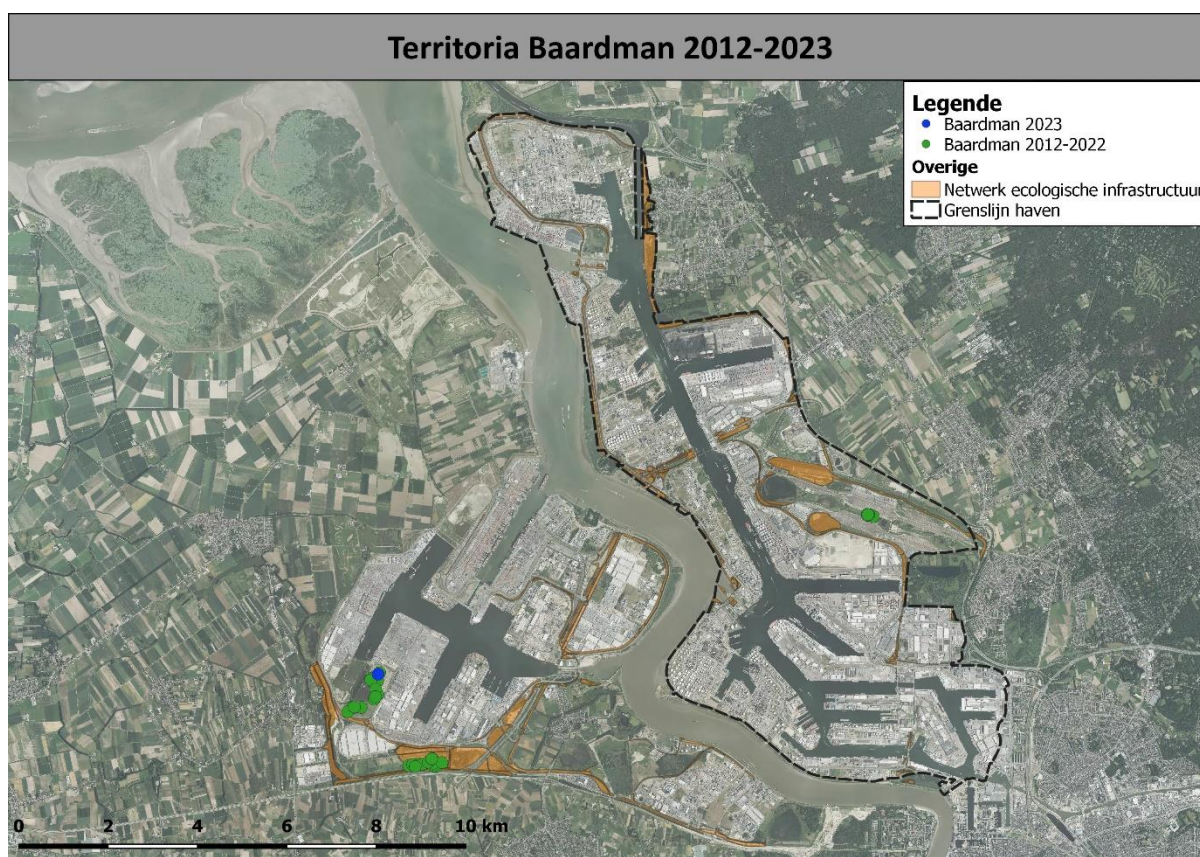
Vogels

Meeliftende soorten van riet

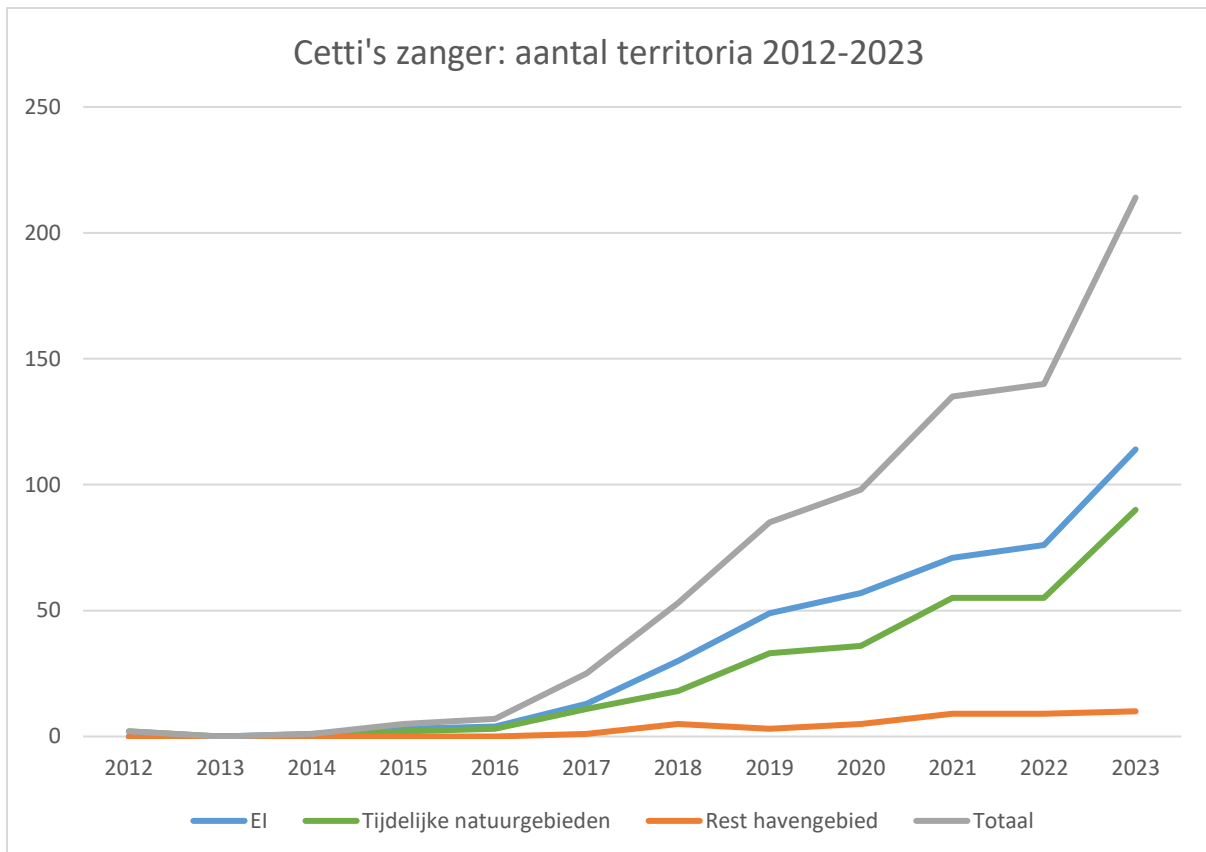
In figuur 14 tot figuur 28 wordt telkens eerst de evolutie van het aantal territoria van meeliftende soorten van riet doorheen de jaren per soort getoond en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2022 en voor 2023 op kaart weergegeven. Van Porseleinhoen wordt geen kaart weergegeven omdat van deze soort al enkele jaren geen territoria meer gevonden werden in het havengebied.



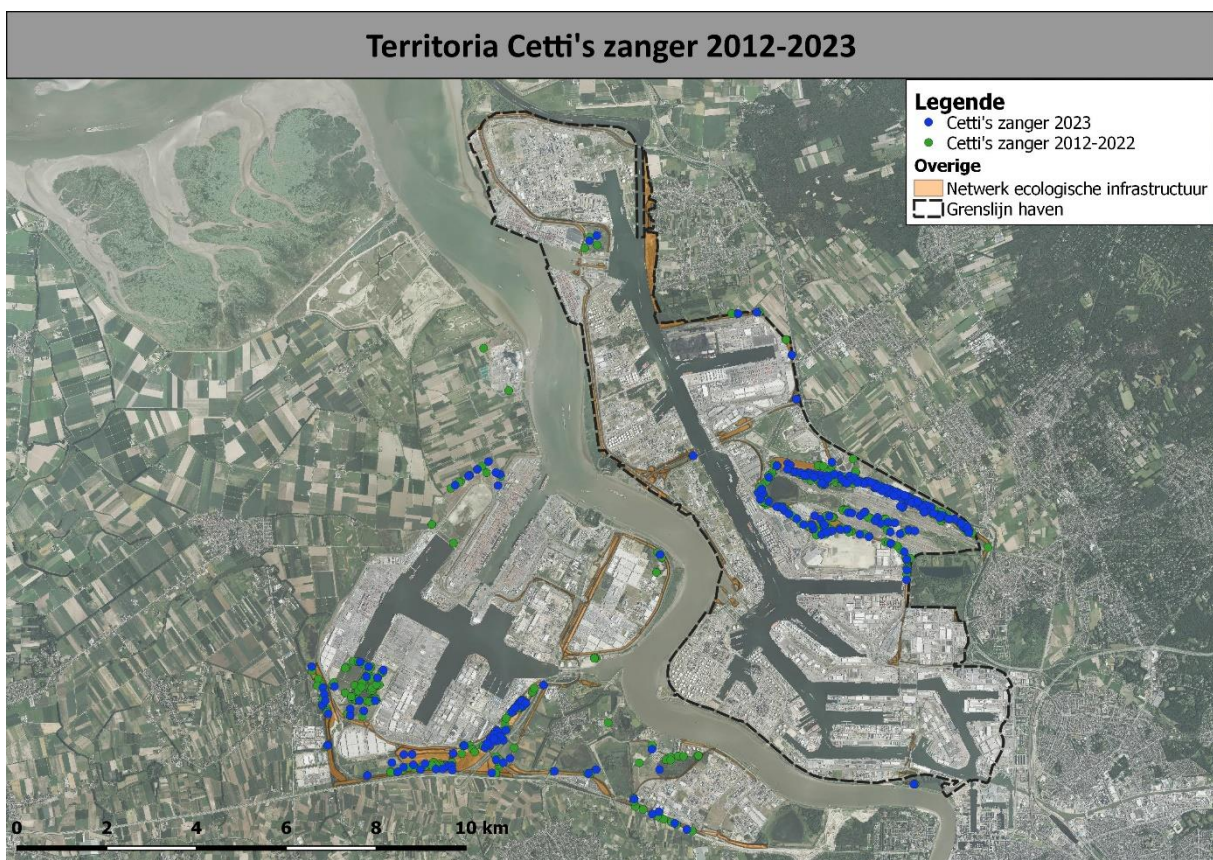
Figuur 14: Evolutie van het aantal territoria van Baardman sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



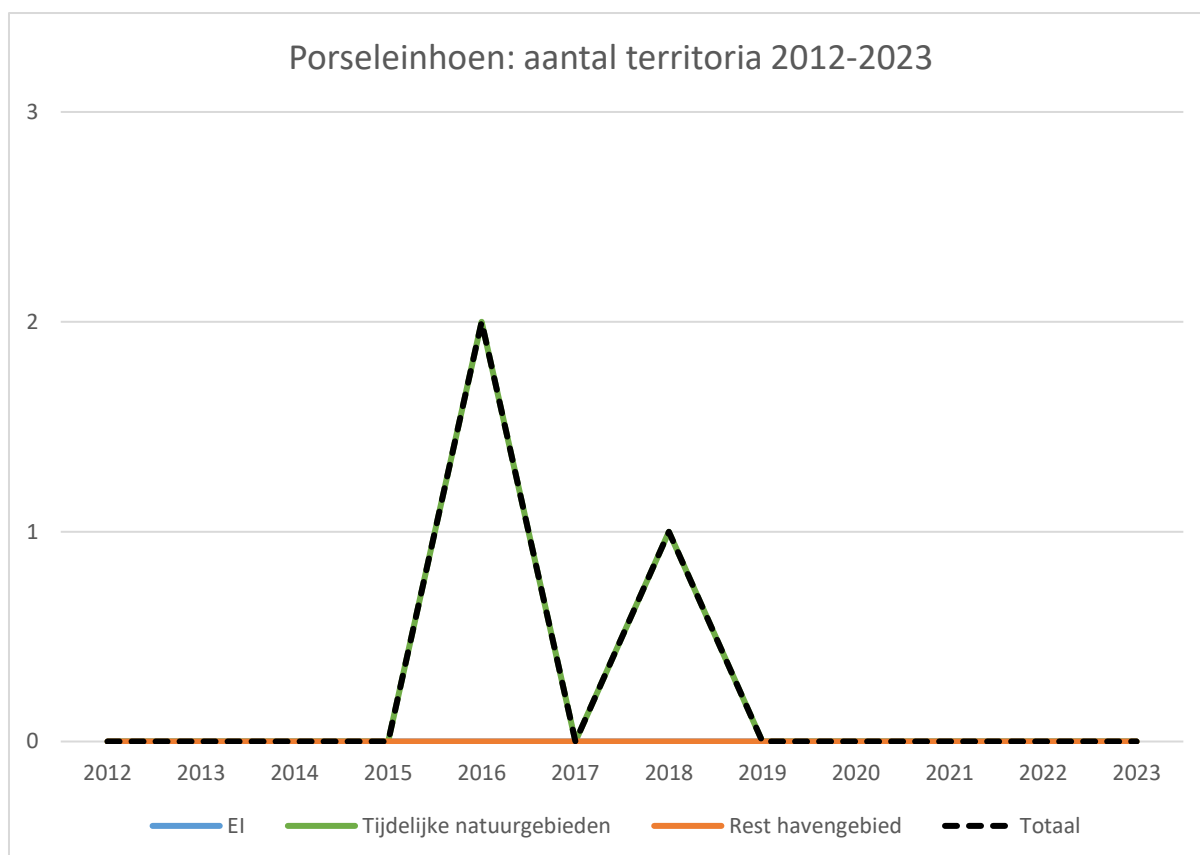
Figuur 15: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Baardman in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat dat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



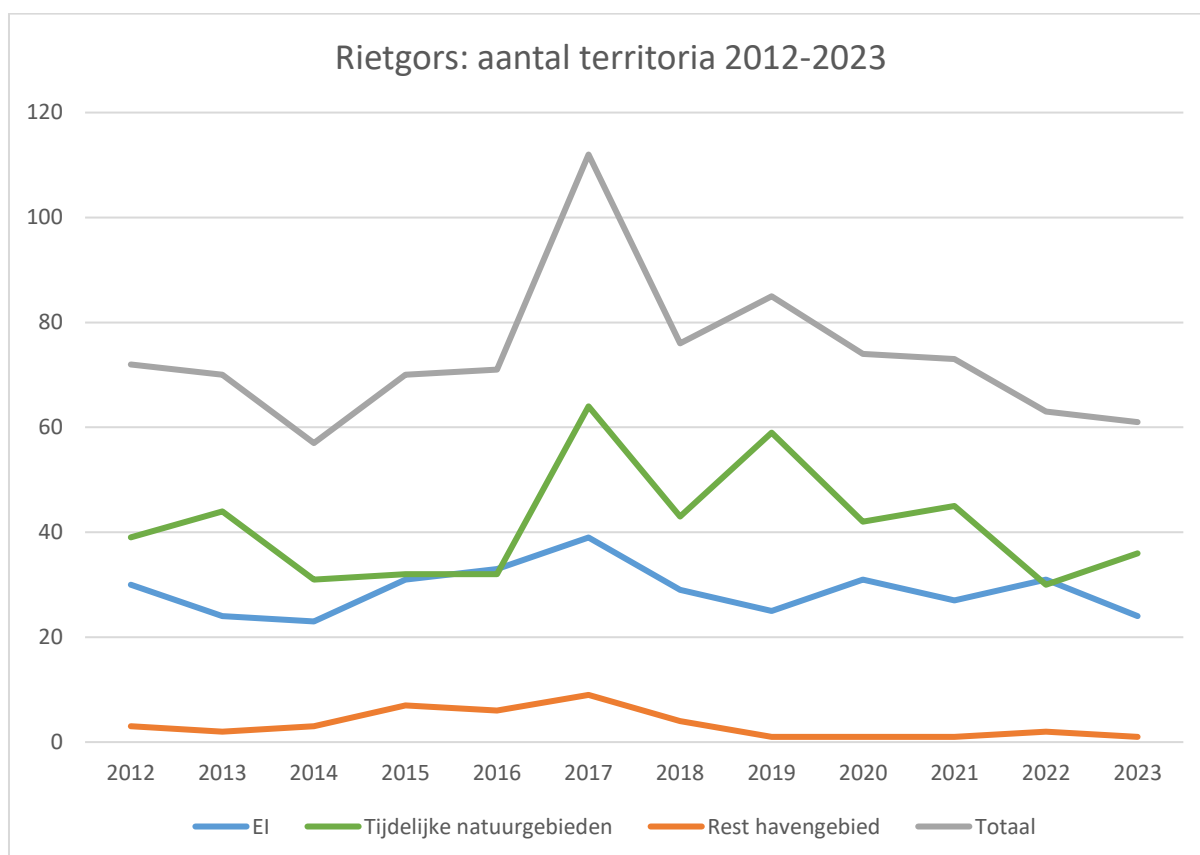
Figuur 16: Evolutie van het aantal territoria van Cetti's zanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



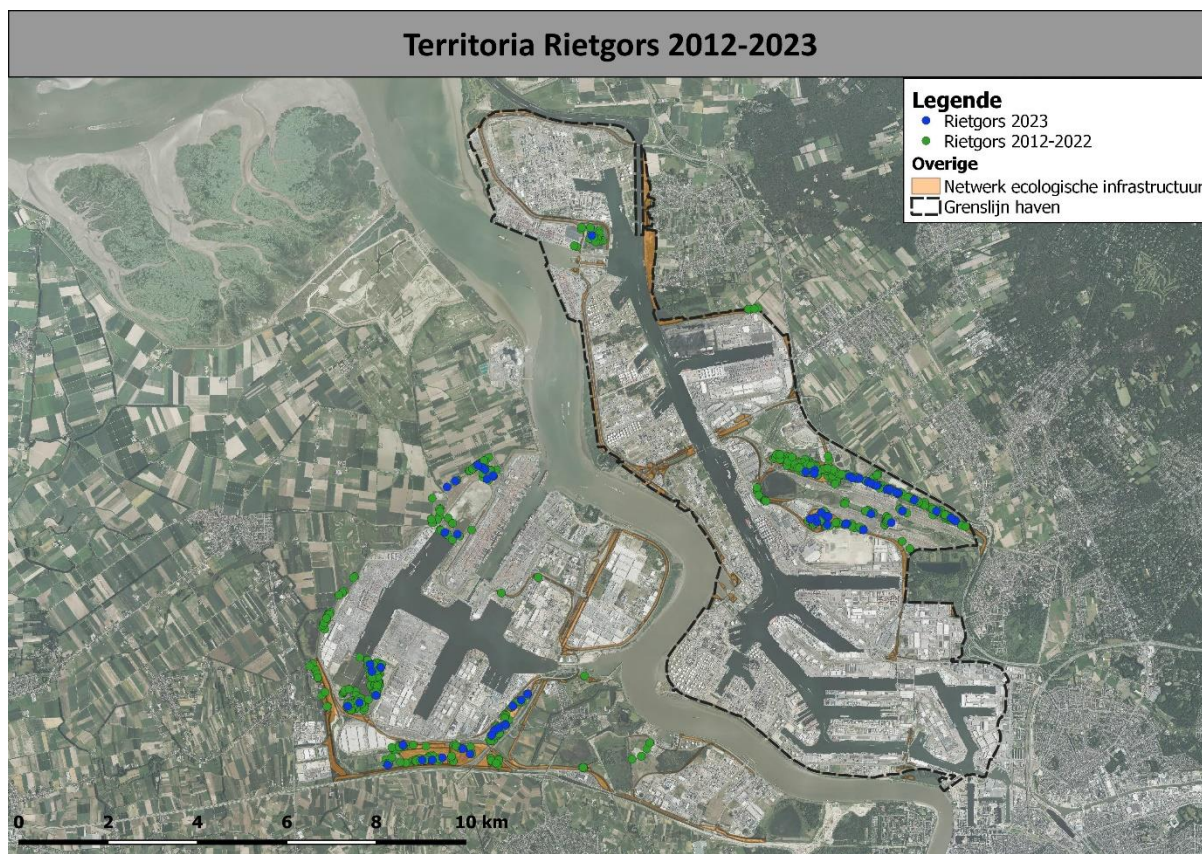
Figuur 17: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Cetti's zanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



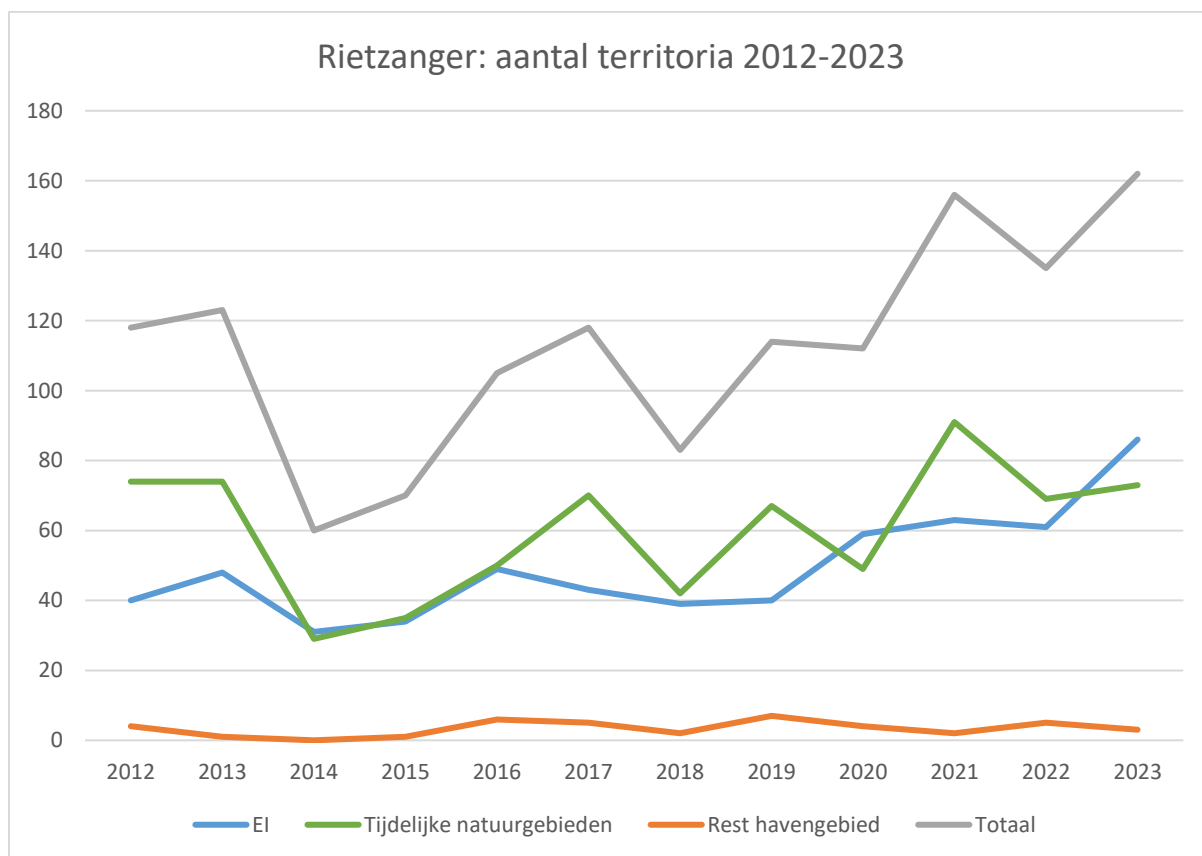
Figuur 18: Evolutie van het aantal territoria van Porseleinhoen sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



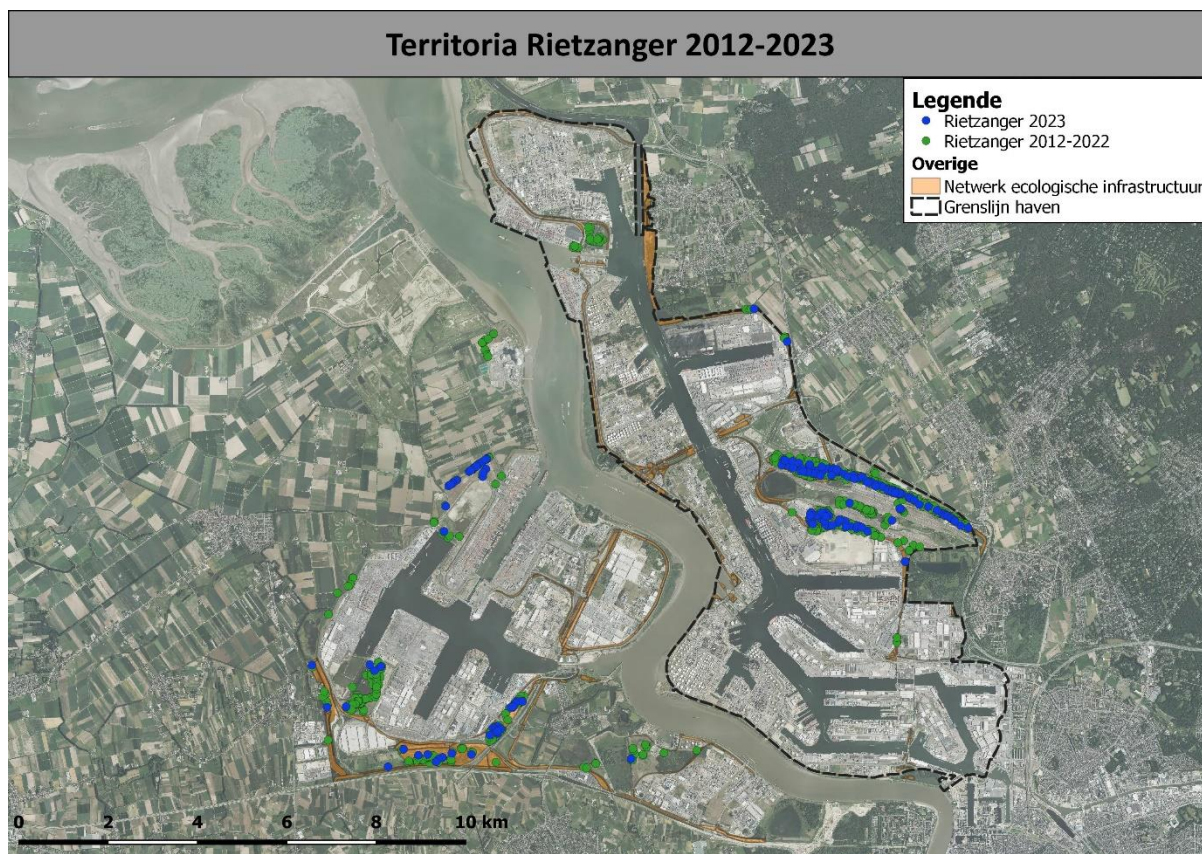
Figuur 19: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



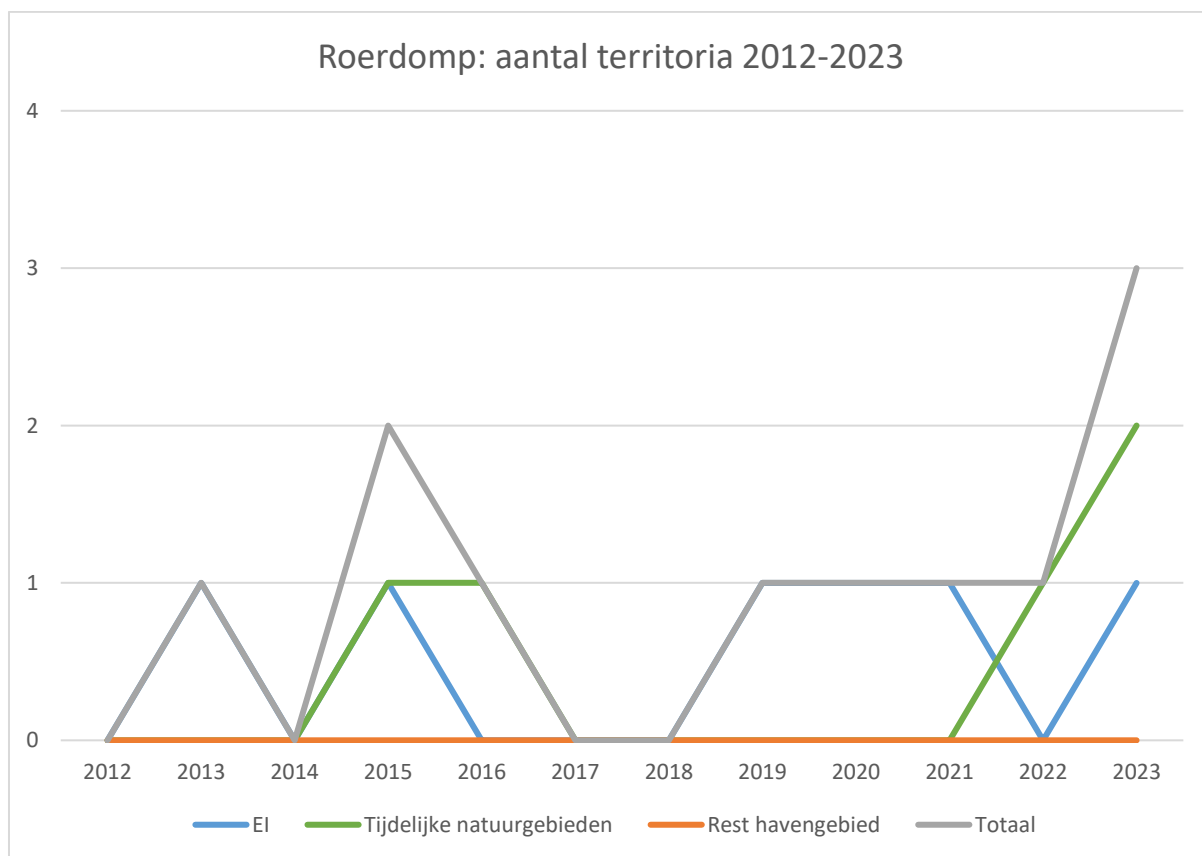
Figuur 20: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Rietgors in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



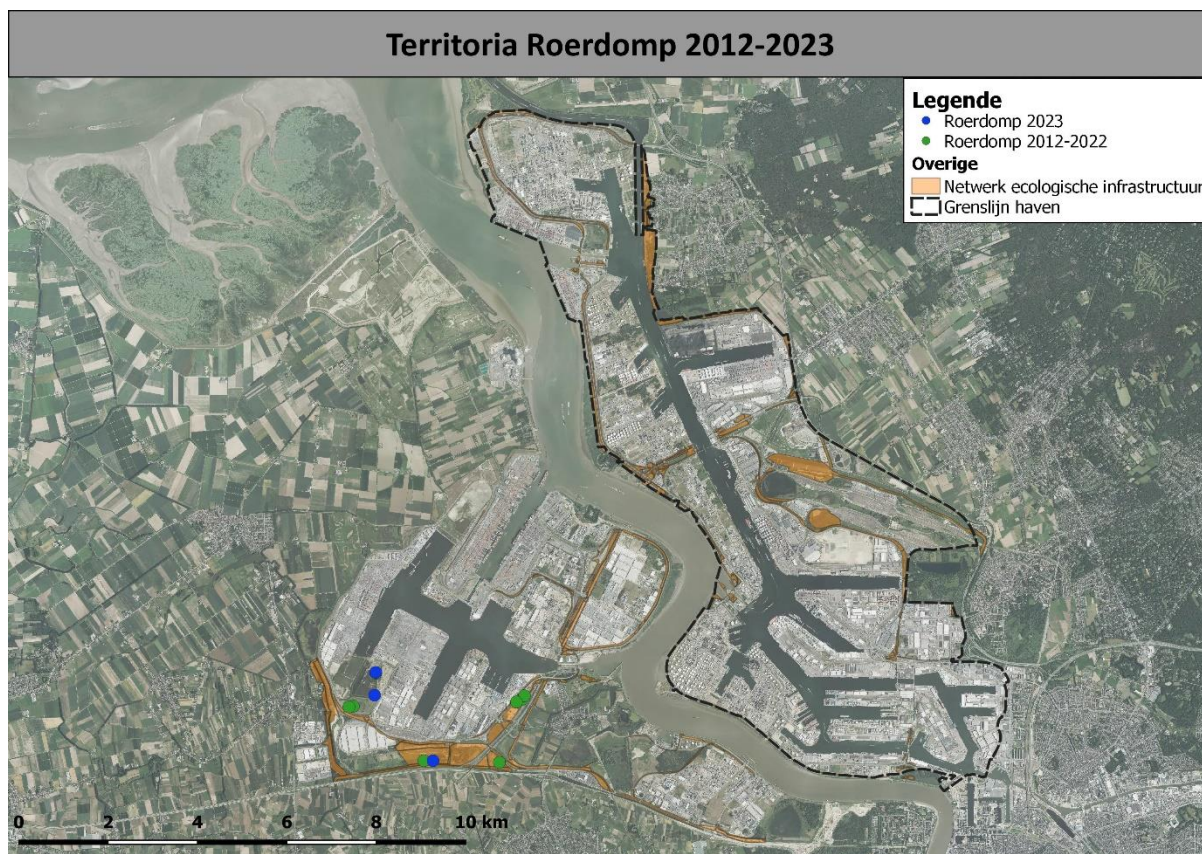
Figuur 21: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



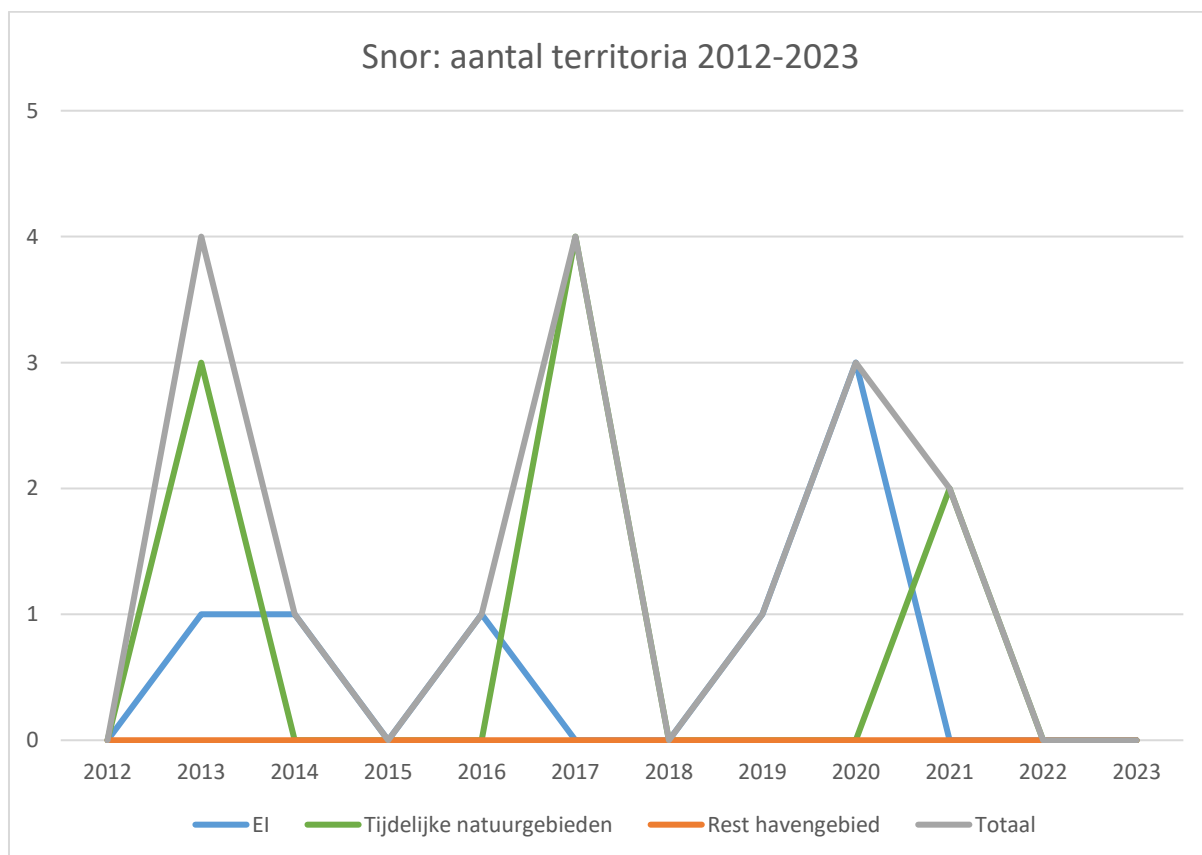
Figuur 22: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Rietzanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



Figuur 23: Evolutie van het aantal territoria van Roerdomp sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



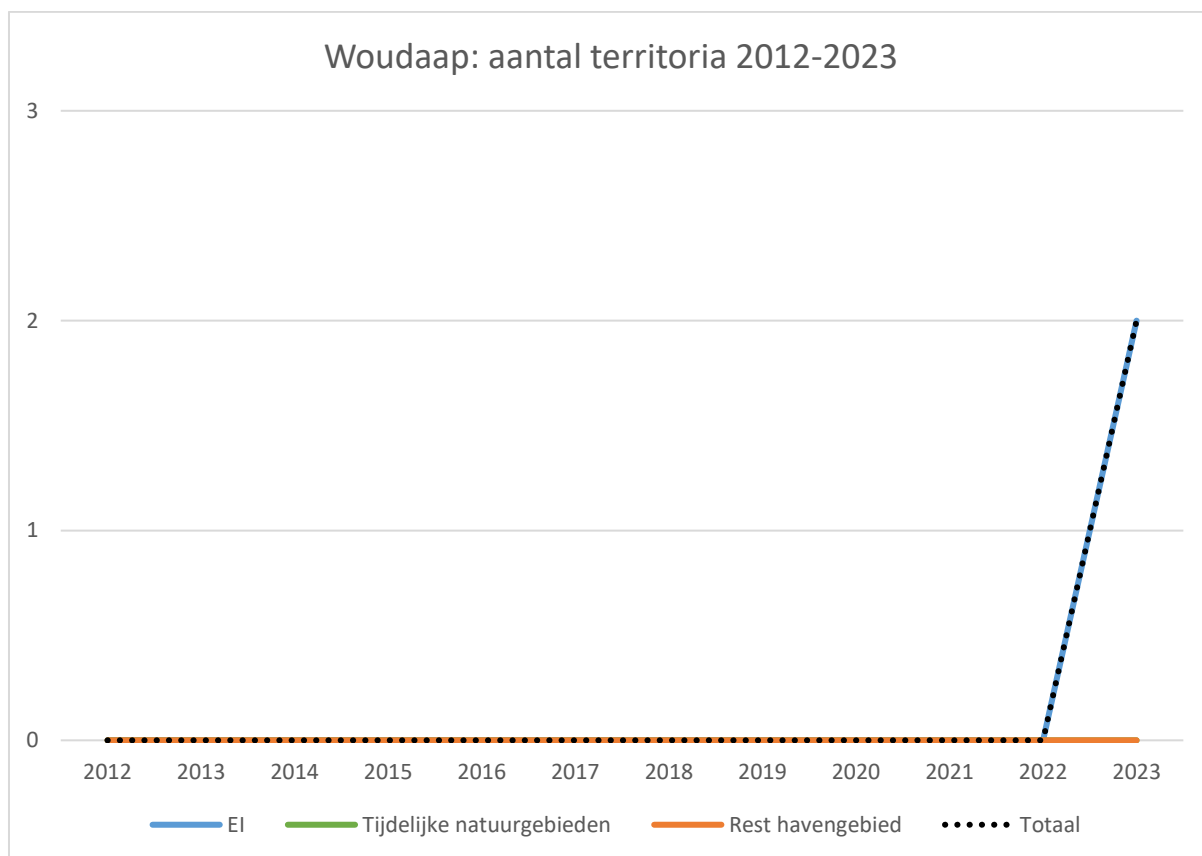
Figuur 24: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Roerdomp in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



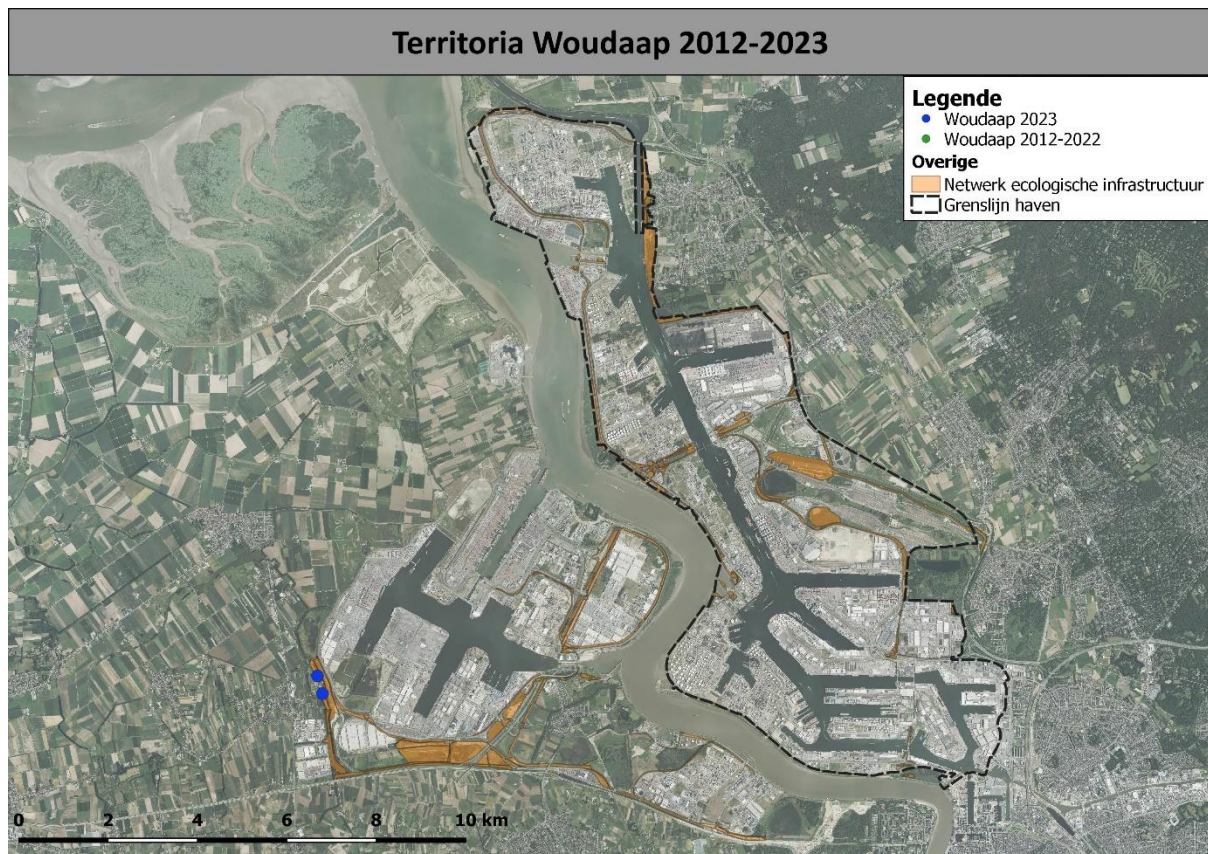
Figuur 25: Evolutie van het aantal territoria van Snor sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 26: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Snor in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



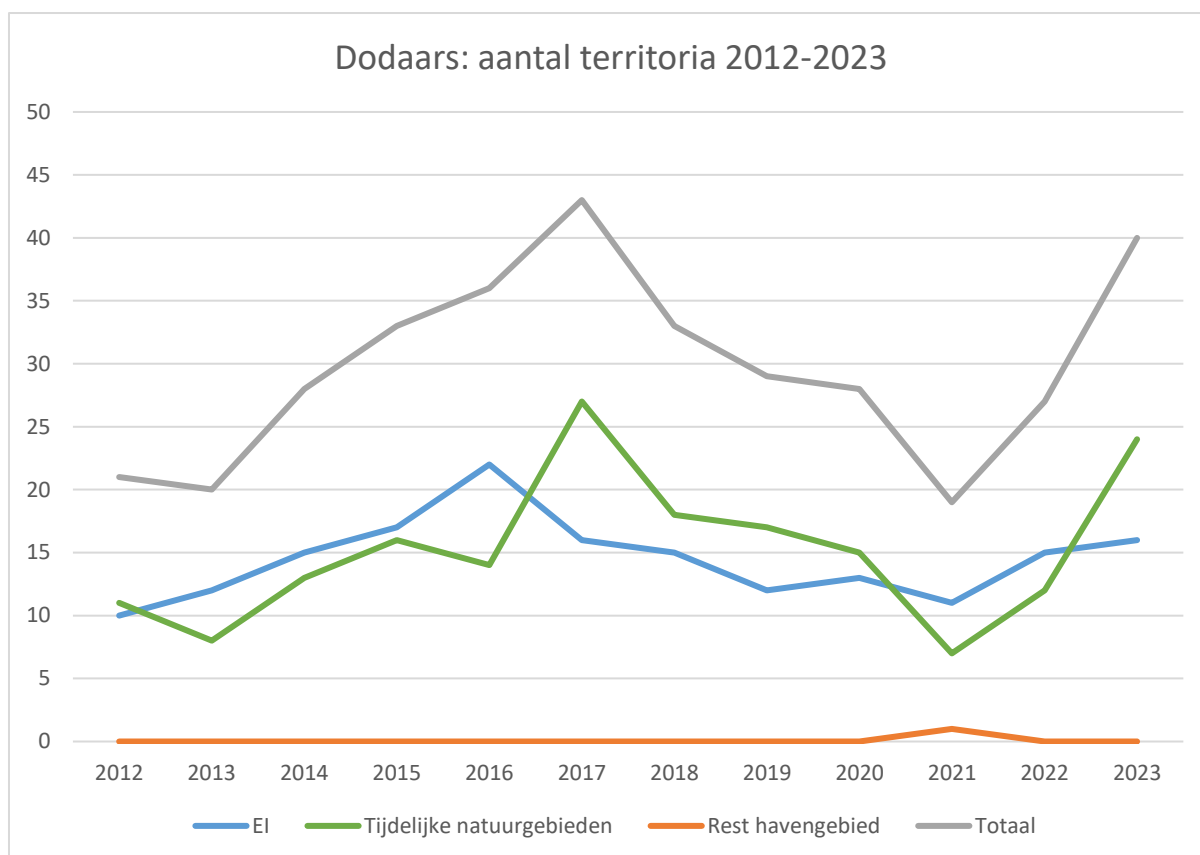
Figuur 27: Evolutie van het aantal territoria van Woudaap sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



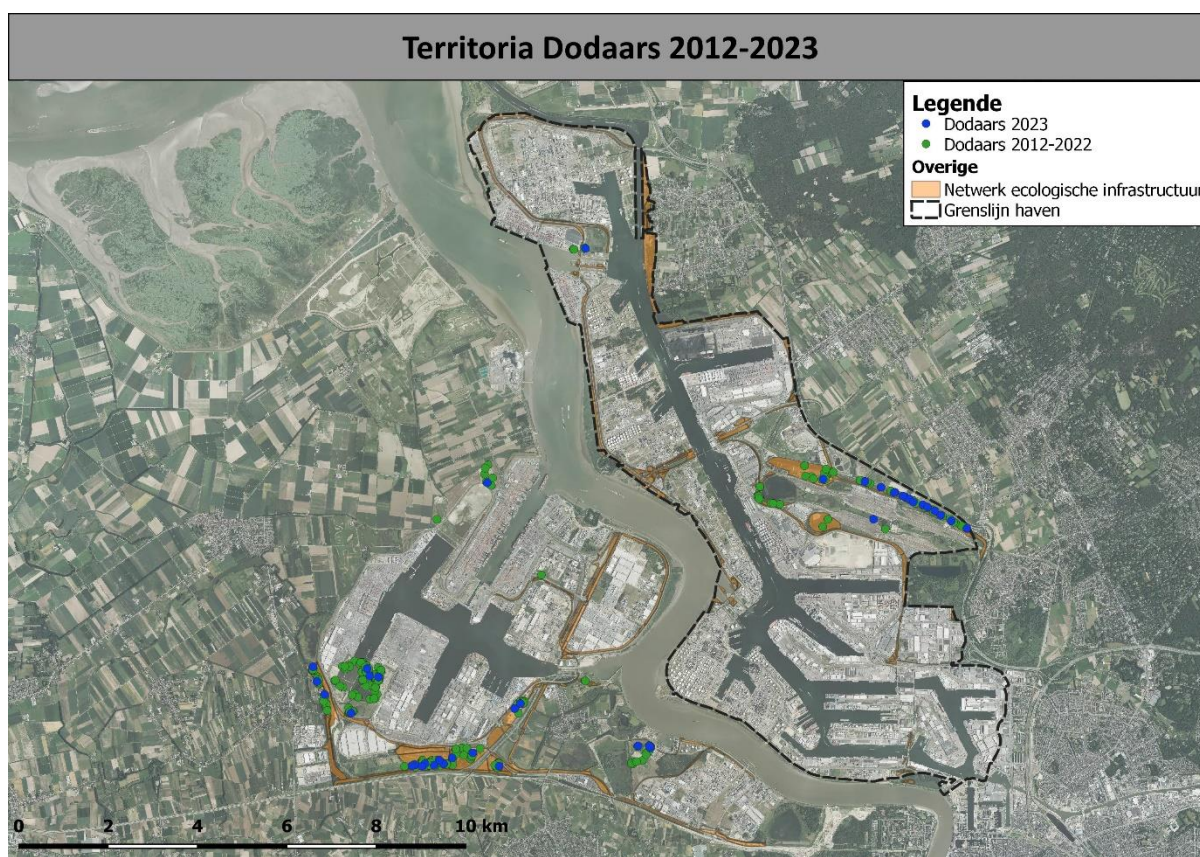
Figuur 28: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Woudaap in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022

Meeliftende soorten van open water

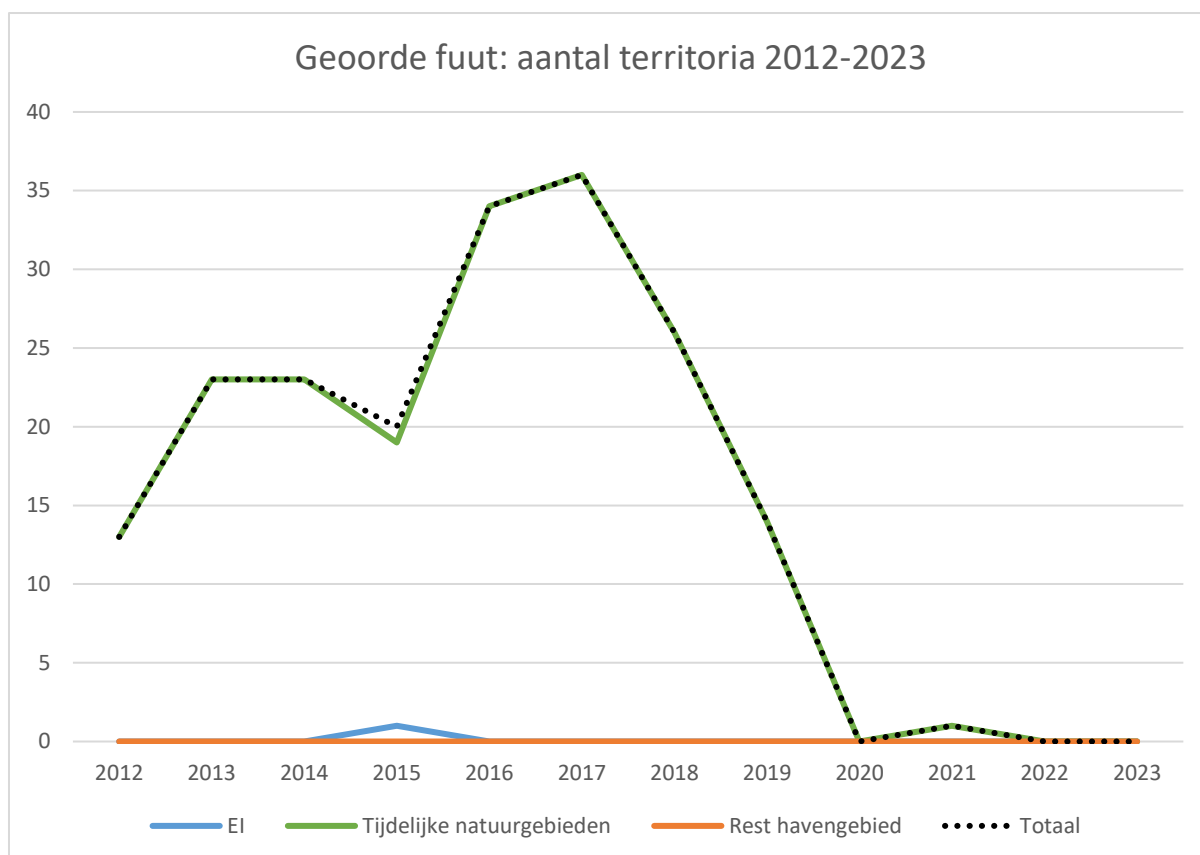
In figuur 29 tot figuur 44 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria van meeliftende soorten van open water doorheen de jaren per soort getoond en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2022 en voor 2023 op kaart weergegeven. Voor de Lepelaar wordt enkel een grafiek van het aantal nesten getoond, aangezien deze soort in het havengebied nog steeds op slechts 1 locatie broedt. Van Geoorde fuut wordt geen kaart weergegeven omdat van deze soort al enkele jaren geen territoria meer gevonden werden in het havengebied.



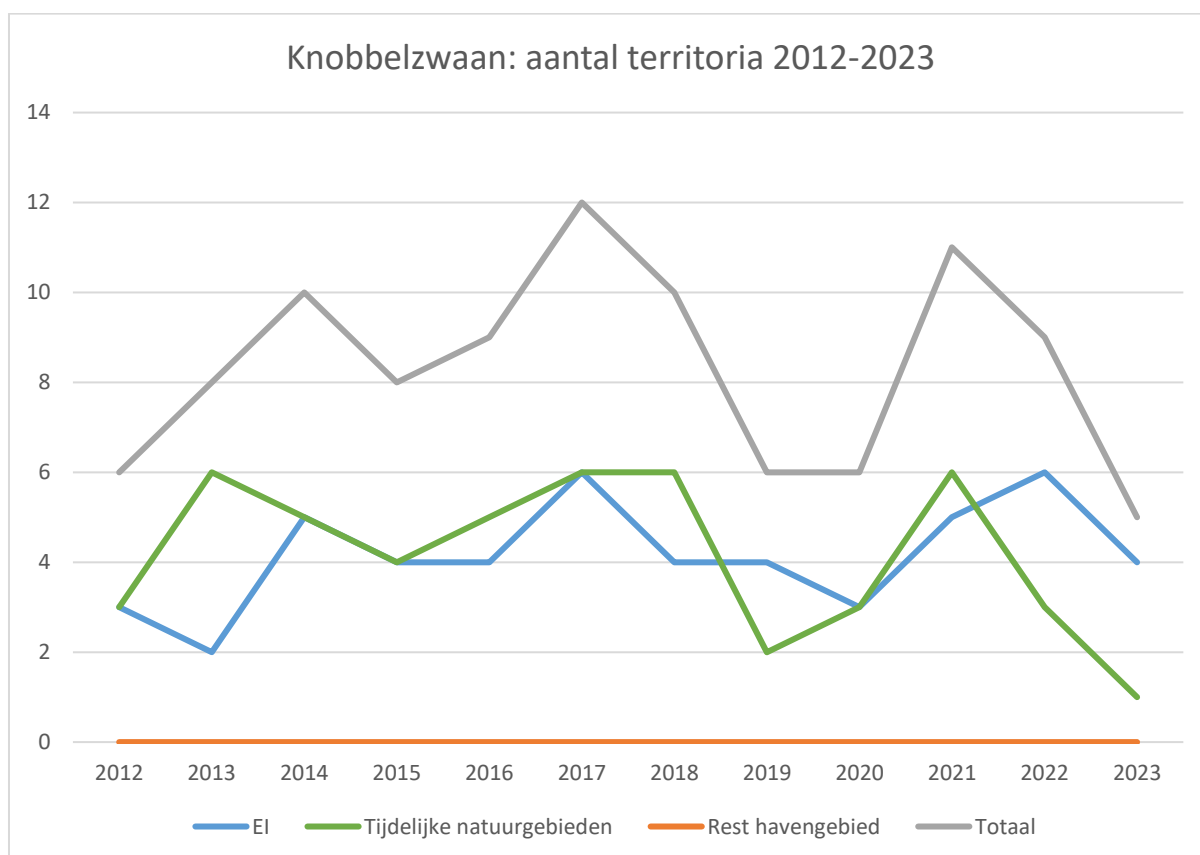
Figuur 29: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



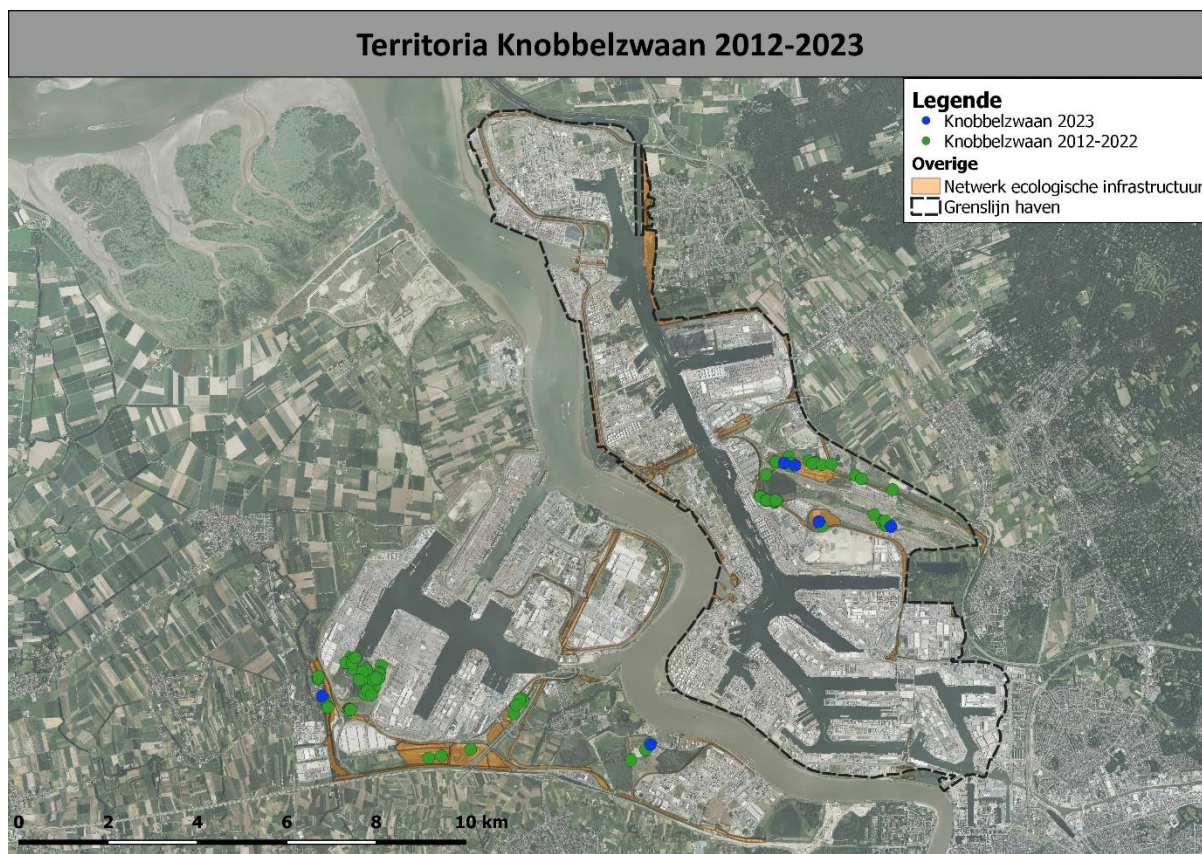
Figuur 30: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Dodaars in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



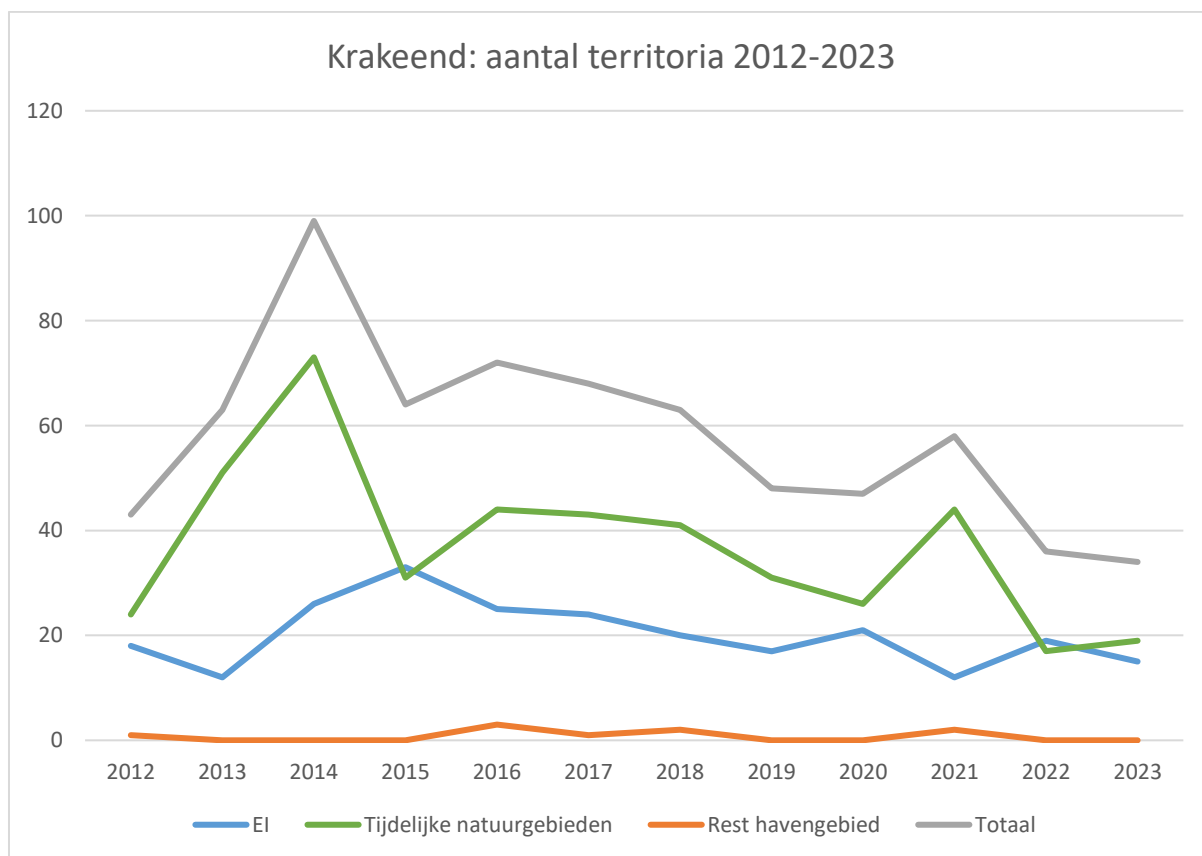
Figuur 31: Evolutie van het aantal territoria van Geoorde fuut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



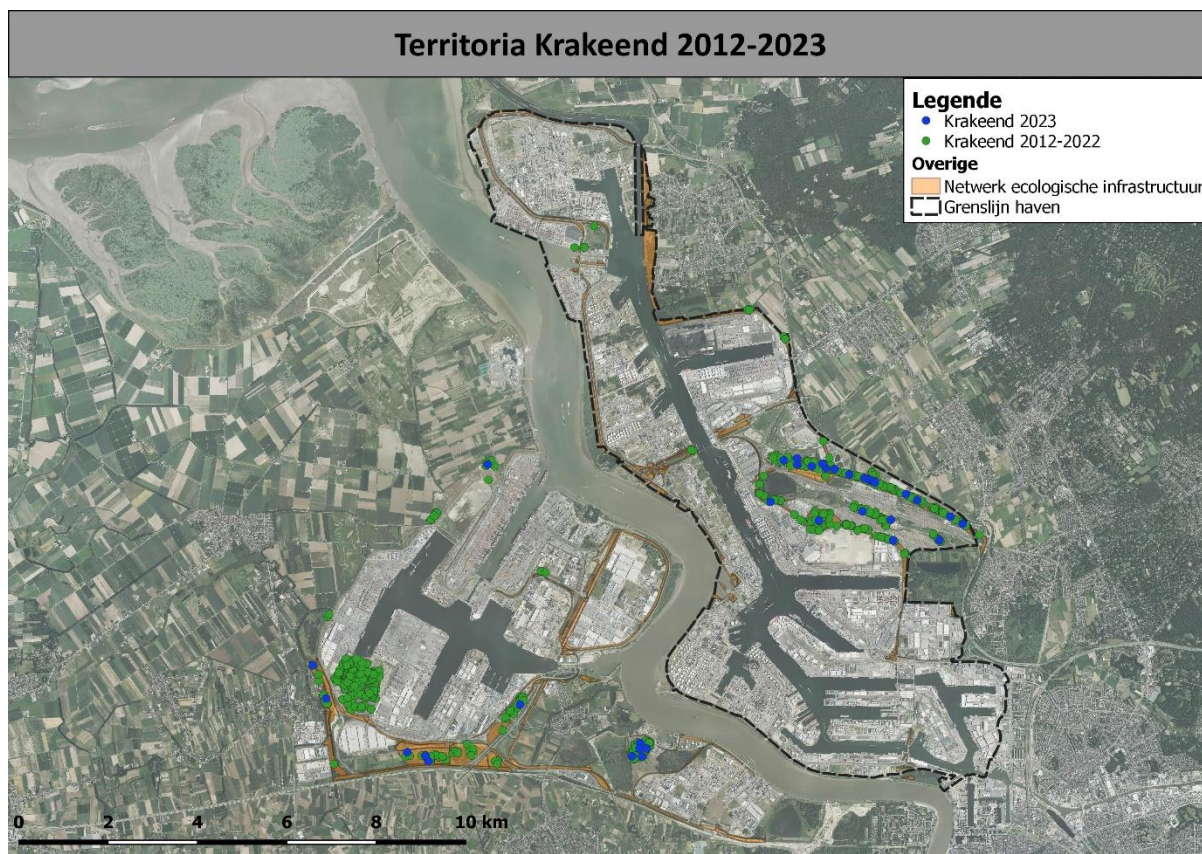
Figuur 32: Evolutie van het aantal territoria van Knobbelzwaan sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



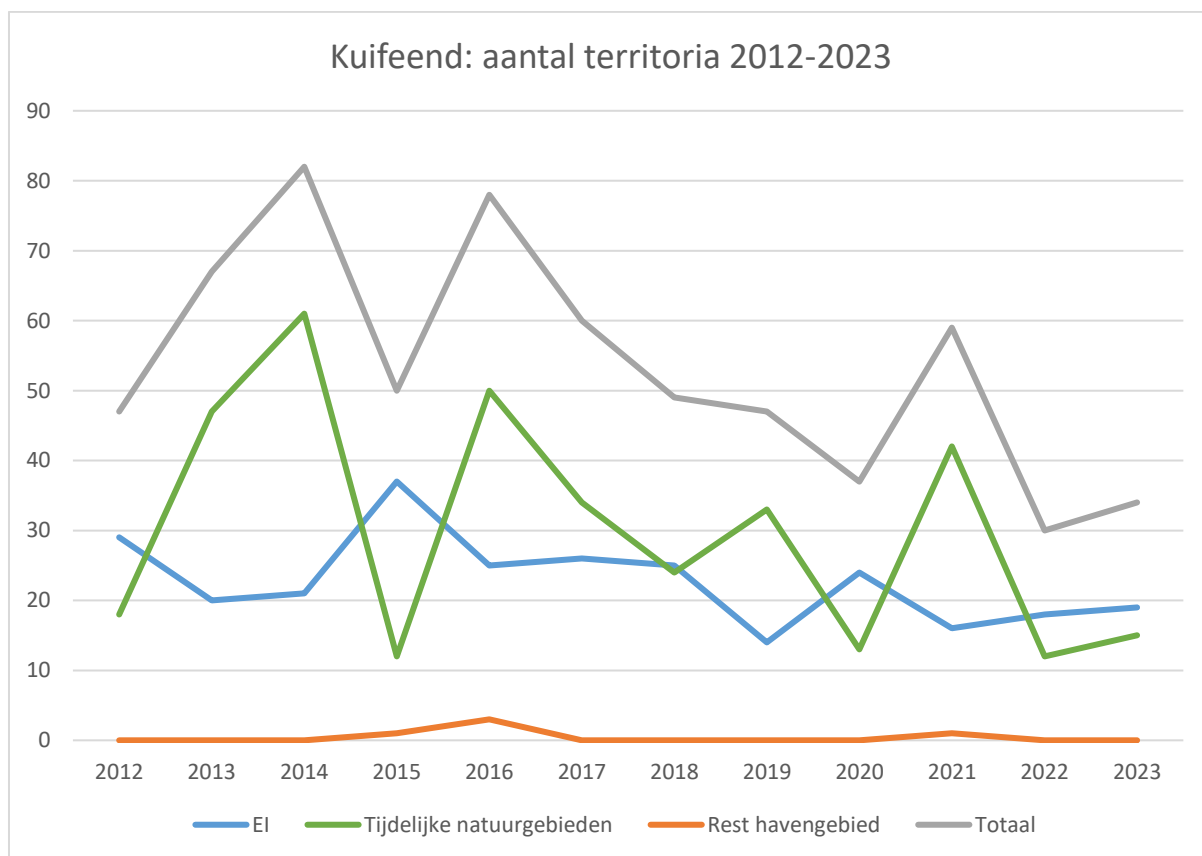
Figuur 33: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Knobbelzwaan in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



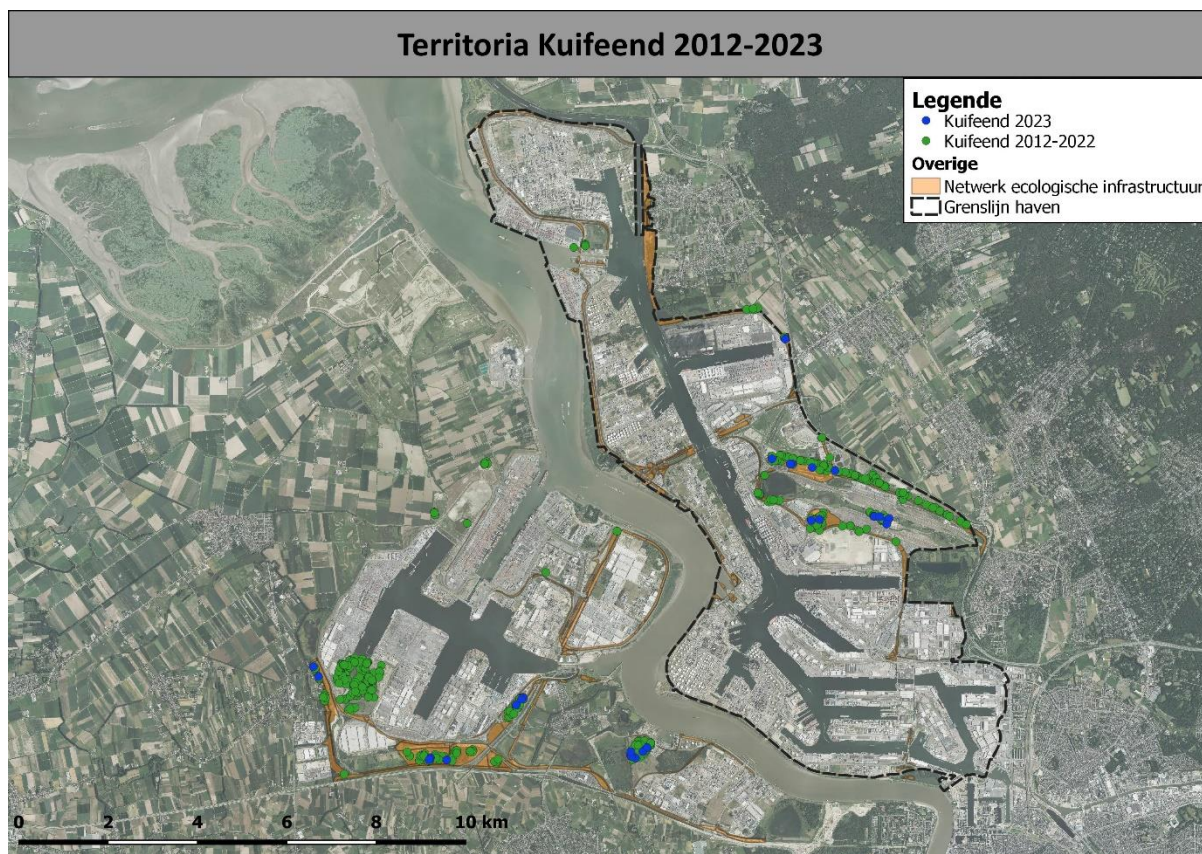
Figuur 34: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



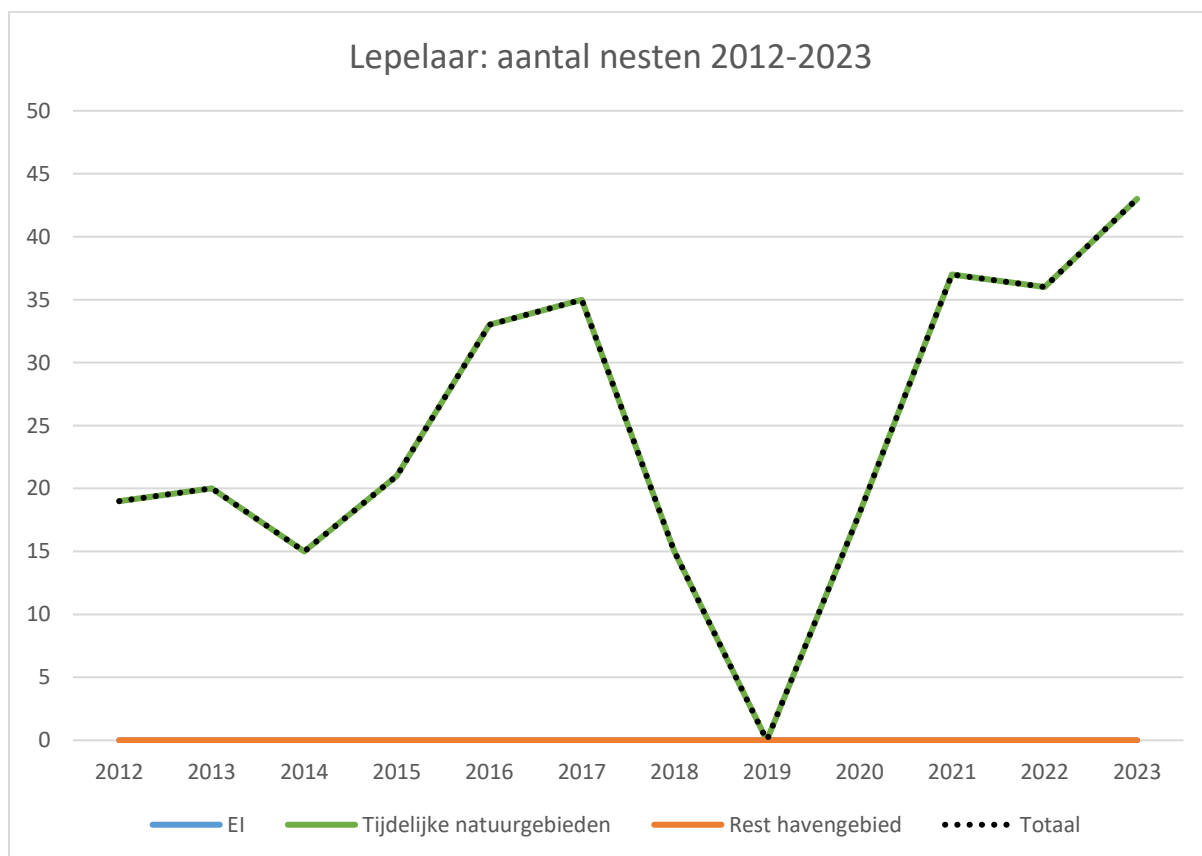
Figuur 35: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Krakeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



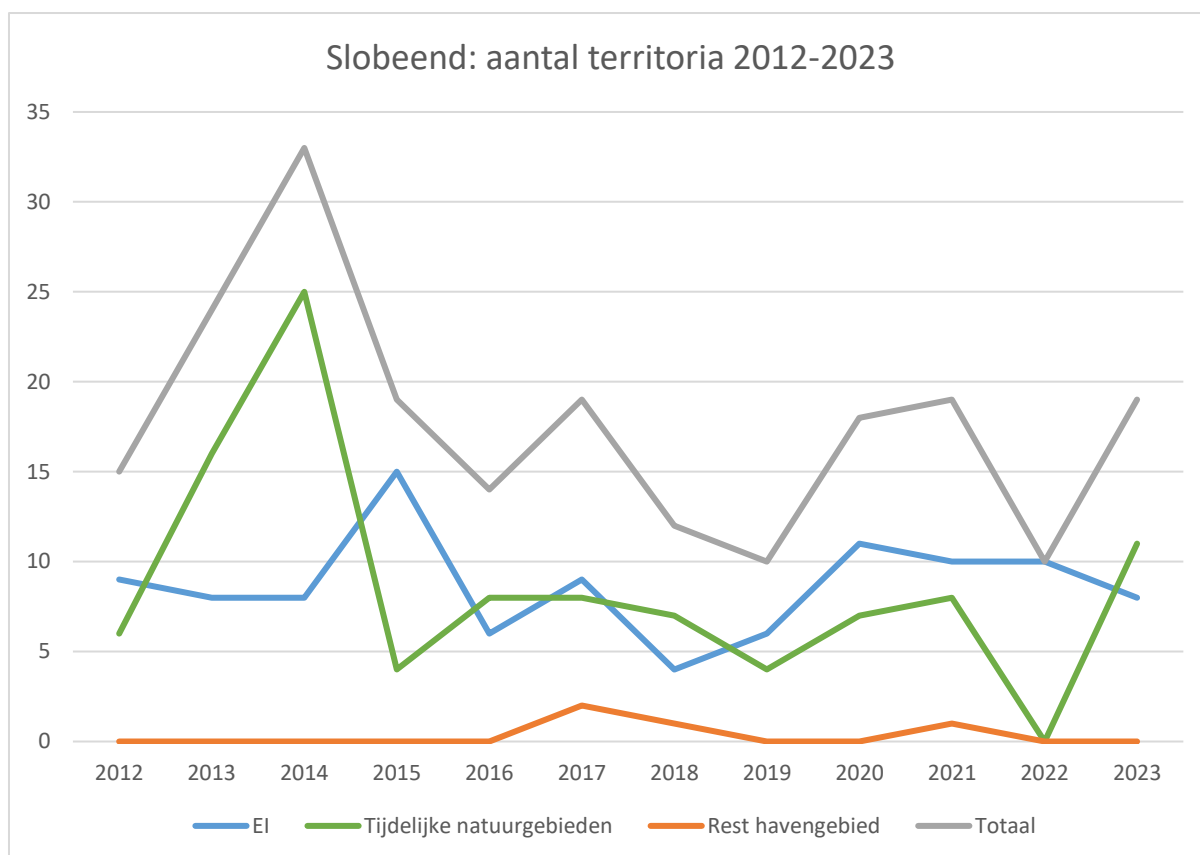
Figuur 36: Evolutie van het aantal territoria van Kuifeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



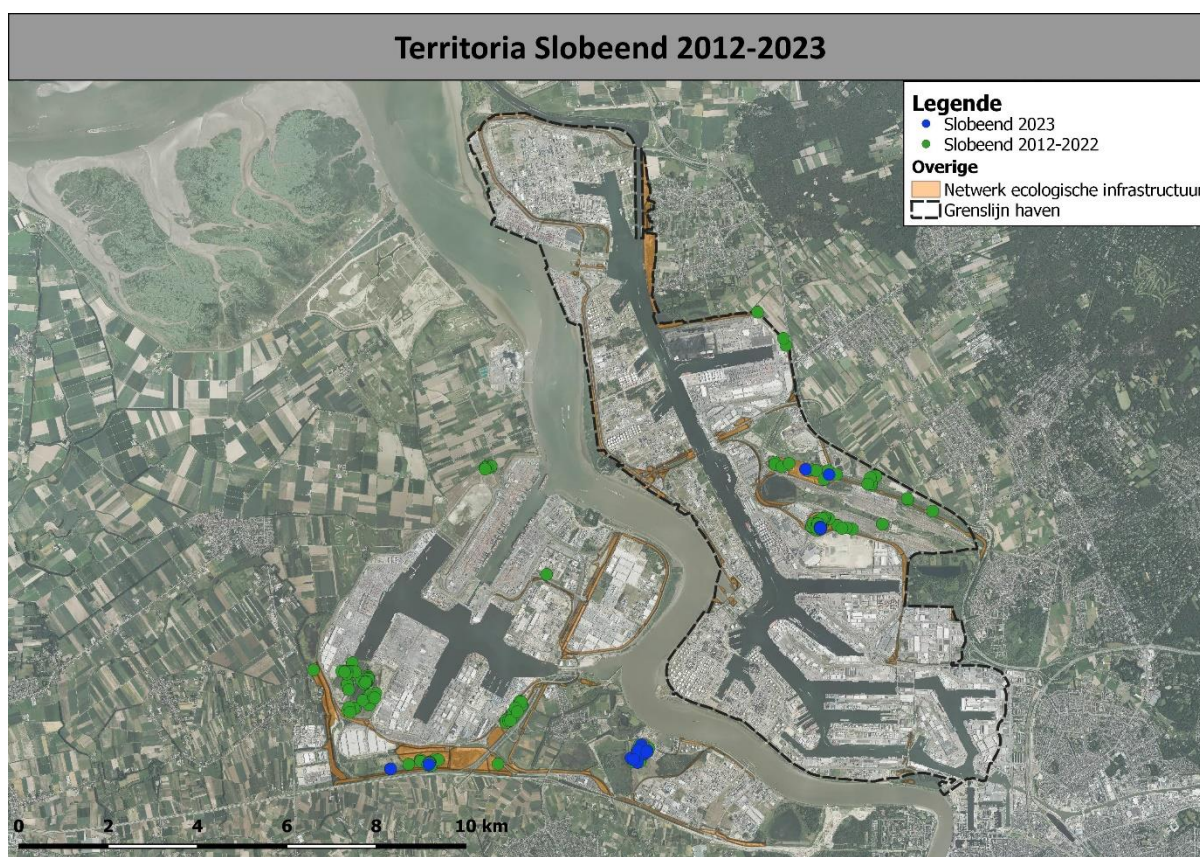
Figuur 37: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Kuifeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



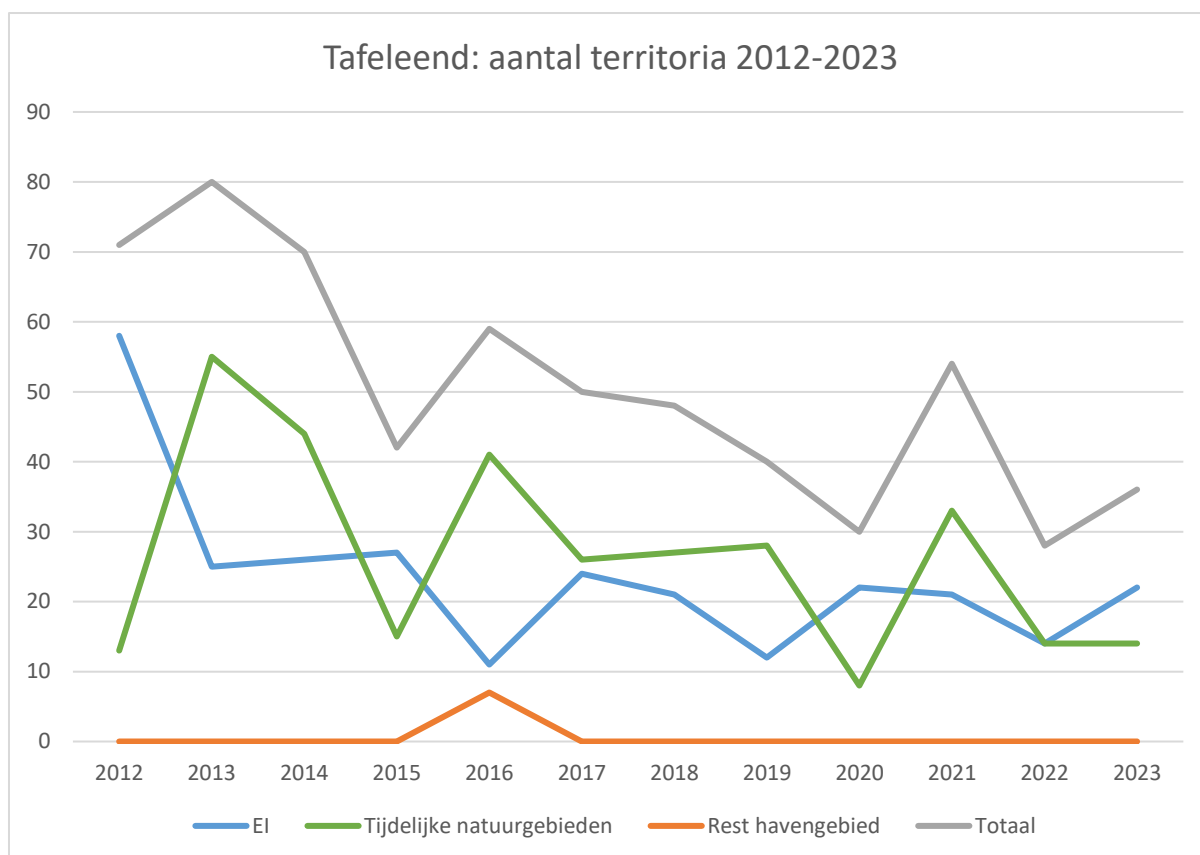
Figuur 38: Evolutie van het aantal territoria van Lepelaar sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



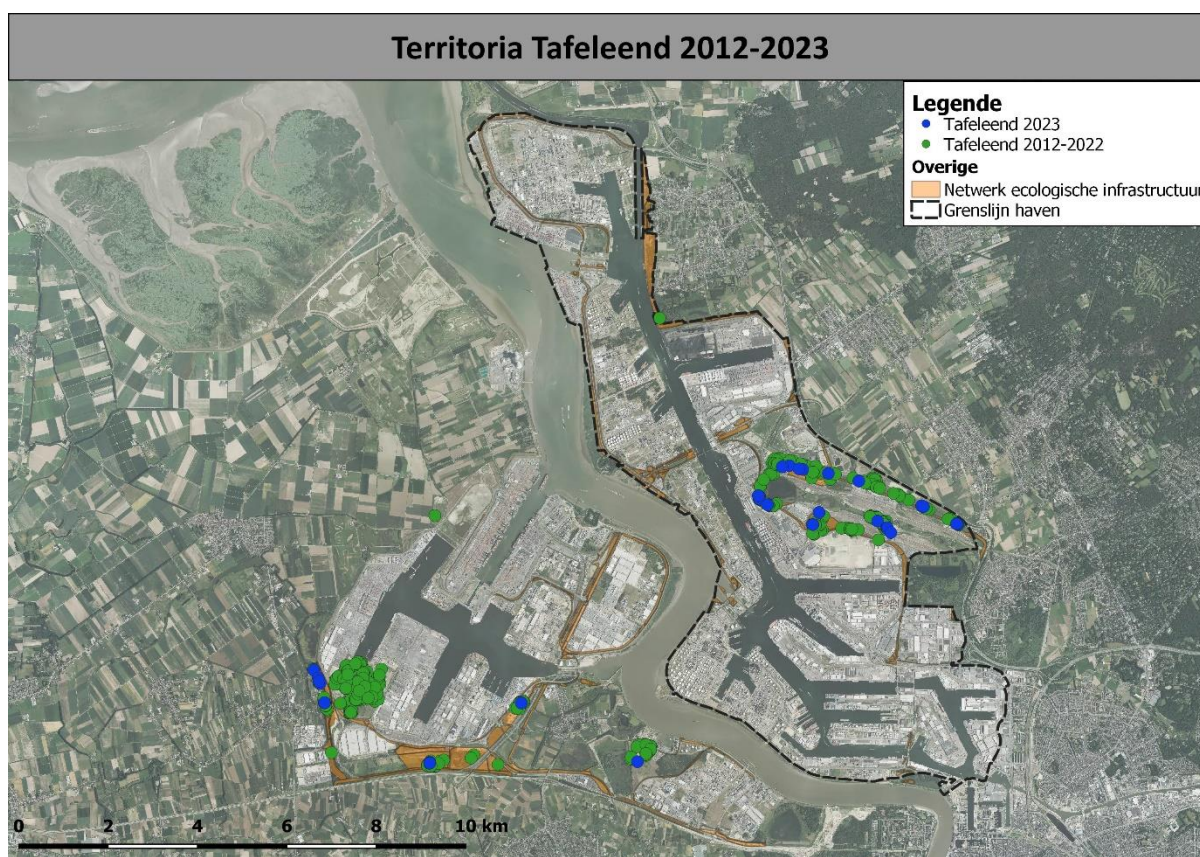
Figuur 39: Evolutie van het aantal territoria van Slobeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



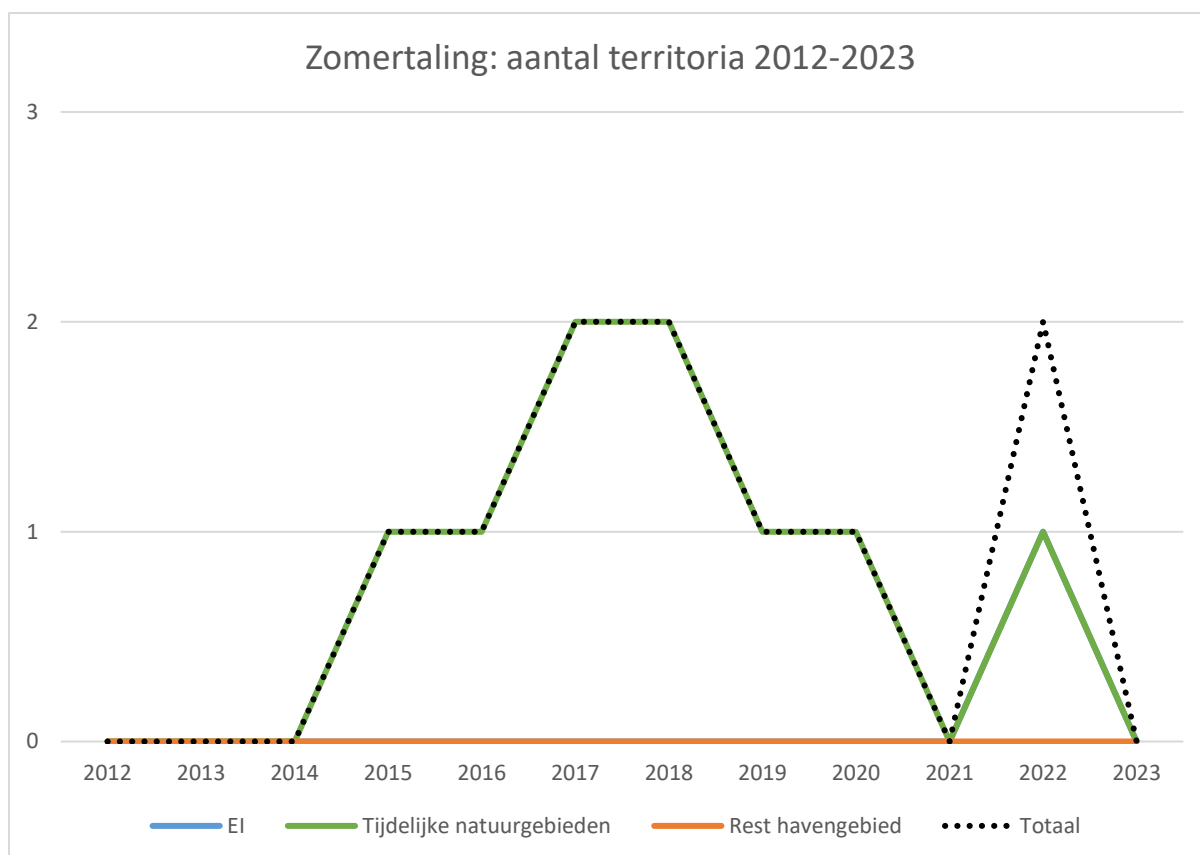
Figuur 40: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Slobeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



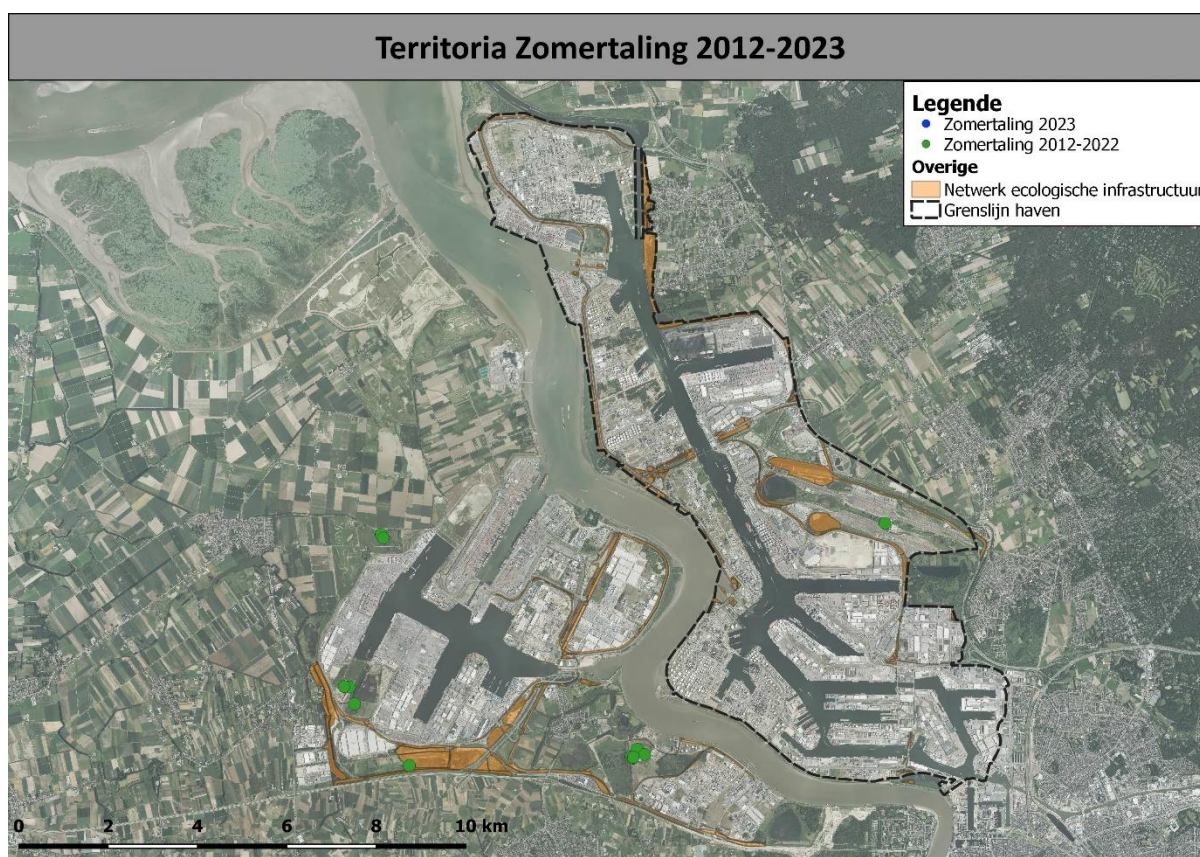
Figuur 41: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 42: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Tafeleend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



Figuur 43: Evolutie van het aantal territoria van Zomertaling sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied

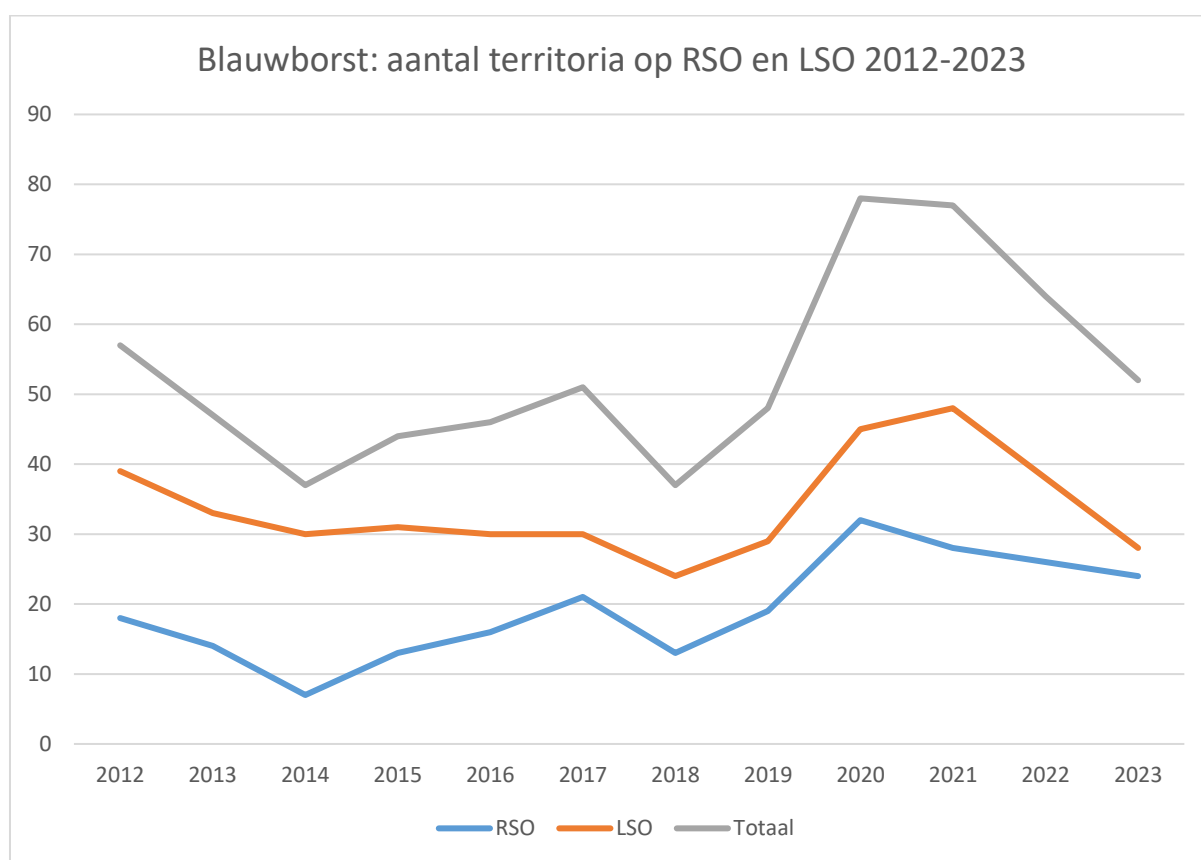


Figuur 44: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Zomertaling in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden

2.1.3 Bespreking

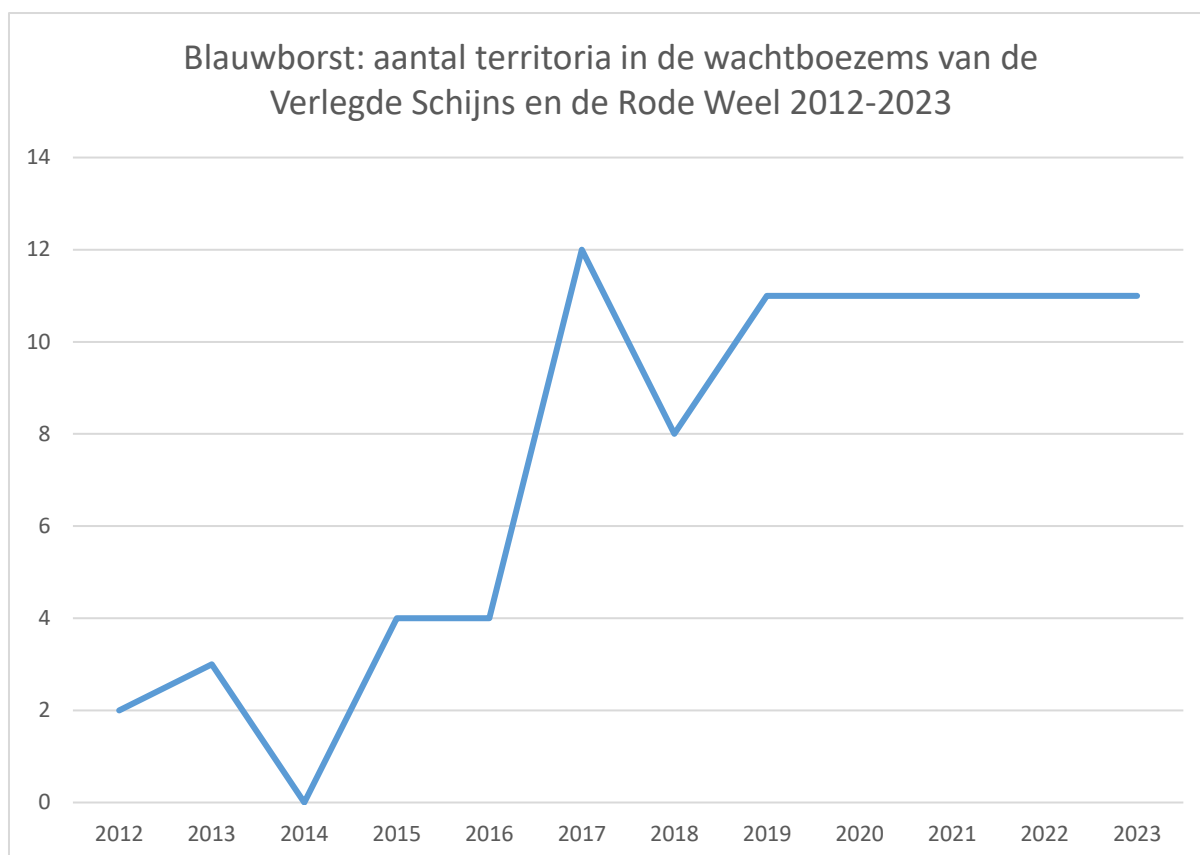
2.1.3.1 Aantal territoria

In 2023 werden er 52 territoria van Blauwborst geteld in de EI (figuur 5). Dit zijn er 12 minder dan in 2022. Sinds 2018 was er een stijging in aantallen te zien, met als hoogtepunt 74 territoria in 2020. Sindsdien gaan de aantallen terug achteruit. Tussen 2020 en 2022 werd telkens de hoogste doelstelling van 60 territoria van Blauwborst in de EI behaald. In 2023 was dit niet meer het geval. Wel wordt de laagste doelstelling van 50 territoria in de EI nog gehaald. De soort lijkt het sterkste achteruitgegaan op LSO, terwijl ze iets beter stand lijkt te houden op RSO (figuur 45). Op zich is deze daling geen al te groot probleem. Blauwborst kent vrij sterke schommelingen in aantal, die zowel te maken kunnen hebben met de omstandigheden in de broedgebieden als die in de overwinteringsgebieden. 2020 was over het algemeen een zeer goed jaar voor deze soort, met zeker in enkele gebieden op LSO zeer hoge aantallen. Dat de aantallen niet continu op dat niveau kunnen blijven is normaal. Met de (toekomstige) rietuitbreiding in enkele gebieden van de EI (Haasop, Rode Weel, Grote kreek ...) is het vrij waarschijnlijk dat de (minimum)doelstelling blijvend kan worden gehaald.



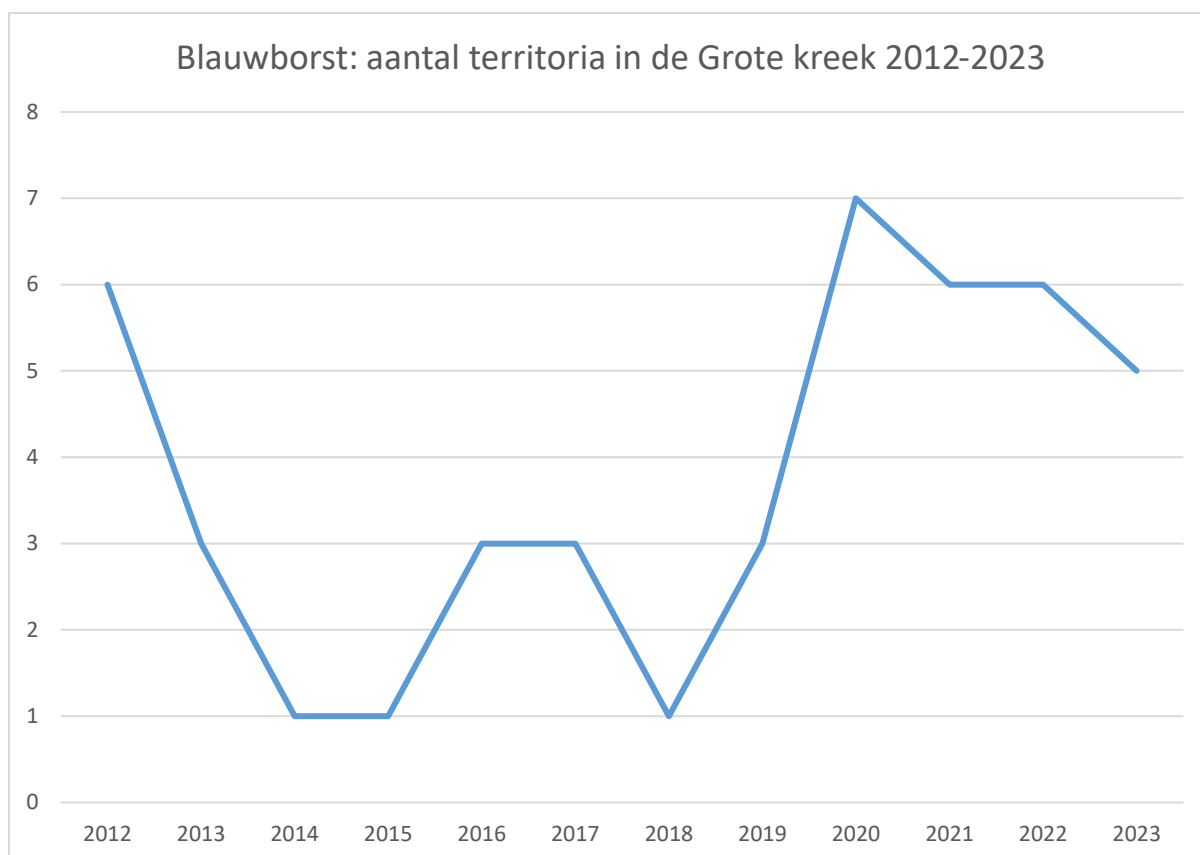
Figuur 45: Vergelijking van het aantal territoria van Blauwborst tussen RSO en LSO

Net als de vorige jaren werden de meeste territoria van deze soort op RSO gevonden in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel. Hier waren voor het vijfde jaar op rij 11 territoria aanwezig. Vreemd genoeg lag het aantal territoria hier vrij laag tussen 2012 en 2016, maar na een plotse, sterke stijging in 2017 bleven de aantallen hier stabiel op hoog niveau (figuur 46). De reden hiervoor is niet meteen duidelijk. De rietoppervlakte is hier de laatste jaren (nog) niet significant toegenomen. Het geeft wel aan dat er momenteel veel potentieel lijkt voor deze soort in dit gebied. De toekomstige rietontwikkeling in de Rode Weel zal dan ook kansen bieden voor een verdere toename.



Figuur 46: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023

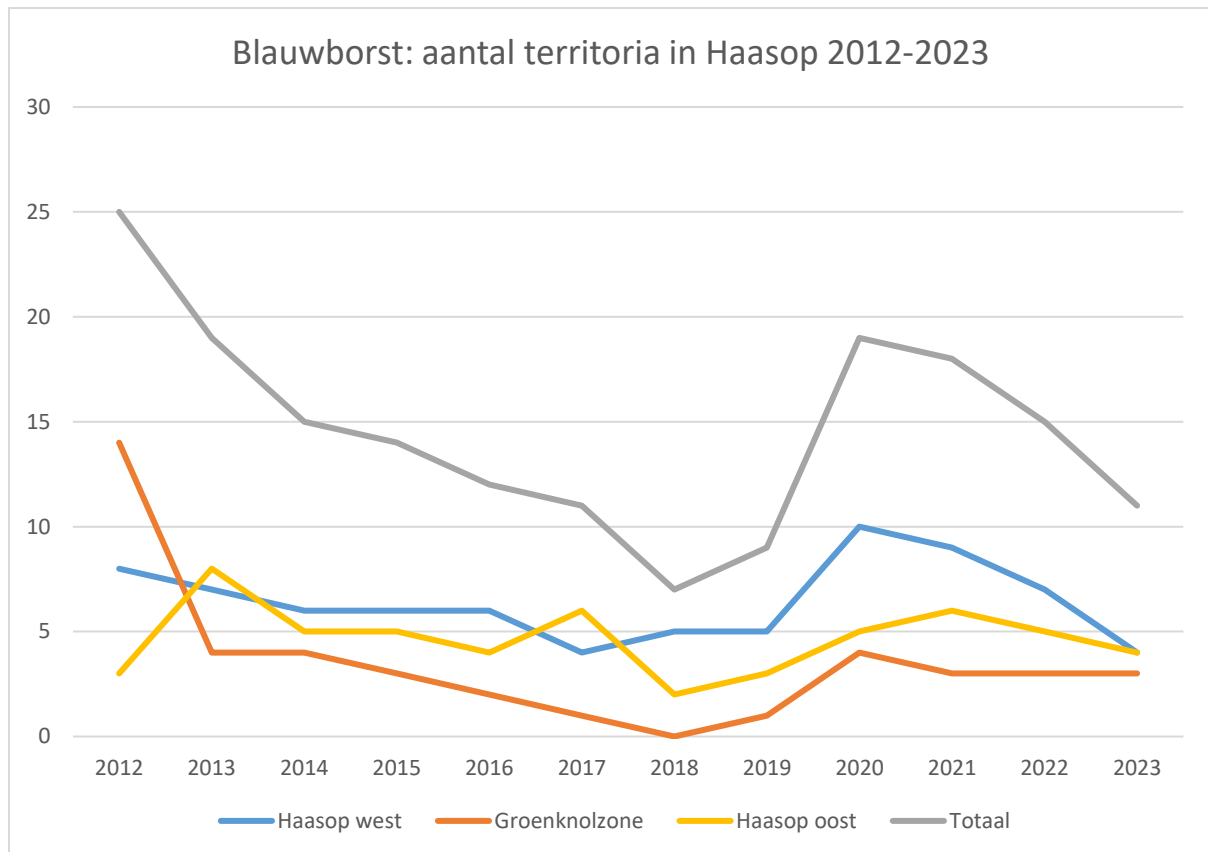
In de rest van de EI op RSO bleven de aantallen eveneens vrij stabiel tegenover 2022. In de Grote kreek werden 5 territoria geteld, een lichte daling tegenover de 6 territoria uit 2021 en 2022. De soort schommelt hier al jaren tussen de 1 en de 6 territoria, met 1 uitschieter van 7 territoria in 2020 (figuur 47). Verder waren er nog 3 territoria in de Stadsgracht ten zuiden van de Grote kreek en telkens 1 in de zijplassen van de Kuifeend en in de Fortengordel.



Figuur 47: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Grote kreek tussen 2012 en 2023

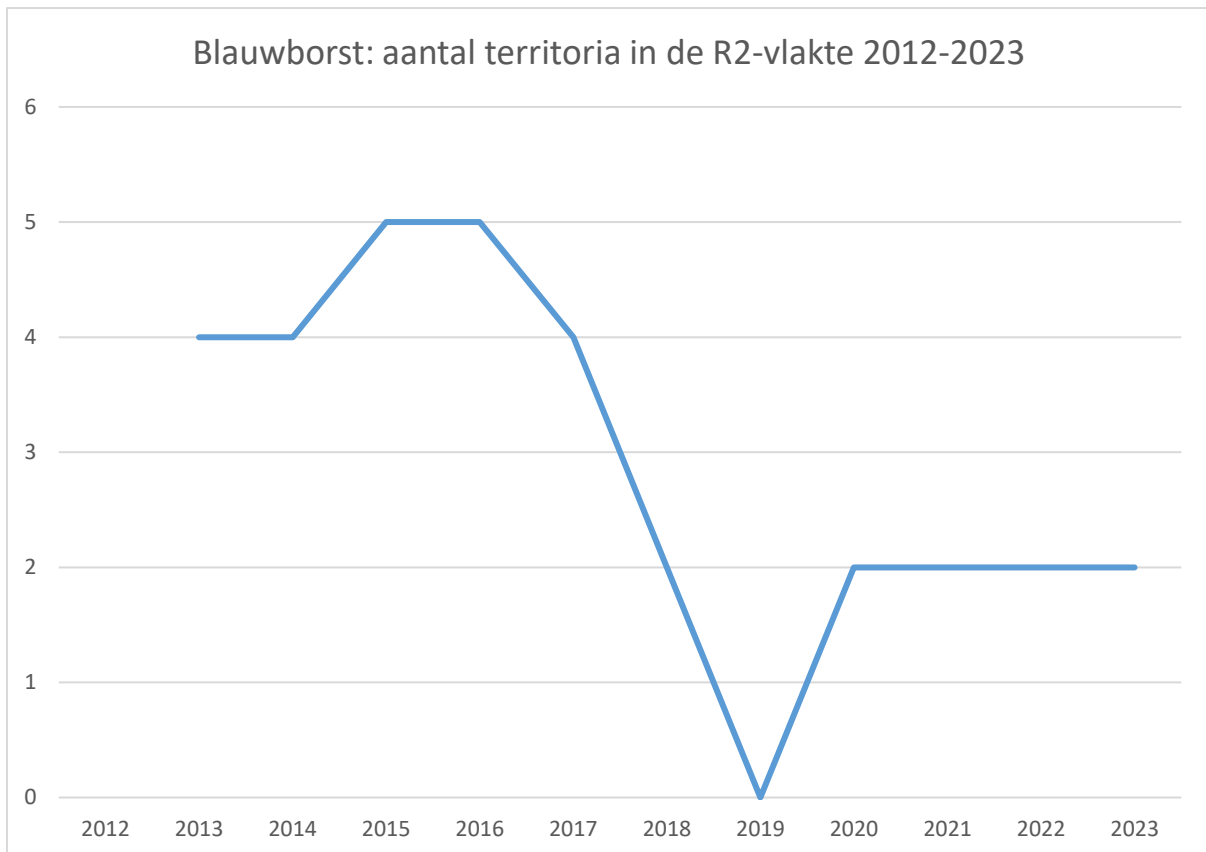
In 2023 werden op LSO enkel territoria gevonden in Haasop, Steenlandpolder en de R2-vlakte. In eerdere jaren waren er ook territoria in het Spaans Fort en in de gracht ten noorden van de R2-vlakte. Waarom er in 2023 geen territoria waren in het Spaans Fort is niet meteen duidelijk. De gracht ten noorden van de R2-vlakte, waar de vorige jaren 2 à 3 territoria waren, bleef vermoedelijk onbezet door de hoge waterstand. Het voorjaar van 2023 verliep voor een deel vrij nat, waardoor het water op veel plaatsen hoger stond dan de vorige paar jaar. In deze gracht bleef het water daardoor tot ver in het broedseizoen hoog staan. Hierdoor was er geen open slik in het riet, terwijl Blauwborsten dit nodig hebben om te foerageren.

De 2 belangrijkste gebieden op LSO blijven Haasop en Steenlandpolder. In Haasop vertoonde de soort in 2023 echter een vrij sterke achteruitgang (figuur 48). Hier werden nog 11 territoria gevonden, 4 minder dan in 2022. Zeker in vergelijking met het topjaar 2020, toen er 19 territoria waren is dit een sterke achteruitgang. De soort lijkt de laatste jaren het sterkst achteruit te zijn gegaan in Haasop west. Hier waren in 2023 slechts 4 territoria, het laagste aantal sinds 2017. Door het herstel van de zuidelijke dijk van het gebied loopt het water in het grote rietveld minder snel weg, waardoor het riet veel langer onder water stond en de eerdere verruiging verdween. Het is mogelijk dat net die verdroging en verruiging voor beter habitat voor Blauwborst zorgde in het grote rietveld. In 2023 stond het water hier het gehele voorjaar zeer hoog, waardoor er (net als in de gracht ten noorden van de R2-vlakte) weinig open slik was tussen het riet en dus minder foerageermogelijkheid voor Blauwborst. In de Groenknolzone en in Haasop oost bleven de aantallen iets stabiel. In Haasop oost waren er 4 territoria, wat perfect past binnen de jaarlijkse schommelingen in het gebied. In de Groenknolzone blijft het aantal al sinds de ontbossing hangen rond 3 à 4 territoria. Dit is nog ver onder het topaantal van 14 territoria uit 2012 maar dit aantal kan nog terug toenemen als de vegetatie in de toekomst verder ontwikkelt.



Figuur 48: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in Haasop tussen 2012 en 2023

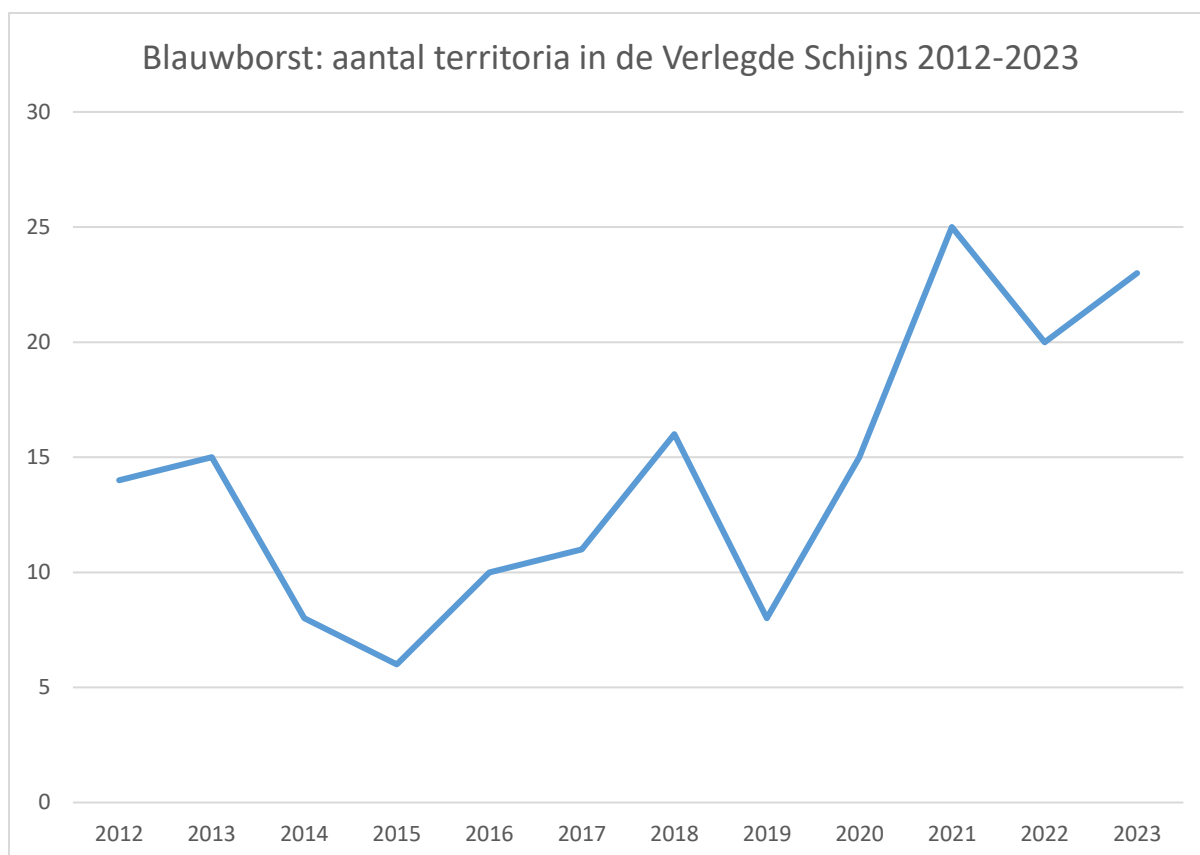
In Steenlandpolder waren er 14 territoria aanwezig, slechts een lichte daling tegenover de 16 territoria uit 2022. Dit aantal ligt ook nog perfect in lijn met de gebruikelijke schommelingen in het gebied. In de R2-vlakte tenslotte waren er 2 territoria. Het aantal ligt hier al enkele jaren op hetzelfde niveau (figuur 49). Tussen 2013 en 2017 werden hier wel hogere aantallen geteld (4 à 5 per jaar) maar het aantal daalde hier nadien sterk, tot er zelfs geen enkele Blauwborst meer broedde in het gebied in 2019. Vermoedelijk kwam dit door de sterke verbossing van het rietveld, waardoor er weinig geschikt habitat aanwezig was. In de winter van 2021-2022 werd het gebied ontbost. In 2023 begon het riet er al terug sterk uit te breiden. De kans is dan ook groot dat er in de toekomst meer habitat voor Blauwborst zal zijn en de aantallen terug omhoog zullen gaan.



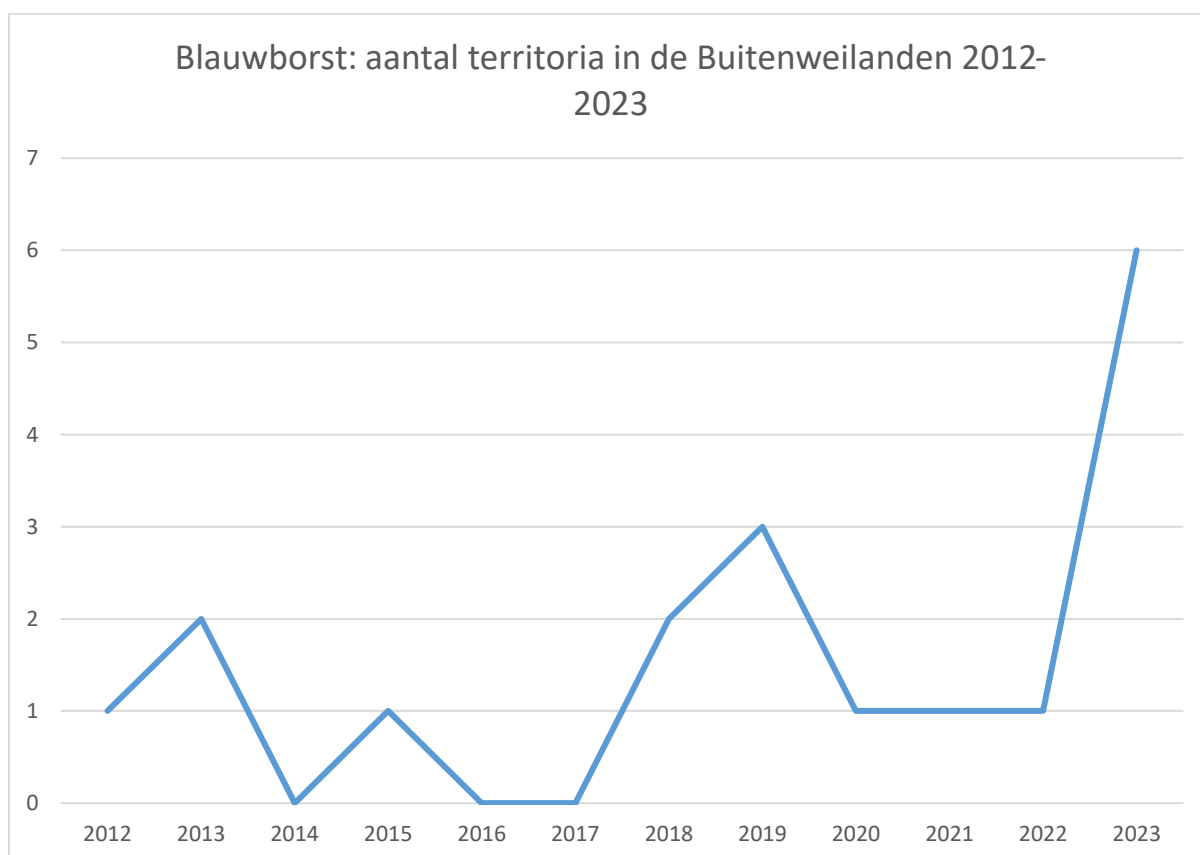
Figuur 49: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de R2-vlakte tussen 2012 en 2023

In 2023 werden er 59 territoria geteld van Blauwborst in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden. Dit is een sterke toename tegenover 2022, toen er 43 territoria geteld werden. Een deel van de schommelingen in aantal kan verklaard worden doordat er sinds enkele jaren elk van de gebieden op slechts om de 3 jaar gekarteerd worden op broedvogels. Hierdoor zijn er jaarlijks slechts voor een deel van de gebieden volledige gegevens. In de andere gebieden kan een deel van de territoria afgeleid worden uit losse waarnemingen die doorheen het jaar verzameld worden maar op deze manier wordt een vrij groot deel gemist. In 2023 werd een broedvogelkartering uitgevoerd in de opgespoten MIDA's. Hier werden 15 territoria geteld. In de vorige 2 jaren (zonder broedvogelkartering) konden uit losse waarnemingen slechts 1 à 2 territoria afgeleid worden. Bij de laatste echte kartering in 2020 waren hier ook 13 territoria aanwezig, wat aangeeft dat de populatie hier vrij stabiel is. In de Verrebroekse plassen, eveneens een zeer belangrijk gebied voor deze soort in de haven, konden er via losse waarnemingen 7 territoria vastgelegd worden. Als dit vergeleken wordt met de 15 territoria die er nog waren bij de laatste kartering in 2021, is duidelijk dat dit waarschijnlijk maar een beperkt deel is van het totaal. Naast deze gebieden waren er ook nog 5 territoria in het nog niet ontwikkelde deel van het Logistiek Park Waasland oost, waarmee de aantallen hier in lijn blijven met die sinds 2012. In andere tijdelijke natuurcompensatiegebieden op LSO lagen de (gekende) aantallen veel lager.

Ook in 2023 was de Verlegde Schijns het belangrijkste van de tijdelijke natuurgebieden voor Blauwborst. Hier werden in totaal 23 territoria geteld, waarmee het meteen ook in het algemeen het belangrijkste gebied voor deze soort is in heel het havengebied. De soort is hier de laatste jaren zelfs nog sterk toegenomen (figuur 50). De exacte oorzaak voor deze toename is niet meteen duidelijk. De laatste jaren werden door de VMM op enkele plaatsen (hoge) bomen uit het riet gehaald. Mogelijk is dit (deels) een verklaring. Naast de Verlegde Schijns waren er enkel in de Buitenweilanden (naast de Grote kreek) hogere aantallen aanwezig. Hier werden 6 territoria geteld, een zeer sterke toename tegenover vorige jaren. Tussen 2012 en 2022 werden hier telkens 0 tot 3 territoria gevonden (figuur 51).



Figuur 50: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Verlegde Schijns tussen 2012 en 2023



Figuur 51: Evolutie van het aantal territoria van Blauwborst in de Buitenweilanden tussen 2012 en 2023

Buiten de EI en de tijdelijke natuurgebieden werden nergens hoge aantallen vastgesteld. Enkel in het Rangeerstation Antwerpen-Noord werden nog 5 territoria gevonden in kleine rietzones tussen de sporen. In vorige jaren liepen de aantallen hier vaak op tot 6 à 10 territoria, met zelfs een uitschieter van 13 territoria in 2017. Sindsdien zijn enkele geschikte terreinen ofwel in gebruik genomen ofwel onder een ander beheer gekomen waardoor de aantallen hier fel afgenomen zijn. Het enige andere terrein waar de vorige jaren iets meer Blauwborsten zaten, het Logistiek Park Waasland west, werd niet bezocht in 2023. Hier werden tussen 2019 en 2022 1 tot 4 territoria aangetroffen in de centrale wadi en de beboste poelen in het westen van het gebied. Aangezien deze onveranderd waren in 2023 is de kans groot dat er opnieuw enkele territoria aanwezig waren.

2.1.3.2 Oppervlakte riet en open water

In 2023 werd begonnen met een nieuwe kartering van de oppervlakte riet en open water maar deze werd nog niet voltooid.

2.1.3.3 Meeliftende soorten riet en water

Libellen

Een algemene opmerking bij onderstaande bespreking van de libellen is dat er van deze soortengroep geen vaste monitoring is. De kennis van verspreiding is dan ook voornamelijk gebaseerd op losse waarnemingen van mensen die voornamelijk enkele populaire gebieden bezoeken en nauwelijks daarbuiten zoeken. De verspreiding rond de gebieden waar Rugstreeppad gemonitord wordt, is ook vrij goed gekend, doordat deze poelen zeer vaak bezocht worden. Het gebrek aan vaste monitoring zorgt ervoor dat het moeilijk is om voor bepaalde populaties een inschatting te maken van de evoluties in aantallen. Als er namelijk tijdens de piekperiode van een bepaalde soort niemand op zoek is naar libellen in bepaalde gebieden in het netwerk, kan het al snel lijken alsof de soort daar dat jaar niet voorkwam, terwijl dat mogelijk wel het geval was. Zo worden bijvoorbeeld de Grote kreek en Haasop over het algemeen goed onderzocht op libellen, maar is dit veel minder het geval voor de Wachtboezems van de Verlegde Schijns of het Spaans Fort.

In 2023 waren er 8 waarnemingen van Bruine korenbout in de EI (figuur 9). Zoals meestal kwamen de meeste waarnemingen uit de Grote kreek. Hier werd de soort meer waargenomen dan in andere jaren. Dit is des te opvallender aangezien het gebied niet meer vrij toegankelijk is en er dus minder waarnemers komen. Het lijkt er dan ook op dat het een goed jaar is geweest voor deze soort in dit gebied. Hiernaast waren er ook voor het eerst waarnemingen in het Oud Schijn en in de noordelijke wachtboezem van de Verlegde Schijns. Het is zeker mogelijk dat er een populatie van de soort aanwezig is langs de Verlegde Schijns zelf maar dit is nog niet onderzocht. De Schijns zijn ook moeilijk overzichtelijk waardoor dit lastig te onderzoeken valt. Tenslotte was er ook nog een waarneming op de Stocatradijk. Deze is vermoedelijk afkomstig uit Opstalvallei of van de populatie langs de Antitankgracht, aangezien er op de Stocatradijk zelf geen voortplantingsmogelijkheden zijn. Op LSO waren er geen waarnemingen in het havengebied, enkel net erbuiten (voornamelijk in het Groot Rietveld).

Net als in 2022 waren er in 2023 redelijk wat waarnemingen van Glassnijder, verspreid over de gehele EI (figuur 10). In de Grote kreek waren er 3 waarnemingen, wat iets minder is dan in de meeste andere jaren. Vermoedelijk heeft dit te maken met het lagere aantal waarnemers dat het gebied kan bezoeken. Ook waren er waarnemingen in het Oud Schijn en op de Stocatradijk. Net als Bruine korenbout is die laatste waarschijnlijk afkomstig uit Opstalvallei en gebruikt ze de dijk zelf voornamelijk om te rusten en te foerageren. Op LSO werd de soort meerdere malen gezien in Haasop, waar intussen een kleine populatie aanwezig is. Verder werd ze eenmalig gezien in het Spaans Fort, de golf van Kallo en Steenlandpolder. Voor de eerste 2 gebieden betrof het de tweede waarneming van deze soort. Voor Steenlandpolder was het de eerste keer dat Glassnijder werd waargenomen. Het lijkt er dan ook op dat ze zich nog aan het uitbreiden is.

Variabele waterjuffer werd opvallend minder waargenomen dan de vorige jaren (figuur 11). In de Grote kreek, normaal gezien een bolwerk voor deze soort in de haven, werd de soort zelfs niet gezien in 2023. Dit wilt niet meteen zeggen dat de soort hier verdwenen is. Mogelijk is er niet achter gezocht in de juiste tijd van het jaar. In de omgeving van de Grote kreek (de Kuifeend, het Oud Schijn en de Stadsgracht) waren er wel nog enkele waarnemingen, dus de soort is nog steeds in de buurt aanwezig. Het zou zeker lonen om in 2024 nog eens op zoek te gaan naar de soort om te bevestigen

of ze nog steeds aanwezig is in de Grote kreek zelf (en indien ze nog aanwezig is, in welke aantallen). Op LSO blijft de soort opvallend schaars. Er waren slechts 3 waarnemingen binnen het havengebied, waarvan 2 in EI (Haasop en Spaans Fort). Daarnaast werd de soort ook nog gezien in de Verrebroekse plassen.

Voor Vroege glazenmaker was 2023 een zeer goed jaar (figuur 12). In de Grote kreek, al jaren een goed gebied voor deze soort, waren meerdere waarnemingen. In de EI langs de Kuifeend werd op een bepaald moment tijdens het voorjaar zelfs een groep van 14 exemplaren gezien, die samen aan het foerageren waren rond de boomopslag. Net als Bruine korenbout en Glassnijder werd ook Vroege glazenmaker al foeragerend waargenomen op de Stocatradijk. Op LSO werd ze voornamelijk gezien in (en rond) Haasop. Tot 2022 was de soort hier nog behoorlijk zeldzaam, maar intussen lijkt ze hier ook een vaste populatie te hebben. In andere gebieden van de EI werd ze niet gezien (behalve 1 individu in de leidingstrook aan de Ketenislaan maar dit kan geen lokaal voortplantend dier geweest zijn). Het is vrij zeker dat ze ook in het Spaans Fort en Steenlandpolder nog aanwezig was.

Zuidelijke heidelibel werd in 2023 vooral veel gezien in Haasop (figuur 13). Enkele jaren geleden was de soort hier nog amper aanwezig, nu is ze hier vrij talrijk. Vermoedelijk is ze ook talrijker dan de kaart aangeeft, aangezien er vaak zeer veel heidelibellen tegelijk aanwezig zijn in het gebied en de soorten niet altijd gemakkelijk te onderscheiden zijn. Het lage aantal waarnemingen in andere gebieden ligt dan ook voornamelijk aan de moeilijkheid om snel onderscheid te maken. Bij een (korte) zoektocht in het zuidwesten van de Verrebroekse plassen werden al snel meerdere exemplaren gevonden. De kans is dan ook groot dat ze ook in de rest van het havengebied intussen algemener voorkomt. Het relatief lage aantal waarnemingen op RSO is echter opvallend. Binnen de EI werd de soort hier enkel in de Grote kreek gezien. Ook in de Bospolder (buiten de EI), waar de soort al jaren in hoge aantallen gevonden wordt, waren er in 2023 minder waarnemingen. De vraag is in hoeverre dit te maken heeft met een gebrek aan zoekinspanning of dat er hier meer aan de hand is.

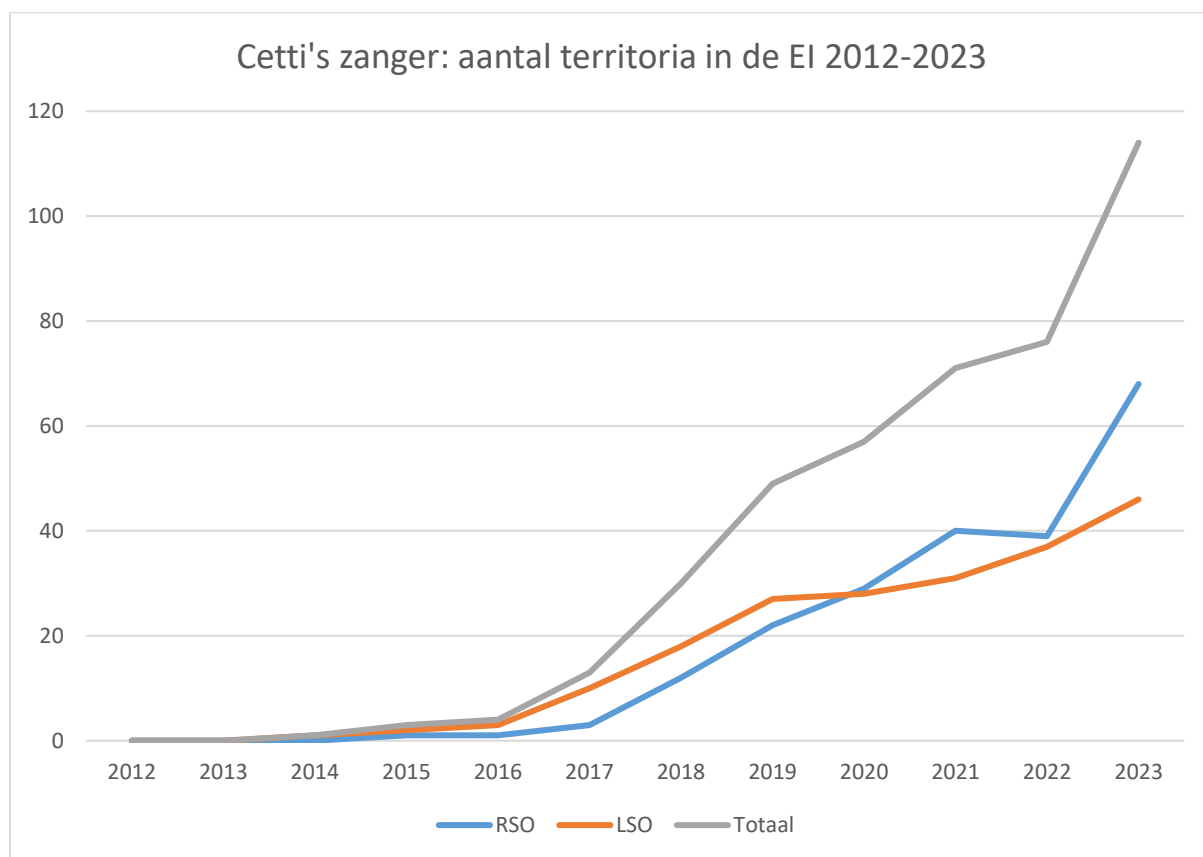
De laatste jaren hebben verschillende droge tot zeer droge lentes en zomers gekend. In 2023 was een deel van het voorjaar, alsook de zomer, vrij nat. Maar ook in dat jaar was er een lange periode van 32 dagen zonder ook maar 1 druppel neerslag (tussen 16 mei en 16 juni). Dit leidde opnieuw tot het droogvallen van veel poelen en het sterk zakken van het waterniveau in grotere plassen en waterlopen. De meeste libellen moeten minstens 1 seizoen als larve in het water leven, dus zulke droogtes kunnen problematisch zijn voor hun instandhouding. Sommige soorten, zoals Vroege glazenmaker of Glassnijder, blijven zelfs 2 à 3 jaar in het water. Opeenvolgende jaren met sterke droogte kan dus zorgen voor een grote sterfte onder de larven van deze soorten. Zulk een effect wordt al gezien in heidegebieden, waar typische soorten van ondiepe vennen, zoals Zwarte heidelibel en Noordse witsnuitlibel, de laatste jaren zeer sterk achteruit zijn gegaan. Voorlopig lijkt er echter nog geen probleem te zijn met de libellensoorten uit het SBP. Over het algemeen lijken de soorten er zelfs nog op vooruit te gaan. Het succes van meerdere soorten in Haasop de laatste jaren heeft waarschijnlijk ook te maken met het verbeterd waterbeheer van dat gebied. Ook in andere gebieden zoals het Spaans Fort en Steenlandpolder is (momenteel) jaarrond voldoende water aanwezig voor voortplanting. Maar het blijft nodig om waakzaam te zijn, zeker gezien de grote kans dat zulke droogtes in de toekomst frequenter zullen voorkomen.

Vogels

Meeliftende soorten van riet

Het is intussen al van 2017 geleden dat de broedvogelkarteringen in de EI nog eens territoria van Baardman opleverden (figuur 14). 2023 lijkt echter een soort keerpunt te zijn geweest. Zowel in Haasop als in Steenlandpolder werd er eenmalig Baardman waargenomen tijdens de broedvogelkarteringen zelf. Dit was niet genoeg voor Avimap om deze als geldig territorium te zien. In beide gebieden waren er nog meerdere waarnemingen buiten de karteringen. In Steenlandpolder werden ook jonge vogels gezien, wat wijst op lokale voortplanting. In de grafieken wordt voor deze gebieden echter gewerkt met de gegevens uit de broedvogelkarteringen, waardoor deze (mogelijk of vrij zekere) broedgevallen niet meegenomen werden. Naast deze (niet meegenomen) mogelijke territoria was er nog minimaal 1 broedgeval in de Verrebroekse plassen. Waarschijnlijk waren hier, zoals in eerdere jaren, zelfs meerdere koppels aanwezig.

In 2022 leek de toename van Cetti's zanger even wat afgevlakt te zijn, maar in 2023 nam de soort opnieuw een grote sprong vooruit (figuur 16). Met 114 territoria in de EI is het nog maar moeilijk te geloven dat de soort pas in 2014 voor het eerst aanwezig was in het netwerk, toen met 1 zangpost in Steenlandpolder. Over heel het havengebied werden er zelfs 214 territoria vastgesteld, en dit is vermoedelijk nog een ondertelling. Het verschil in ontwikkeling tussen LSO en RSO blijft ook opvallend (figuur 52). De soort kwam in de eerste jaren meer voor op LSO maar de laatste jaren stijgen de aantallen sterker op RSO, waardoor intussen meer dan de helft van de territoria in de EI nu daar te vinden zijn. Voornamelijk in de gebieden in en rond het Rangeerstation Antwerpen-Noord gaat het snel vooruit met de soort. Zo werden er 8 territoria geteld in het Oud Schijn (2 in 2022), 10 in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel (8 in 2022), 14 in de Fortengordel (5 in 2022), 9 in de Grote kreek (5 in 2022) en 9 langs de Stadsgracht (6 in 2022). Op LSO gaat de toename de laatste jaren wat meer geleidelijk. In alle grote gebieden was er een toename te zien, met vooral mooie aantallen in het Spaans Fort (6 territoria), Haasop (11 territoria, waarvan voor het eerst ook 1 in de Groenknolzone) en Steenlandpolder (16 territoria). In al deze gebieden ging het om een toename van 1 à 2 territoria. In de kleinere rietzones in de EI nam de soort eveneens verder toe. Ook was er een territorium in een struweel in de EI bovenop de Beverentunnel, wat er op wijst dat de soort niet enkel (meer) gebonden is aan rietpartijen. In de tijdelijke natuurcompensatiegebieden was er eveneens sprake van een zeer sterke toename. In totaal werden hier 90 territoria gevonden (met daarbij nog de opmerking dat er voor enkele goede gebieden, zoals de Verrebroekse plassen, geen volledige gegevens beschikbaar waren). Meer dan de helft hiervan bevond zich in de Verlegde Schijns: met 49 territoria was dit zelfs het beste gebied voor deze soort in heel de haven. Buiten de EI en de tijdelijke natuurcompensatiegebieden was de soort slechts marginaal aanwezig, met her en der territoria in grachten en kleine rietzones.

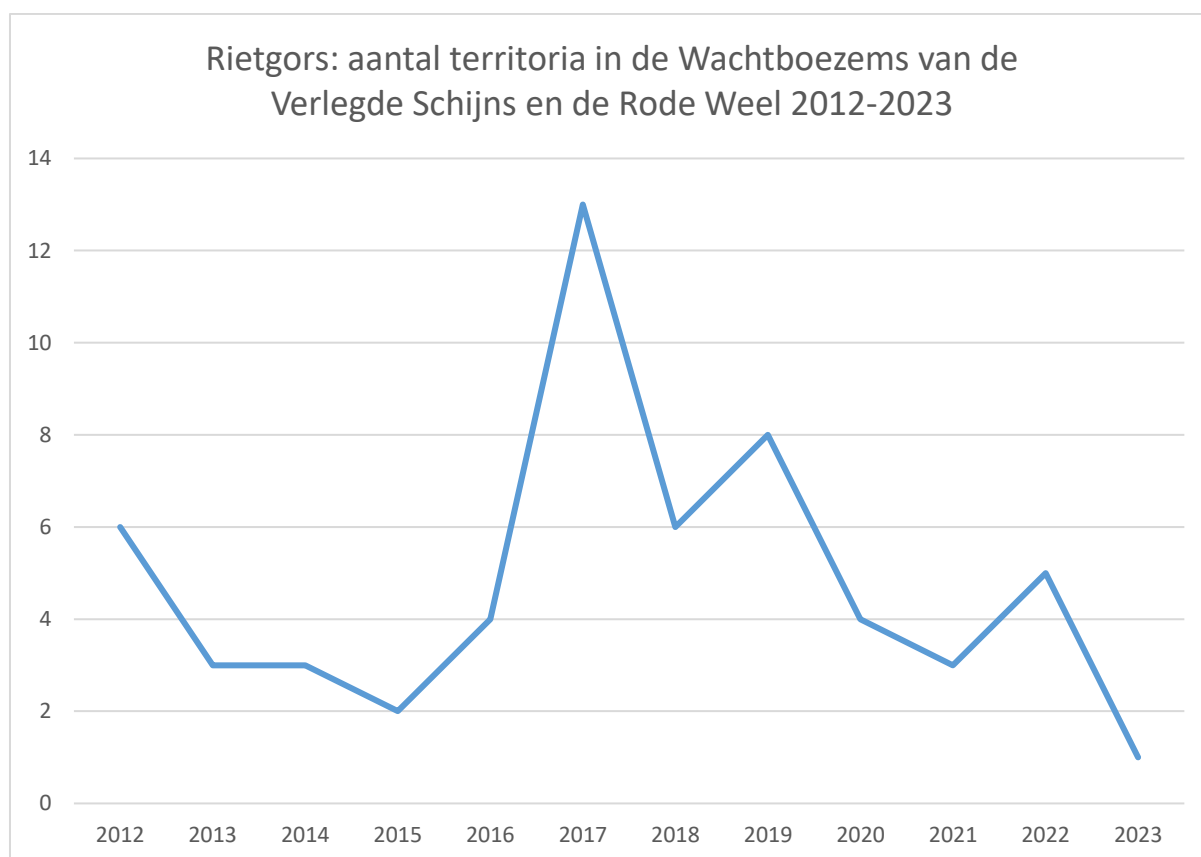


Figuur 52: Vergelijking van het aantal territoria van Cetti's zanger tussen RSO en LSO

Porseleinhoen blijft een grote zeldzaamheid in de EI en in de haven in het algemeen (figuur 18). De soort is sinds 2012 nog niet territoriaal waargenomen in het netwerk. Ook buiten het netwerk werden nog maar in 2 jaren territoria gevonden, namelijk in 2016 en 2018 (beide jaren in de Verrebroekse plassen). Aangezien deze soort voornamelijk 's nacht en in de schemering actief is, is het mogelijk dat territoria gemist worden tijdens de monitoring, die voornamelijk overdag plaatsvindt.

Rietgors deed het in 2023 wat minder goed in de EI dan de vorige jaren, hoewel de aantallen binnen de gebruikelijke schommelingen van de soort vallen (figuur 19). In totaal werden er 24 territoria geteld, 7 minder dan in 2022 en het laagste aantal sinds 2014. In de meeste gebieden bleef de soort stabiel of vertoonde ze slechts een lichte achteruitgang, zoals bijvoorbeeld in de Grote kreek (7 territoria in 2023 tegenover 8 in 2022) en Haasop (6 territoria in 2023 tegenover 7 in 2022). Steenlandpolder was het enige gebied waar de soort er licht op vooruit ging (6 territoria in 2023 tegenover 4 in 2022). Enkel in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel was er een opvallende achteruitgang (figuur 53). De soort kent hier al een grillig verloop sinds 2012, maar gaat sinds de sterke piek van 13 territoria in 2017 toch sterk achteruit. 2023 was een dieptepunt voor deze soort in het gebied. Voor de sanering van de Verlegde schijns en de inrichting van de Rode weel was er langs de randen van het gebied een rietkraag aanwezig, met in het oosten ook een bredere rietzone. Deze zijn grotendeels verloren gegaan bij de werken. Sindsdien breidt het riet zich wel terug uit maar duidelijk nog niet genoeg voor de Blauwborst. Wel is er geen achteruitgang te merken bij andere rietbroedende soorten. Integendeel, zowel Blauwborst als Rietzanger gingen hier de laatste jaren sterk vooruit. Het blijft dan ook afwachten of de soort hier de komende jaren zal standhouden. Vermoedelijk gaan de Blauwborsten wel meer geschikt habitat vinden zodra de beoogde rietontwikkeling hier op gang komt.

Opvallend was ook dat er geen territoria waren in de R2-vlakte. Tussen 2013 en 2014 waren hier jaarlijks 1 à 3 territoria, maar in 2018 en 2019 was de soort afwezig (figuur 54). Vermoedelijk lag de sterke verbossing van de rietzones aan de basis van deze achteruitgang. Sindsdien werd het gebied ontbost en begon het riet terug uit te breiden maar dit heeft nog niet gezorgd voor een duurzame terugkeer. Buiten de EI was de soort voornamelijk aanwezig in de Verlegde Schijns (13 territoria) en de opgespoten MIDA's (8 territoria). Ook in de Verrebroekse plassen waren er minimaal 6 territoria, maar volledige gegevens ontbreken.



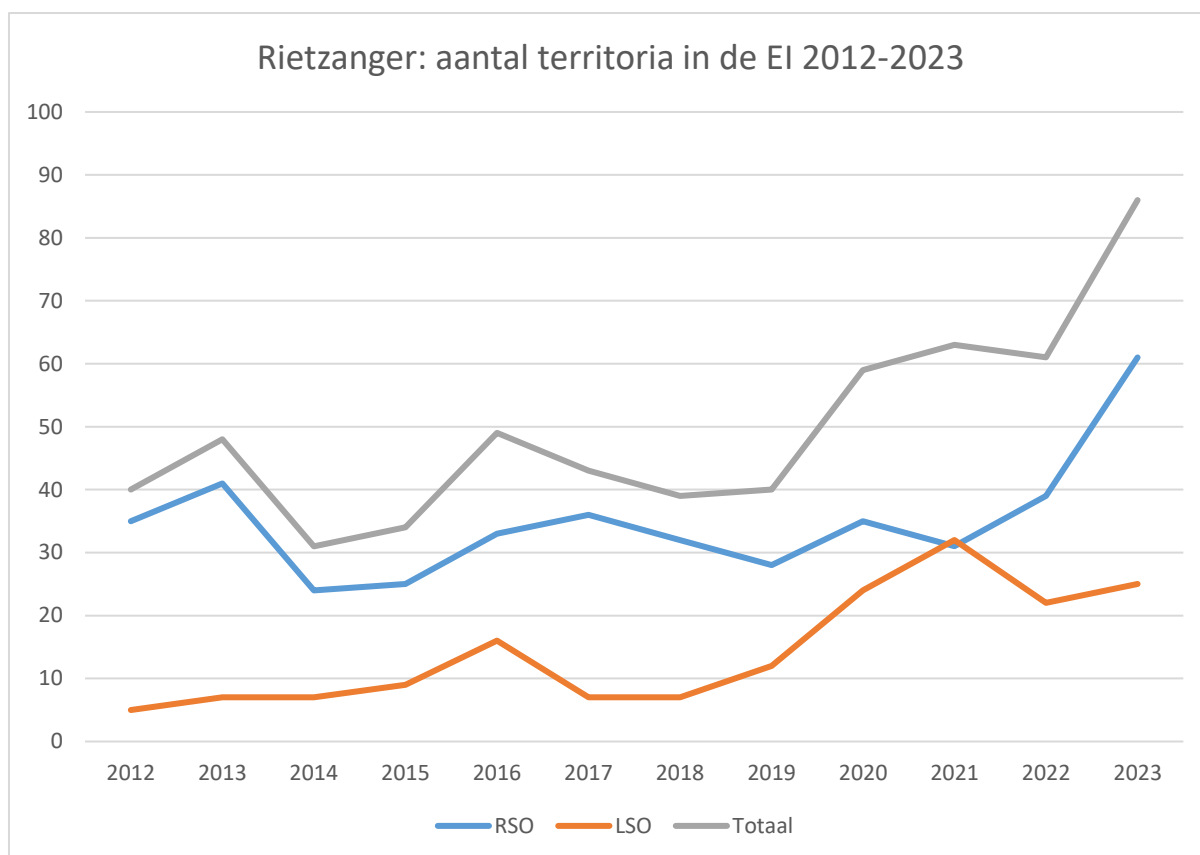
Figuur 53: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023



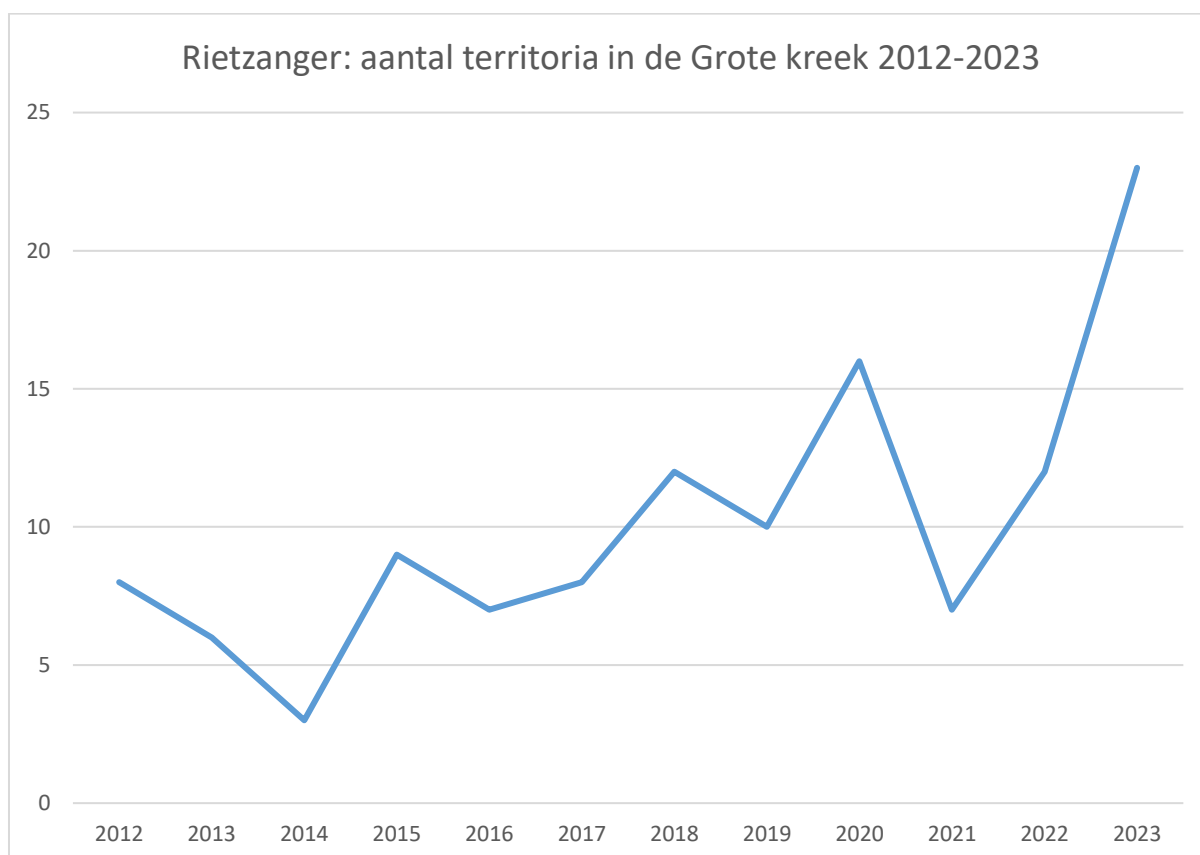
Figuur 54: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors in R2-vlakte tussen 2012 en 2023

Het was een zeer goed jaar voor Rietzanger in de EI en bij uitbreiding in heel het havengebied (figuur 22). Deze soort neemt al jaren geleidelijk toe in (en buiten) het netwerk en daar werd in 2023 nog een schepje bovenop gedaan. Zeker op RSO, waar de soort altijd al talrijker is geweest, nam ze nog sterk toe (figuur 55). De meest spectaculaire toename was te zien in de Grote kreek, waar in 2023 23 territoria aanwezig waren. Tot 2018 werden hier jaarlijks maximaal 10 territoria geteld maar sindsdien won dit gebied snel aan belang voor Rietzanger (figuur 56). Ook in andere gebieden rond het Rangeerstation Antwerpen-Noord blijft de soort hoge aantallen halen, zoals in het Oud Schijn (9 territoria), de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel (16 territoria) en de Fortengordel (9 territoria). Op LSO is haar aanwezigheid nog steeds wat beperkter. Enkel in Haasop en Steenlandpolder komt de soort in hogere aantallen voor, met respectievelijk 9 en 15 territoria. Ook in deze 2 gebieden zijn de aantallen de laatste jaren toegenomen, met wel een plotse daling in 2022 (figuur 57). In 2023 lagen de aantallen in deze 2 gebieden terug iets hoger. Rietzanger is bij uitstek een soort die het liefst broedt in wat verruigd landriet. De toename kan wellicht deels verklaard worden door een toename van de rietoppervlakte (in bepaalde gebieden) en deels door verdroging en verruiging.

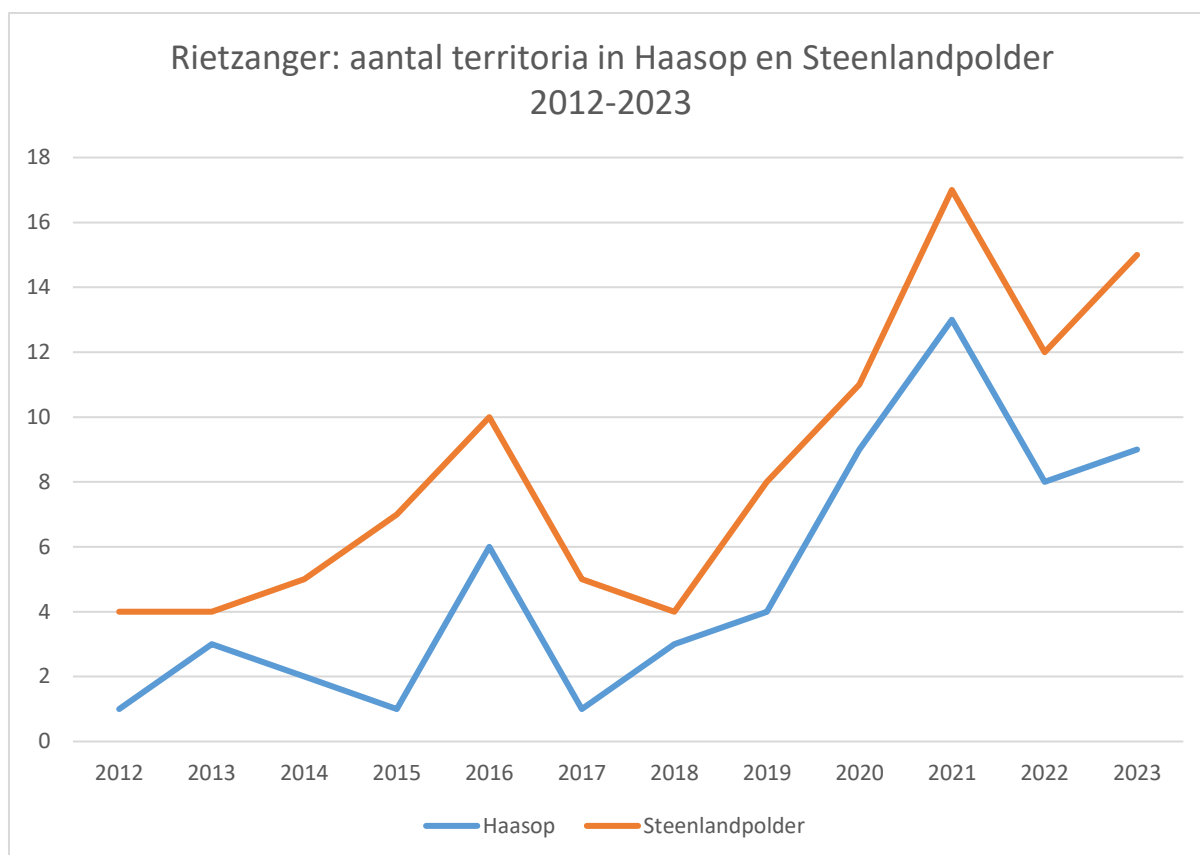
Ook buiten de EI deed Rietzanger het goed in 2023. De hoogste aantallen werden, zoals vanouds, opgetekend in de Verlegde Schijns. Hier werden 40 territoria geteld, een vergelijkbaar aantal met de vorige jaren. In de (grachten rond) de opgespoten MIDA's was een zeer hoog aantal van 18 territoria aanwezig. Dit aantal werd in de jaren dat hier nog jaarlijks gekarteerd werd nooit gehaald.



Figuur 55: Vergelijking van het aantal territoria van Rietzanger tussen RSO en LSO



Figuur 56: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger in de Grote kreek tussen 2012 en 2023



Figuur 57: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger in Haasop en Steenlandpolder tussen 2012 en 2023

Ook voor Roerdomp was 2023 een zeer goed jaar, met in totaal 3 territoria in het havengebied, waarvan 1 in de EI (figuur 23). Het territorium in de EI bevond zich in Haasop west, het eerste in dat gebied sinds 2013. Hier werd gedurende meerdere weken een baltsend mannetje waargenomen. De kans is groot dat deze geen partner heeft gevonden en er dus geen sprake was van een succesvol broedgeval. Hiernaast werd enkele keren een Roerdomp waargenomen in Steenlandpolder (buiten de broedvogelkarteringen), zonder verdere indicatie van territoriaal gedrag. De soort kan zeer onopvallend zijn tijdens het broedseizoen dus het is zeker mogelijk dat ook hier eigenlijk een territorium aanwezig was. Verder waren er 2 territoria in de Verrebroekse plassen. Op 1 locatie in het noorden van het gebied werd daarbij een nest gevonden met 1 jong.

Van Snor werden geen territoria vastgesteld in de EI of in de rest van het havengebied (figuur 25). Hiermee was 2023 het derde jaar op rij zonder territoria van deze soort in de EI en het tweede jaar zonder territoria in het hele havengebied. Waarom de soort de laatste jaren afwezig is, is niet direct duidelijk.

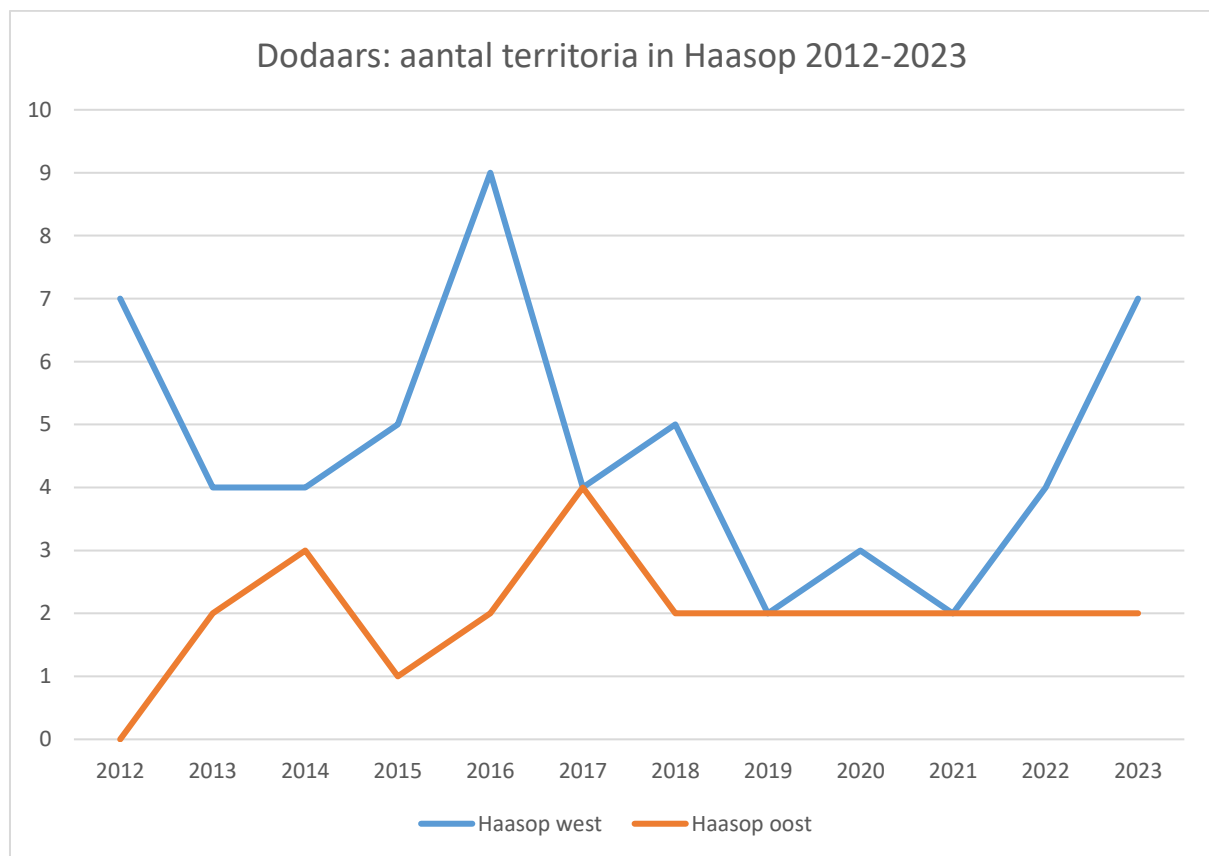
Voor het eerst sinds de start van het eerste SBP waren er territoria van Woudaap in de EI (figuur 27). Er werden 2 territoriale mannetjes waargenomen in het Spaans Fort, 1 in het riet langs de noordelijke plas en 1 langs de zuidelijke plas. Ook in de Noord-Zuidverbinding, net ten noorden van het Spaans Fort (buiten de haven) was een territorium aanwezig. Bij geen van deze mannetjes werden vrouwtjes waargenomen, dus (geslaagde) broedgevallen zijn onwaarschijnlijk. Wel kan dit erop wijzen dat het Spaans Fort intussen geschikt geworden is als broedgebied voor deze soort en dat de soort er in de toekomst zal broeden. Hiervoor is vooral het vermijden van verstoring nodig tijdens het broedseizoen. Het wordt afwachten of er in 2024 weer Woudaap aanwezig zal zijn en deze keer effectief tot broeden overgaat.

Meeliftende soorten van open water

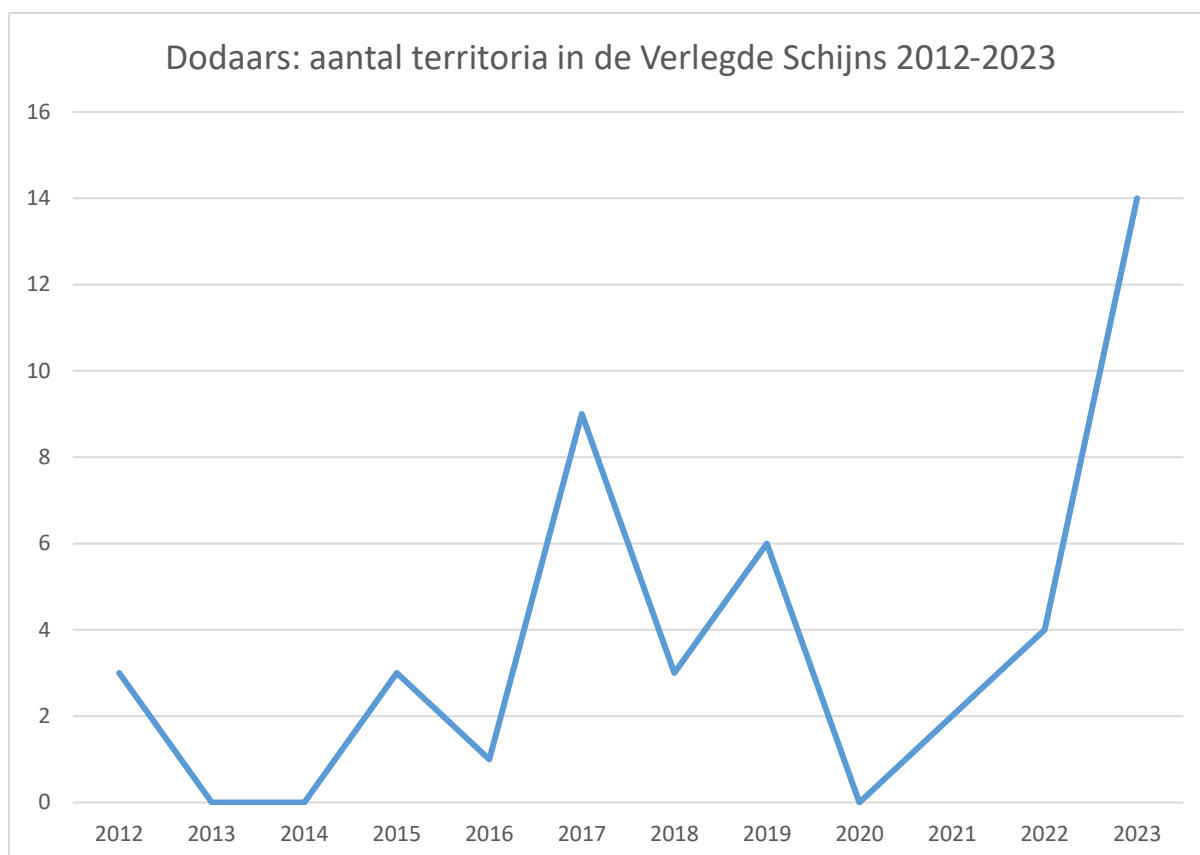
Met 16 territoria was 2023 opnieuw een zeer goed jaar voor Dodaars in de EI (figuur 29). Enkel in 2015 en 2016 deed de soort het beter, met respectievelijk 17 en 22 territoria in die jaren. De soort was opvallend schaars op RSO, met slechts 1 territorium in het Oud Schijn. In de meeste jaren zijn er ook 1 à 2 territoria in de zijplassen van de Kuifeend maar hier was de soort in 2023 voor het eerst sinds

2017 afwezig. Het enige andere gebied waar de soort in sommige jaren durft broeden is de Grote kreek maar ook hier was de soort afwezig in 2023. Waarom de soort zo zeldzaam blijft op RSO is niet meteen duidelijk aangezien er op het eerste zicht voldoende geschikt habitat aanwezig is voor op zijn minst enkele koppels. De kans is groot dat de toekomstige rietontwikkeling in bijvoorbeeld de Rode Weel voor extra geschikt habitat gaat zorgen.

Op LSO blijft de soort het goed doen. Vooral in Haasop komt de soort intussen weer in hoge aantallen voor. Hier werden in totaal 9 territoria geteld, het hoogste aantal voor het gebied sinds 2016 (figuur 58). Door de verdroging van het gebied ging de soort enkele jaren geleden sterk achteruit in Haasop west maar sinds herstel van de zuidelijke dijk en overige acties om de verdroging tegen te gaan, lijkt de soort hier volledig hersteld te zijn. Waarschijnlijk werd ze geholpen door het natte voorjaar. In Haasop oost blijft de soort al jarenlang hangen op 2 territoria, ondanks dat er al enkele jaren geweest zijn met 3 à 4 territoria. De andere territoria bevonden zich in Steenlandpolder (2 territoria), het Spaans Fort (3 territoria) en de R2-vlakte (1 territorium). Voor al deze gebieden zijn dit normale aantallen. Ook buiten de EI was het een goed jaar voor deze soort, met in totaal nog eens 24 territoria. Vooral de aantallen in de Verlegde Schijns vallen op. Hier werden maar liefst 14 territoria geteld. De aantallen schommelen al lang sterk in dit gebied maar nog nooit was de soort hier zo opvallend aanwezig (figuur 59).



Figuur 58: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars in Haasop tussen 2012 en 2023



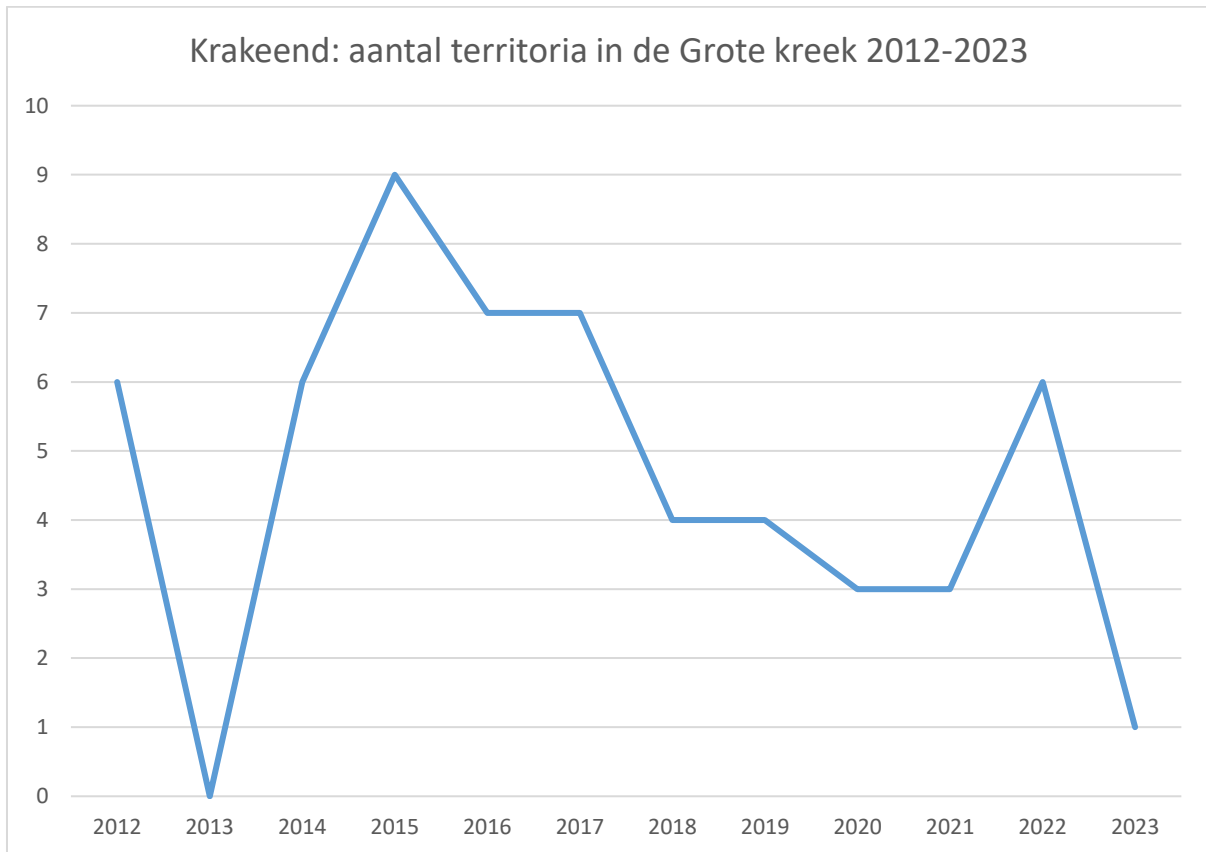
Figuur 59: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars in de Verlegde Schijns tussen 2012 en 2023

Het is intussen al van 2015 geleden dat er een territorium van Geoorde fuut in de EI werd vastgesteld, toen in Haasop west (figuur 31). Deze soort heeft de neiging om te broeden in de buurt van kolonies van Kokmeeuw. Aangezien die soort eveneens niet broedt in het netwerk, is het dan ook niet verwonderlijk dat de Geoorde fuut afwezig blijft. Ook in de Verrebroekse plassen, vroeger een bolwerk van deze soort, is de populatie intussen sterk afgenomen. Het is niet duidelijk of de soort nog gebroed heeft in 2023. Deels lijken de vogels verhuisd te zijn naar de natuurkerngebieden rond de haven. Zo waren er enkele tientallen nesten in Doelpolder noord. Mogelijk kan het aanleggen van broedgelegenheid (kleine eilandjes of een takkenhoop) voor meeuwen in de EI ook Geoorde futen lokken. Dit zou kunnen gebeuren in enkele van de grotere, waterrijke gebieden van de EI, zoals de wachtboezems van de Verlegde Schijns. Zulke maatregel moet echter met enige voorzichtigheid genomen worden, aangezien een meeuwenkolonie ook kan leiden tot meer predatie van jonge vogels en tot een verslechtering van de waterkwaliteit door vermisting (zeker bij hoge aantallen broedende meeuwen). Het is ook mogelijk dat er andere factoren meespelen, zoals het gebrek aan voldoende voedsel (kleine vis).

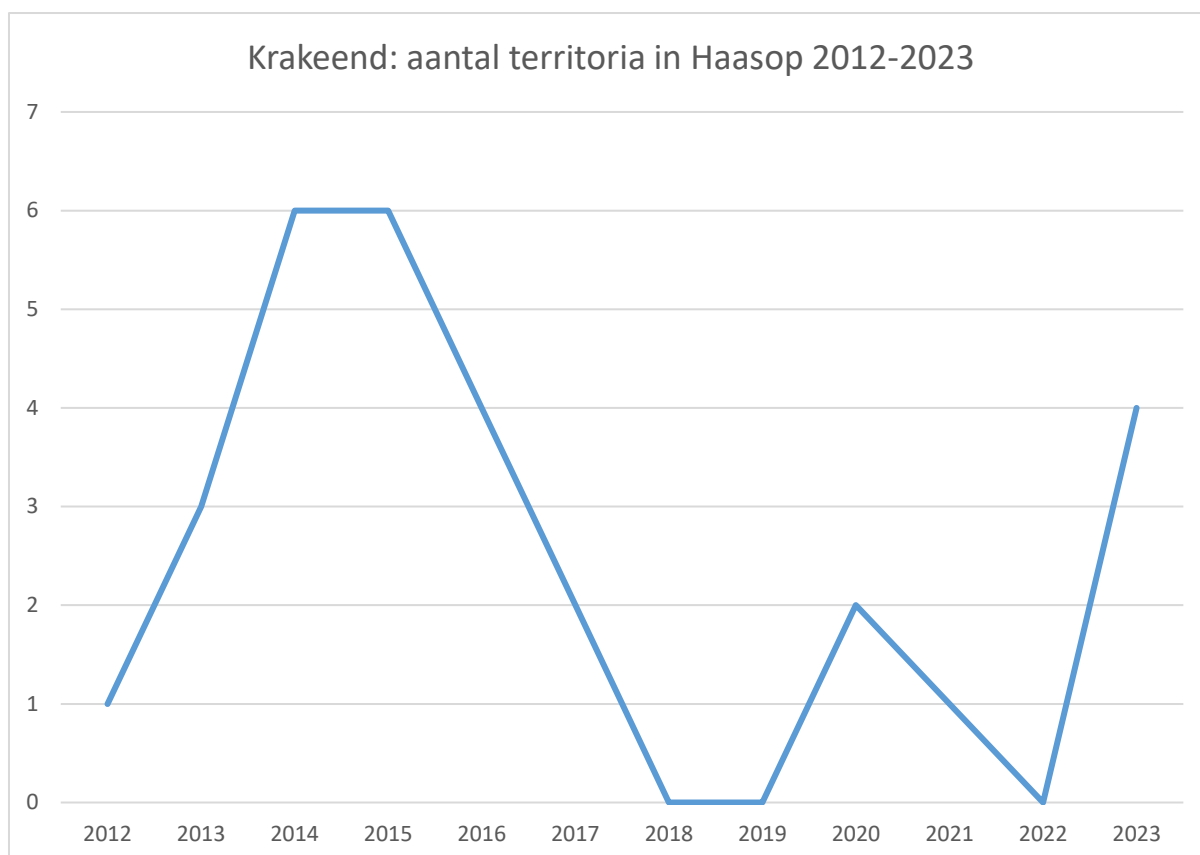
Van de Knobbelzwaan waren er 4 territoria in de EI (figuur 32). De aantallen van deze soort schommelen al jaren tussen de 3 en de 6 territoria. Enkel in 2013 werden er maar 2 territoria gevonden. 2023 was dus geen uitzonderlijk goed of slecht jaar voor deze soort in de EI. Zoals elk jaar kwam de soort verspreid voor over het netwerk, met 2 nesten in de Rode Weel en telkens 1 in de Grote kreek en het Spaans Fort. Het blijft wel opvallend hoe zelden Knobbelzwanen broeden in Haasop en Steenlandpolder, ondanks dat hier schijnbaar geschikt habitat aanwezig is. Sinds 2012 was de soort slechts in 3 jaren aanwezig in Haasop en in 4 jaren in Steenlandpolder. Ook buiten de EI blijft de soort als broedvogel weinig talrijk. Er werd enkel 1 nest gevonden in de Broedvlakte. Vermoedelijk was de soort ook nog wel als broedvogel aanwezig in de Verrebroekse plassen, waar in eerdere jaren tot maximaal 5 koppels aanwezig waren, maar hiervan ontbreken gegevens.

Krakeend had in 2023 terug een iets minder jaar (figuur 34). De soort lijkt al enkele jaren stilaan achteruit te gaan in de EI, met een dieptepunt van amper 12 territoria in 2021. In 2022 waren er dan terug 19 territoria. Deze heropleving heeft zich niet doorgezet: in 2023 daalde het aantal terug tot 15 territoria. Op RSO deed de soort het nog vrij goed in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel (6 territoria) maar deed ze het ronduit slecht in de Grote kreek. In dat laatste gebied zakte het

aantal territoria van 6 in 2022 naar 1 in 2023 (figuur 60). Het is niet de eerste keer dat de soort hier in aantal sterk achteruit is gegaan. In 2013 werden er zelfs geen territoria gevonden en dit werd opgevolgd door zowat het beste jaar voor Krakeend in de Grote kreek tot nu toe. Het blijft dus afwachten hoe de aantallen hier in de toekomst evolueren. Op LSO deed de soort het, na enkele slechte jaren, terug wat beter in Haasop (figuur 61). Vermoedelijk heeft dit, net als bij enkele andere soorten, iets te maken met de verbeterde waterhuishouding van het gebied. Het blijft echter onduidelijk waarom de soort in 2022, toen er ook al terug meer water was in Haasop west, afwezig was. Het is dan ook afwachten of ze kan blijven standhouden. Buiten de EI was de soort enkel in degelijke aantallen aanwezig in de Verlegde Schijns (11 territoria) en op de Broedvlakte van Zwijndrecht (5 territoria).



Figuur 60: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend in de Grote kreek tussen 2012 en 2023



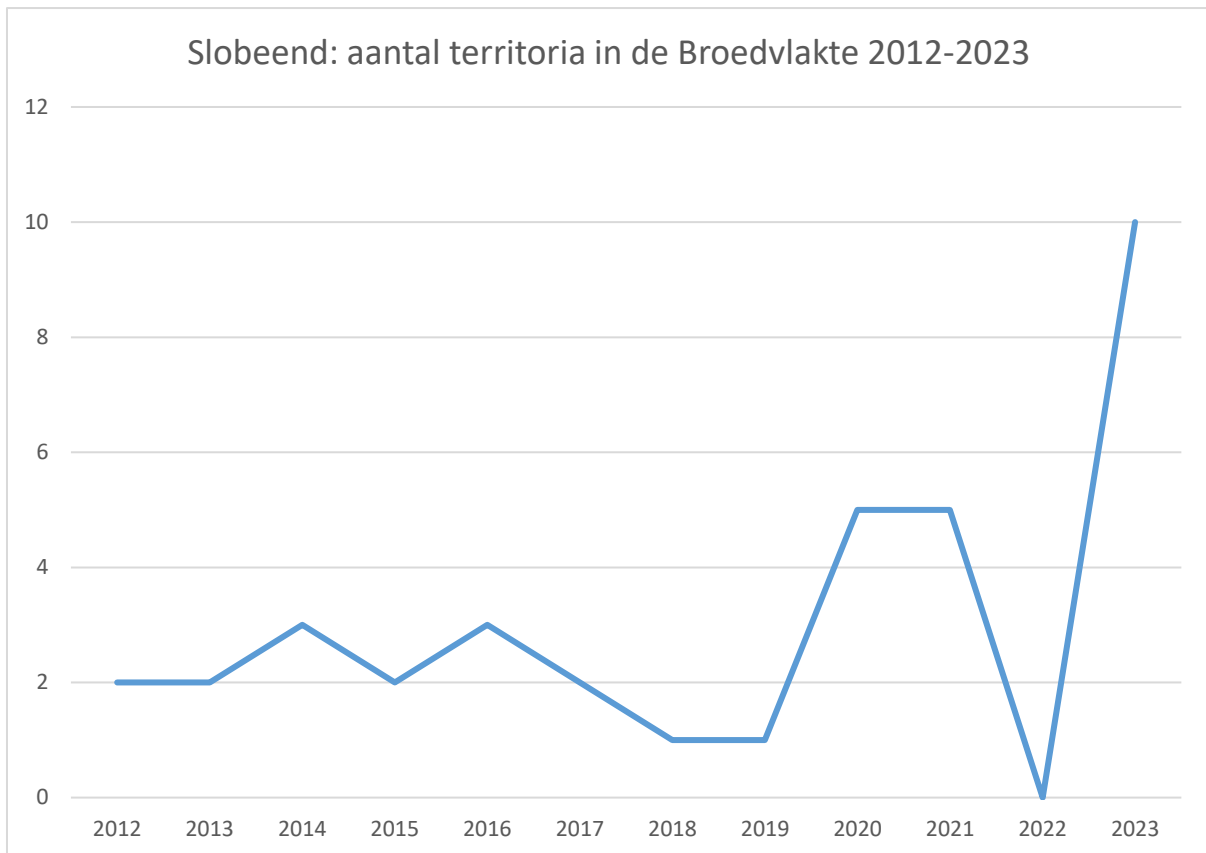
Figuur 61: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend in Haasop tussen 2012 en 2023

De Kuifeend vertoonde een zeer lichte toename in de EI, van 18 territoria in 2022 naar 19 in 2023 (figuur 36). De soort lijkt de laatste jaren steeds rond hetzelfde niveau te schommelen. Weliswaar is dit op een iets lager niveau dan dat van enkele jaren geleden, toen er in de meeste jaren nog 20 à 30 territoria geteld werden. De soort komt nog steeds verspreid voor over heel de EI. Nergens zijn er echt hoge aantallen aanwezig en in geen enkel gebied is er echt een groot verschil in aantal tegenover 2022. Er waren 3 gebieden waar een maximum van 4 territoria gevonden werd, namelijk de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel, de Grote Kreek en Haasop. Voor al deze gebieden liggen de aantallen daarmee in lijn met de vorige jaren. In Haasop kan dit wel gezien worden als een verderzetting van het herstel van deze soort, die net als zowat alle andere watervogels hier eerder sterk was achteruit gegaan door de verdroging van Haasop west. Buiten de EI werd de soort enkel territoriaal waargenomen in de Verlegde Schijns (1 territorium), het Binnenmoeras (8 territoria) en de Broedvlakte van Zwijndrecht (6 territoria).

Ook in 2023 hebben er geen Lepelaars gebroed in de EI (figuur 38). De kolonie in de Verrebroekse plassen was wederom aanwezig en bereikte met 43 nesten opnieuw een nieuw hoogtepunt. 2023 was dan ook een zeer succesvol jaar voor deze kolonie, met in totaal 69 uitgevlogen jongen. De vraag blijft wel hoe deze soort behouden kan blijven in het havengebied. In de natuurcompensatiegebieden rond het havengebied op LSO werden verschillende takkenhopen in het water gelegd (analoog aan de takken waar de soort op broedt in de Verrebroekse plassen) maar dit heeft tot nu toe geen succes gehad. Wel broedt de soort sinds enkele jaren op de grond in Doelpolder noord. Hier waren in 2023 al 8 nesten aanwezig. De mogelijkheden in de EI lijken echter voorlopig eerder beperkt.

Van Slobeend waren er 8 territoria in de EI, iets minder dan de 10 territoria uit 2022 (figuur 39). Over de jaren heen blijft de soort wel stabiel op een laag niveau in het netwerk. Bijna alle territoria waren te vinden op RSO. Hier waren er 2 territoria in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel en 5 in de Grote kreek. Zeker dat laatste gebied is feitelijk al jaren het bolwerk van deze soort in de EI, met jaarlijks 3 tot 6 territoria. Enkel in 2013 en 2014 zaten hier minder Slobeenden (respectievelijk 0 en 2 territoria), waarmee de Grote kreek het meest consistente broedgebied is gebleken voor deze soort. Het enige territorium op LSO bevond zich in Haasop. Na enkele jaren zonder territoria leek de soort het hier de laatste jaren terug wat beter te doen, vermoedelijk door de maatregelen om Haasop west terug natter te houden. In 2022 waren er al 5 territoria. Waarom de soort in 2023 terug zo sterk

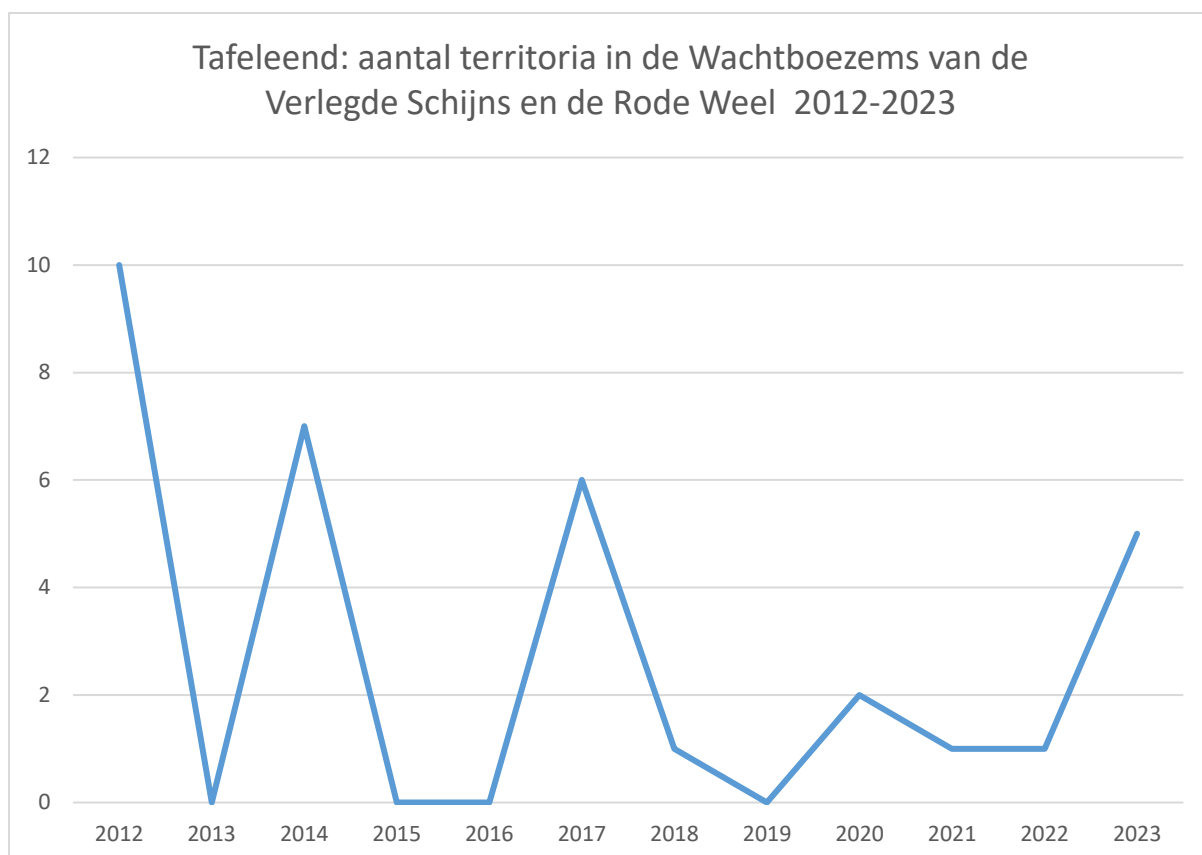
achteruit is gegaan, is niet meteen duidelijk. Mogelijk is dit slechts een tijdelijke dip maar dit valt af te wachten. Net buiten de EI van Haasop, in het Logistiek Park Waasland oost, was er nog een territorium. Daarbuiten waren er ook opvallend veel territoria in de Broedvlakte van Zwijndrecht. Hier werden 10 territoria geteld (figuur 62). Dit aantal is des te opvallender aangezien hier tot nu toe nooit meer dan 5 territoria werden waargenomen.



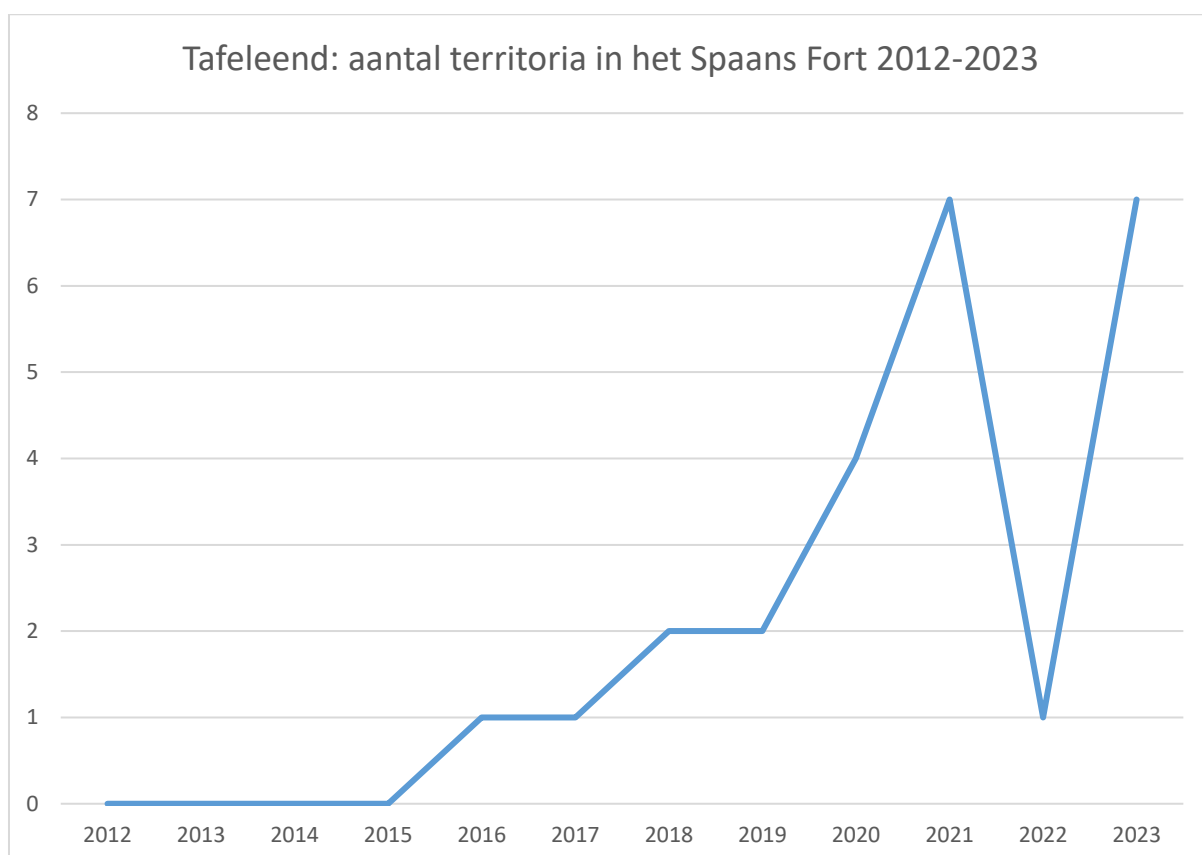
Figuur 62: Evolutie van het aantal territoria van Slobeend in de Broedvlakte tussen 2012 en 2023

2023 was een vrij goed jaar voor Tafeleend. Van deze soort werden 22 territoria gevonden in de EI, 8 meer dan in 2022 (figuur 41). Hiermee lag het aantal terug op het niveau van dat in 2020 en 2021. De territoria waren vrij gelijk verdeeld over RSO en LSO. In de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel waren er 5 territoria, het hoogste aantal sinds 2017. De soort vertoont hier al jaren zeer sterke schommelingen, met in de meeste jaren geen of slechts 1 à 2 territoria, met daartussen occasioneel hogere aantallen (figuur 63). Sinds de herinrichting van de Rode Weel lijkt de soort wel elk jaar aanwezig te zijn. Mogelijk zal de verdere ontwikkeling van het rietveld nog een positief effect hebben op deze soort. Verder kwam de soort op RSO enkel voor in de zijplassen van de Kuifeend (3 territoria) en de Grote kreek (2 territoria).

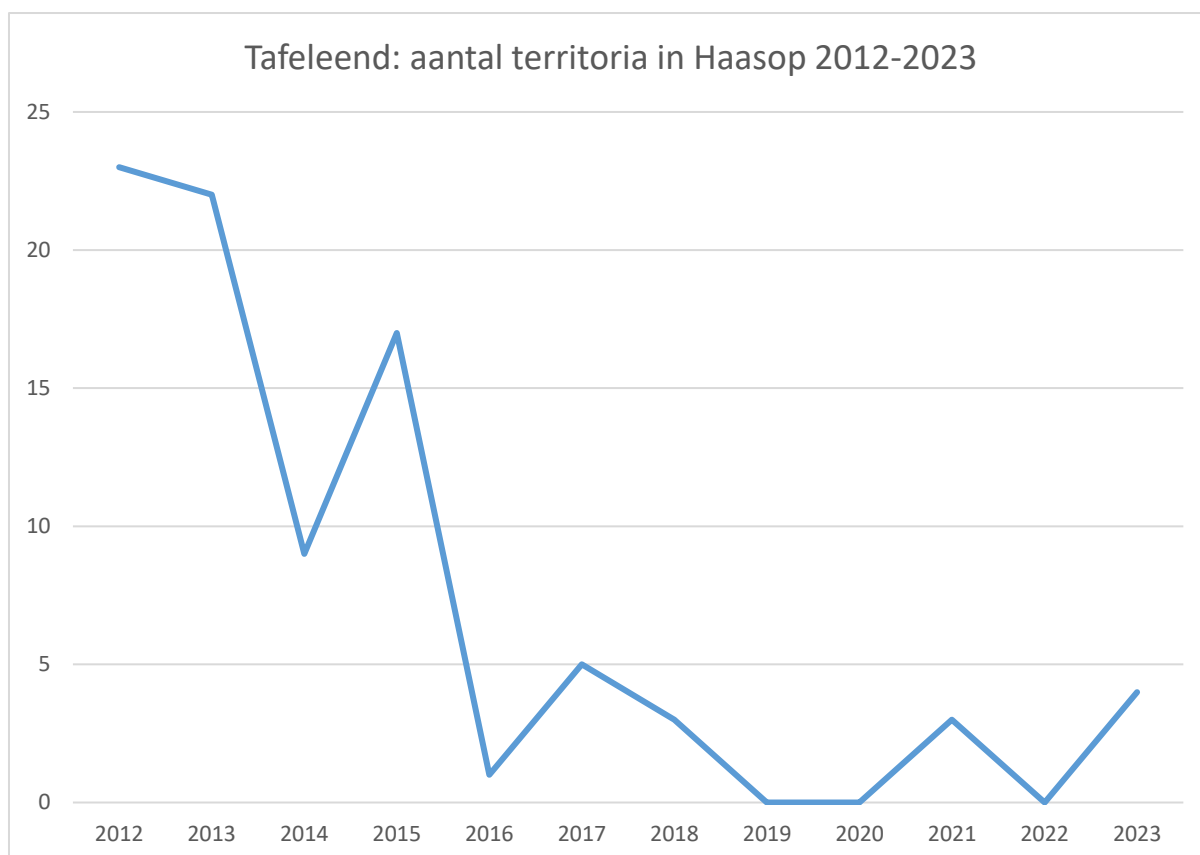
Op LSO had de soort territoria in 3 gebieden. In het Spaans Fort waren er 7 territoria, evenveel als in 2021 (het vorige jaar met een volledige broedvogelkartering). Dit gebied is de laatste jaren geëvolueerd tot 1 van de belangrijkste voor deze soort in het netwerk (figuur 64). In Haasop (west) waren er terug 4 territoria, nadat de soort in 2022 afwezig was. De soort is hier sinds 2016 sterk achteruit gegaan. Voor dat jaar waren hier tot maximaal 23 territoria aanwezig. Er werd vermoed dat deze achteruitgang te maken had met de verdroging van het gebied maar sinds het herstel van de zuidelijke (lekkende) dijk blijven de aantallen laag (figuur 65). Verder was er in Steenlandpolder slechts 1 territorium. Buiten de EI werden er nog 14 territoria gevonden. Enkel in de Verlegde Schijns en het Binnenmoeras waren meerdere koppels aanwezig, met 6 territoria in beide gebieden.



Figuur 63: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023



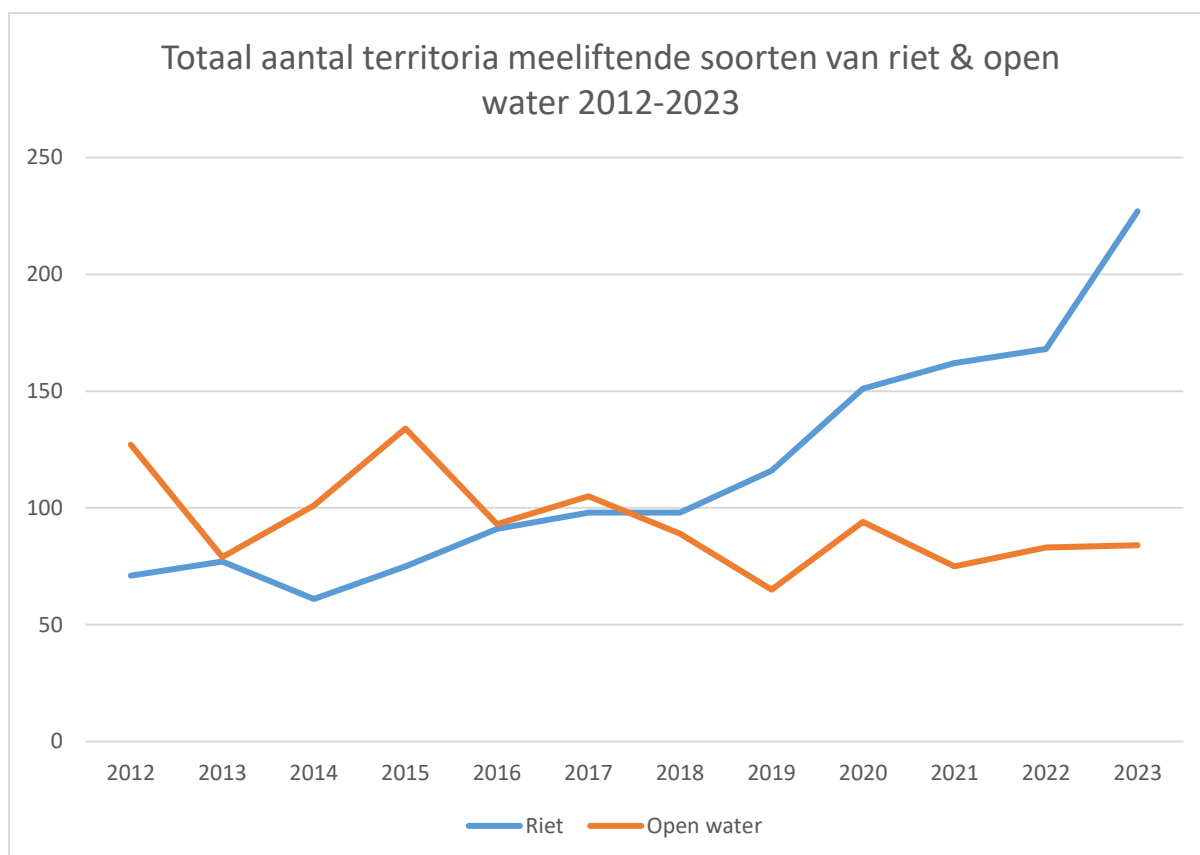
Figuur 64: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend in het Spaans Fort tussen 2012 en 2023. Voor 2022 waren er geen volledige gegevens beschikbaar



Figuur 65: Evolutie van het aantal territoria van Tafelend in Haasop tussen 2012 en 2023

Zomertaling was in 2023 volledig afwezig in de EI en in de rest van het havengebied (figuur 43). In de EI is deze soort nog maar éénmalig territoriaal aangetroffen. In 2022 was er langdurig een koppel aanwezig in Haasop. Hier werden nooit jongen bij gezien, waardoor zelfs niet zeker is of het toen een geslaagd broedgeval was. Buiten de EI is de soort ook altijd zeer schaars geweest, met in de meeste jaren maximaal 1 à 2 territoria, vooral in de Broedvlakte en (in mindere mate) de Verrebroekse plassen. Maar ook deze gebieden waren onbezet in 2023.

Over het algemeen kan gesteld worden dat het in de EI goed blijft gaan met de meeste meeliftende soorten van riet en dat er in 2023 opnieuw een stijging te zien was in deze groep (figuur 66). Voor de soorten van open water is de trend minder positief. Deze groep is duidelijk achteruit gegaan sinds 2012. De laatste jaren lijken de aantallen wel te stabiliseren.



Figuur 66: Opgeteld totaal aantal territoria voor alle meeliftende soorten van riet en open water in de EI

De stijging bij de rietvogels valt voornamelijk te verklaren door de sterke toename van enkele soorten, met name Cetti's zanger en Rietzanger. Dit zijn typisch soorten van wat licht verruigd of zelfs al licht verbossend riet, waardoor het goed mogelijk is dat zij de laatste jaren geprofitteerd hebben van de verdroging van het riet. In 2023 deden ook Roerdomp en Woudaap het beter dan in andere jaren, hoewel hun aantallen laag blijven. Roerdomp is een soort met grote territoria waardoor het lage aantal logisch is, maar voor Woudaap lijkt er nog wel potentieel tot meer. Porseleinhoen is in deze een beetje een randgeval, aangezien ze voornamelijk in natte randen van rietvelden en natte graslanden broedt. Doordat zij voornamelijk 's nachts roept en zich maar moeilijk laat zien, is het ook mogelijk dat ze meer aanwezig is dan geweten.

De grootste achteruitgang bij de meelifters van open water deed zich voor na 2017, waardoor het logisch lijkt om hiervoor naar de aanhoudende droogte te kijken. Het natte jaar 2021 bracht echter weinig verbetering. Integendeel zelfs, in dat jaar ging het aantal territoria opnieuw achteruit ten opzichte van het wat betere 2020. Mogelijk spelen er dus andere factoren mee (verstoring, predatie...). De situatie voor de soorten van open water was in 2022 en 2023 terug iets beter maar de aantallen blijven laag in vergelijking met (voornamelijk) 2012 en 2015. De verdere ontwikkeling van riet in waterrijke gebieden als de Rode Weel en Haasop kan wel voor extra broedgelegenheid zorgen, doordat er meer veilige broedplaatsen gaan bijkomen. Hiervoor is het echter nodig dat er nog voldoende open water aanwezig blijft ook.

2.1.3.4 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

In 2023 werden geen bijkomende acties uitgevoerd voor Blauwborst. Wel werden enkele acties (verder) voorbereid. Zo werd de inrichting van de Grote kreek (BL.2.1.27), de Nieuwe Watergang (BL.2.1.13) en de R2-vlakte (BL.2.1.16/24) verder vormgegeven en de omgevingsvergunning voor de inrichting van de zuidelijke oever van de Watergang van de Hoge Landen (BL.2.1.25) aangevraagd.

2.2 Gebouwbewonende zwaluwen



Figuur 67: Enkele van de nieuwe nestkasten voor Gierzwaluw aan de loodsen van Molenbergnatie, die werden opgehangen ter compensatie van de nestlocaties die verloren gingen bij de renovatie (foto: Molenbergnatie)

2.2.1 Doelstellingen

Gierzwaluw

Aantalsdoelstelling: **behoud van de 2 kolonieplaatsen** in het havengebied op de Rechterscheldeoever.

Huiszwaluw

Aantalsdoelstelling: **behoud van de 4 kolonieplaatsen** in het havengebied, verspreid over de Linker- en Rechterscheldeoever.

Boerenzwaluw

Aantalsdoelstelling: **behoud van het huidige aantal kolonieplaatsen** in het havengebied, verspreid over de Linker- en Rechterscheldeoever. Aangezien er geen volledig beeld is van de kolonieplaatsen, dient eerst **onderzoek gedaan te worden naar de aanwezigheid van deze soort.**

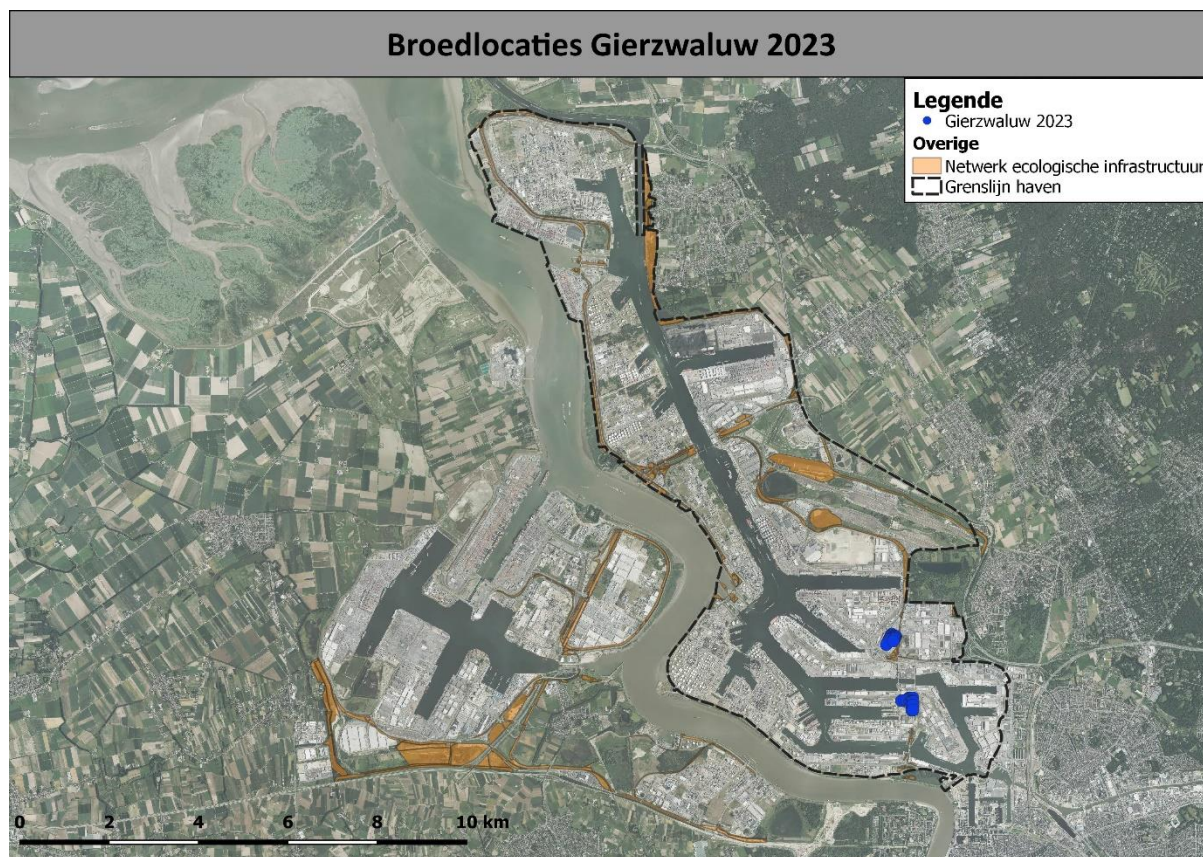
2.2.2 Resultaten

2.2.2.1 Aantal kolonieplaatsen

Gierzwaluw

Er zijn 2 kolonies van Gierzwaluwen bekend in het havengebied, beide gesitueerd op RSO. 1 van de kolonies bevindt zich in de loodsen van het bedrijf Molenbergnatie langs de Noorderlaan. Hiervan is een deel gesitueerd in oude loodsen achterin het terrein, terwijl een (klein) deel broedt in nestkasten die ter compensatie van het verlies van broedgebied in een afgebroken loods werden aangebracht in een

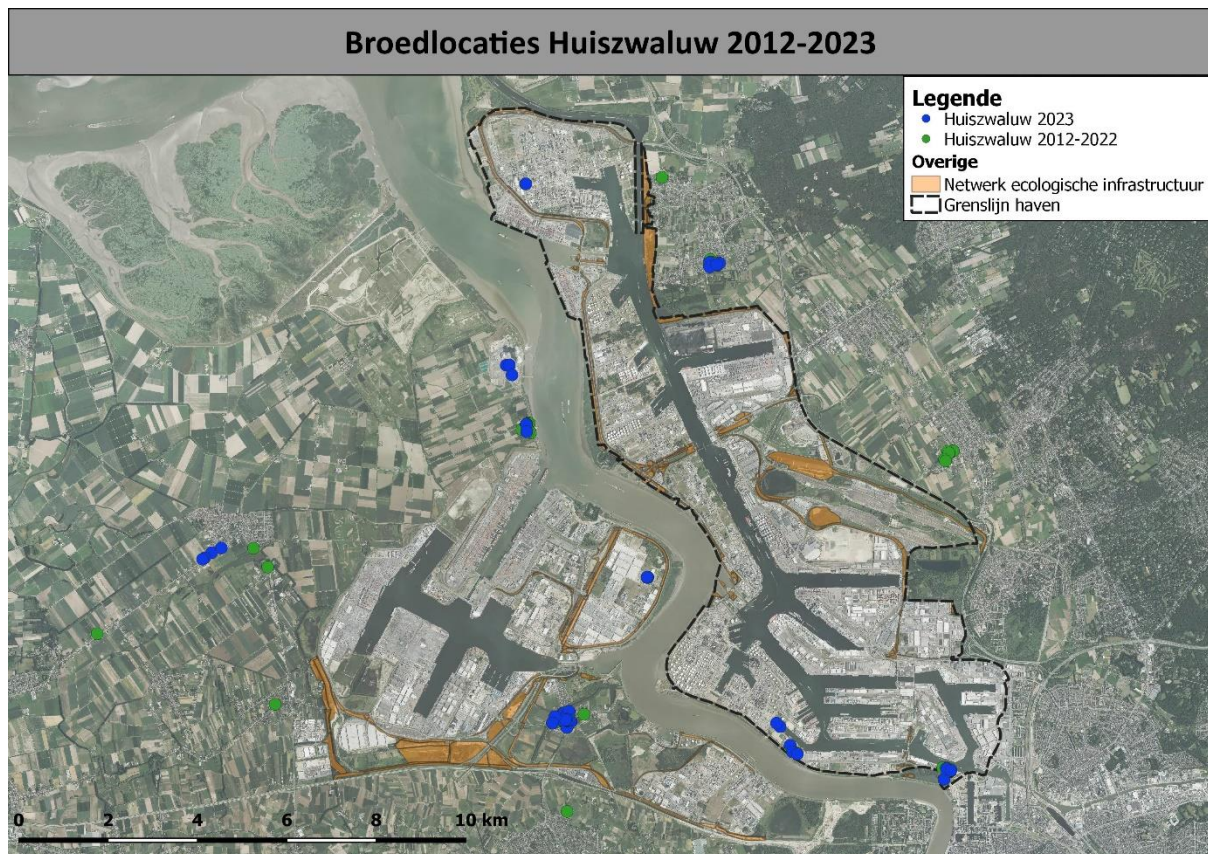
nieuwe loods (op dezelfde locatie). De tweede kolonie bevindt zich in loodsen van het bedrijf Vollers op het Haveneiland. De locaties van deze kolonies worden weergegeven in figuur 68.



Figuur 68: Kolonieplaatsen van Gierzwaluw in het havengebied

Huiszwaluw

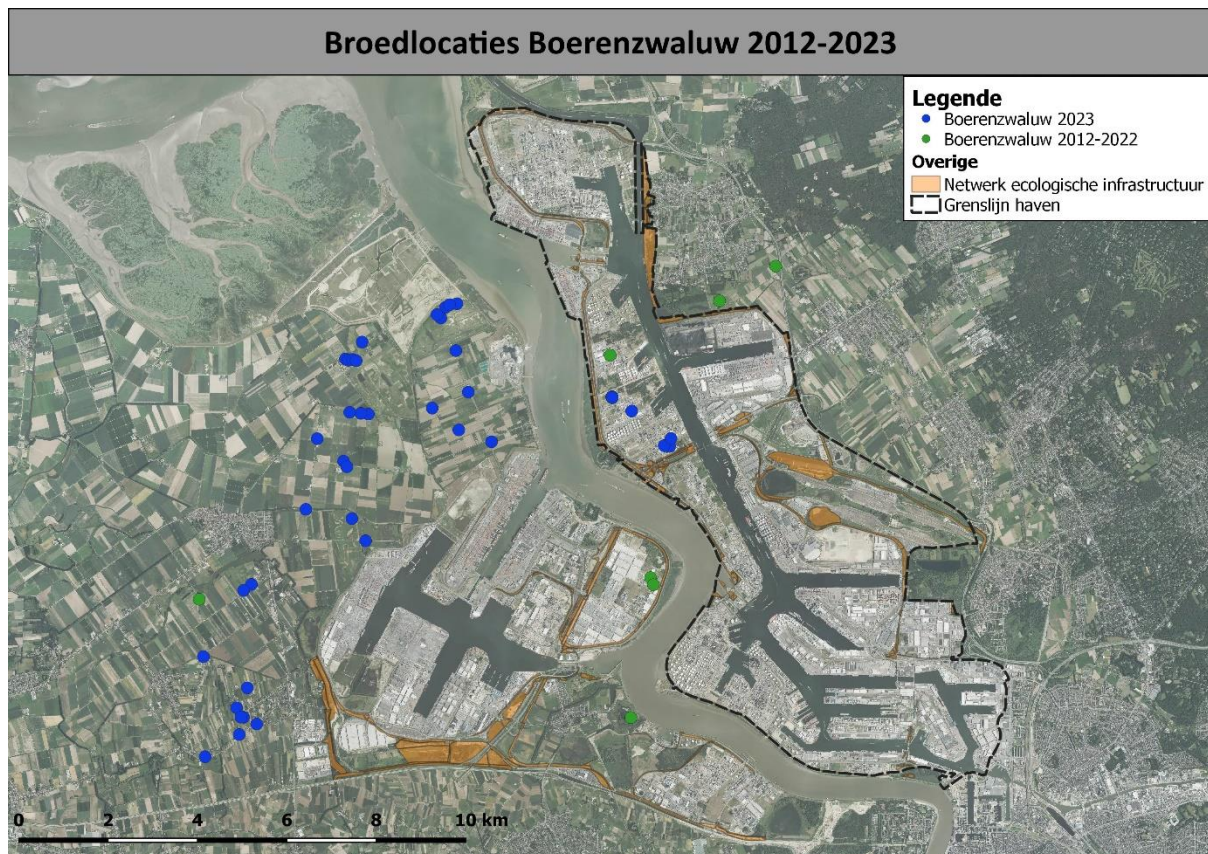
Er zijn 5 kolonies van Huiszwaluw in het havengebied, waarvan 2 op LSO en 3 op RSO. De kolonies op LSO bevinden zich bij Engie op het terrein van de kerncentrale en bij Lanxess aan de Ketenislaan. Op RSO bevinden er zich kolonies bij B.A.S.F., op een aantal olietanks bij Exxon en op het oude gebouw van Samga, allen gelegen langs de Scheldelaan. De locaties van deze kolonies worden weergegeven in figuur 69. Sinds de start van het tweede SBP wordt geprobeerd om ook de kolonies buiten de haven in kaart te brengen en (indien mogelijk) op te volgen. Ook deze locaties worden op de figuur weergegeven.



Figuur 69: Kolonieplaatsen van Huiszwaluw in en net buiten het havengebied

Boerenzwaluw

De verspreiding van Boerenzwaluw in het havengebied is nog niet helemaal gekend. Momenteel zijn er slechts 3 met zekerheid vastgestelde broedlocaties, namelijk bij Lanxess aan de Ketenislaan op LSO en bij Bayer en Evonik langs de Scheldelaan op RSO. Verder zijn er nog sterke aanwijzingen voor de aanwezigheid van de soort op minimaal 3 bijkomende locaties, waarvan 1 op RSO en 2 op LSO. De exacte locatie van deze broedkolonies is echter nog niet gekend en dient nog onderzocht te worden. De locaties van de gekende kolonies worden weergegeven in figuur 70. In 2023 werd geprobeerd om ook de broedlocaties in de gemeentes net buiten het havengebied op LSO in kaart te brengen. Ook deze locaties worden op de kaart weergegeven.



Figuur 70: Kolonieplaatsen van Boerenwaluw in en net buiten het havengebied

2.2.2.2 Aantal broedparen

Gierzwaluw

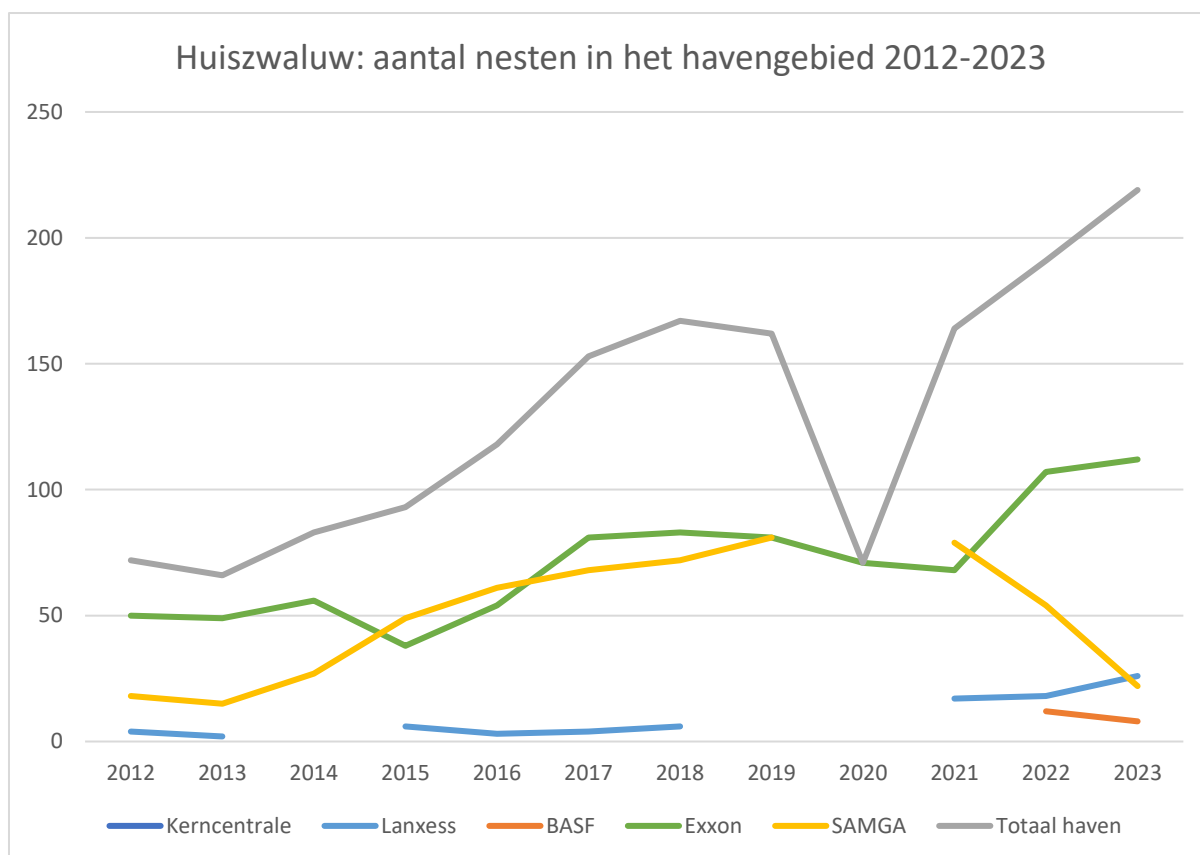
De broedkolonies van Gierzwaluw in de haven worden al vele jaren slechts fragmentarisch geteld. Dit komt voornamelijk door de moeilijkheid van de telling: deze gebeurt het best 's avonds, op warme en droge dagen, omdat dan normaal gezien alle Gierzwaluwen terug naar hun nest komen; tevens is het best om dit met meerdere personen tegelijkertijd te doen, zodat iedereen een klein deel van de kolonie in het oog kan houden. Ook is de toegang tot de bedrijventerreinen 's avonds niet altijd mogelijk.

In 2023 werden de nesten in de loodsen bij Vollers geteld. Hier werden 31 nesten geteld. De tellingen werden gespreid over 3 avonden (21/06, 30/06 en 14/07).

De kolonie bij Molenbergnatie werd niet geteld, maar er waren wel opnieuw vogels aanwezig.

Huiszwaluw

In figuur 71 wordt een overzicht gegeven van het aantal bezette nesten per kolonie tussen 2012 en 2023.

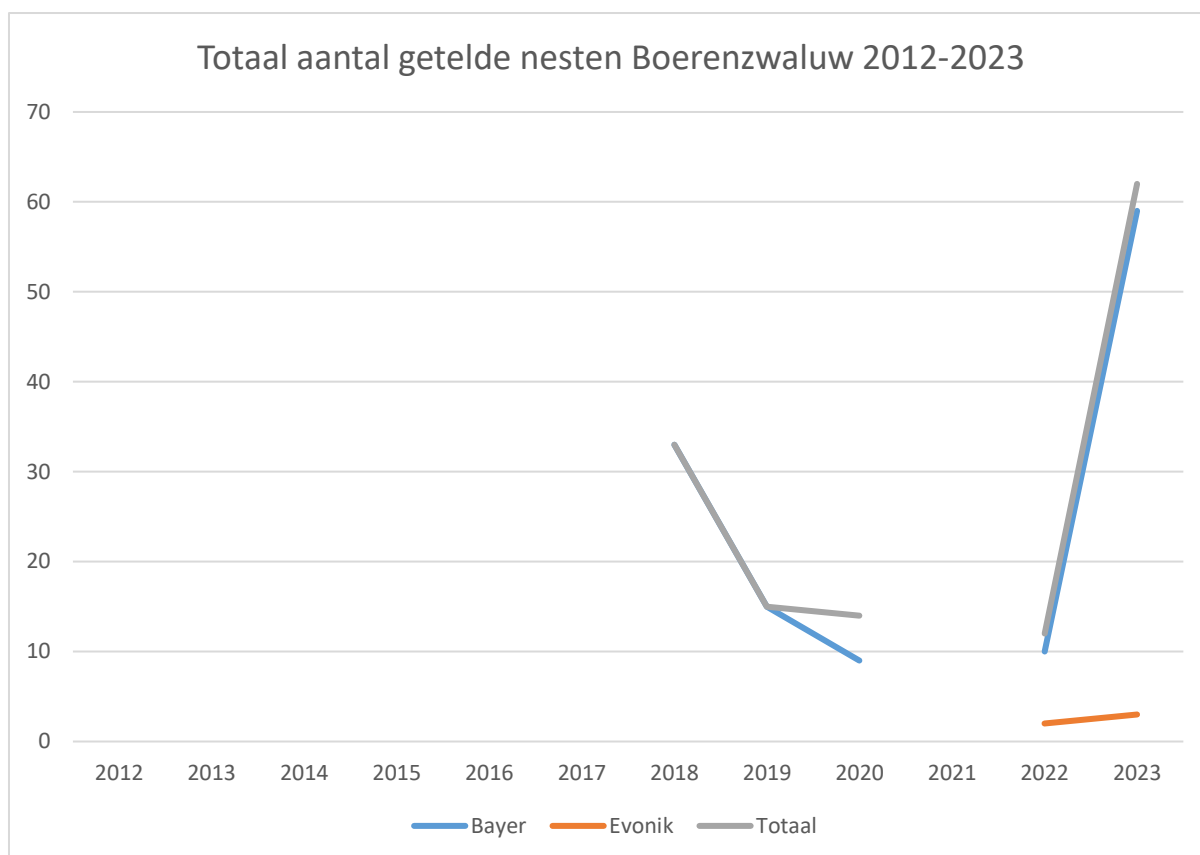


Figuur 71: Aantal nesten per kolonie van Huiszwaluw tussen 2012 en 2023

Boerenzwaluw

Momenteel zijn er slechts bij 3 bedrijven met zekerheid broedende Boerenzwaluwen aanwezig. Van slechts 2 hiervan zijn er tellingen over meerdere jaren en dit enkel sinds 2018 (Bayer) of 2020 (Evonik).

In figuur 72 wordt een overzicht gegeven van het aantal bezette nesten per bedrijventerrein tussen 2018 en 2023.



Figuur 72: Aantal nesten per terrein van Boerenwaluw tussen 2012 en 2023

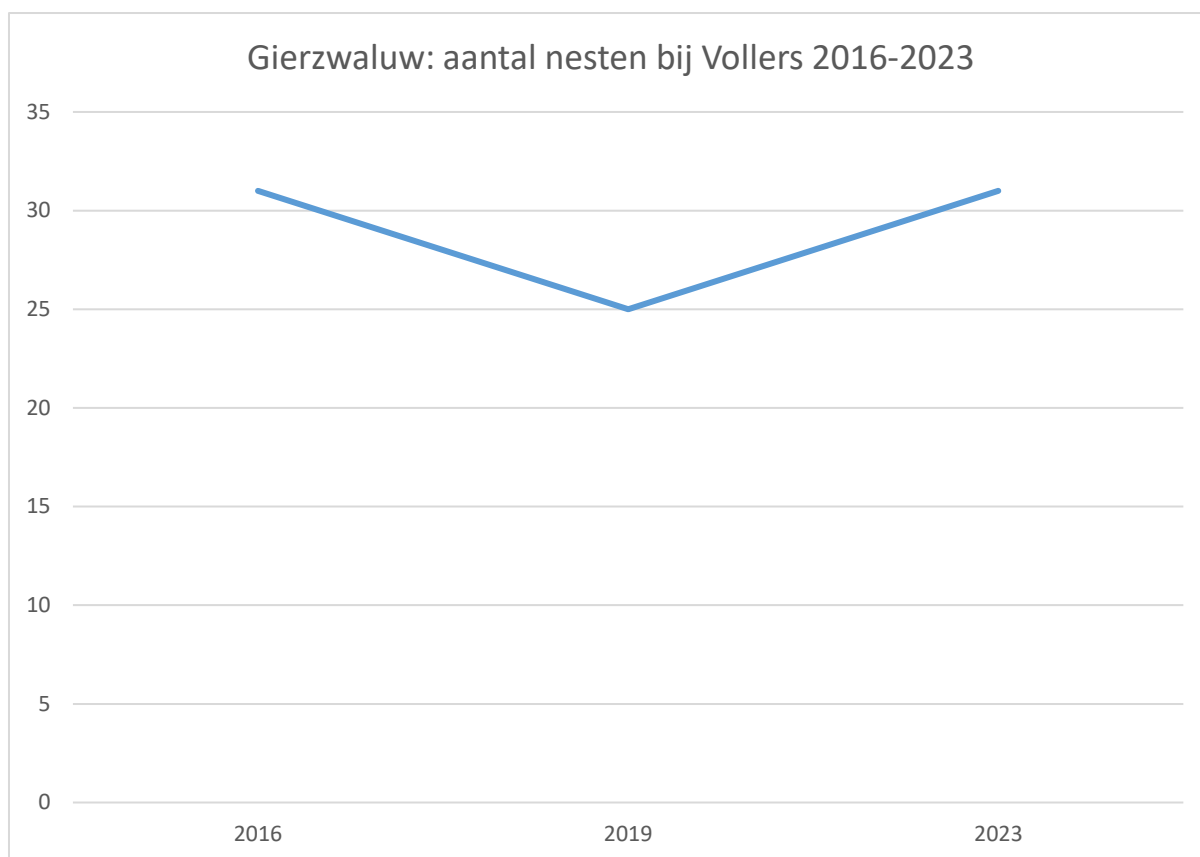
In 2023 werd ook een inspanning geleverd om de nestlocaties van Boerenwaluw in de polders rond de haven op LSO in kaart te brengen. De resultaten hiervan worden verder besproken.

2.2.3 Bespreking

2.2.3.1 Aantal kolonieplaatsen/ broedparen

Gierzwaluw

In 2023 werden er 31 nesten geteld in de kolonie in de loodsen bij Vollers. Bij vorige tellingen in 2016 en 2019 werden er respectievelijk 25 en 31 nesten geteld (figuur 73). De populatie lijkt hier de afgelopen jaren dus zeer stabiel in aantal te zijn.



Figuur 73: Evolutie van het aantal getelde nesten van Gierzwaluw bij Vollers tussen 2016 en 2023

In figuur 74 wordt het aantal nesten per boog in de loodsen van Vollers getoond. De soort blijkt hier zeer verspreid over de bogen te broeden, met telkens maar 1 tot 3 nesten per boog (en 1 uitschieter met 4 nesten). Dit is opvallend minder dan bij Molenbergnatie, waar er meerdere bogen zijn met 5 tot 9 nesten. Vermoedelijk is dit gewoon het gevolg van een 'betere' afwerking van de bogen, waardoor er minder spleten aanwezig zijn waarin de soort kan broeden. Ook zijn er heel wat bogen waarin zich geen nesten bevinden. Enkele bogen leken dichtgemaakt te zijn, waardoor deze geen broedgelegenheid konden bieden.

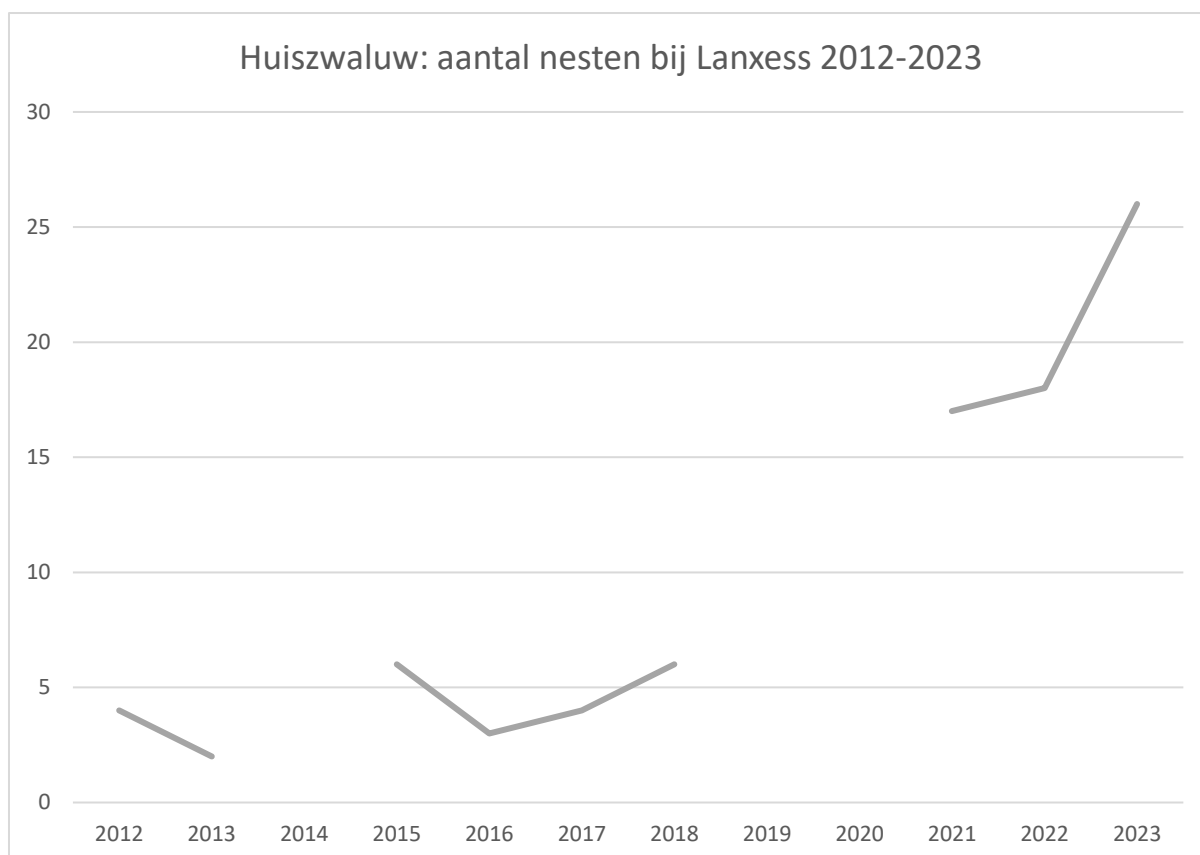


Figuur 74: Aantal nesten van Gierzwaluw per boog van de loodsen op het terrein van Vollers in 2023

Huiszwaluw

In 2023 werden alle kolonies van Huiszwaluw in het havengebied geteld. Figuur 71 toont dat er opnieuw een stijging was van het aantal nesten in het havengebied: voor het eerst waren dit er meer dan 200. Deze stijging komt grotendeels door de ontdekking van een nieuwe kolonie op het terrein van de kerncentrale. Hier bleken in 2023 51 nesten aanwezig te zijn. Vermoedelijk is deze kolonie al langer aanwezig maar werd ze nooit opgemerkt. De kans is groot dat ze toch vrij recent pas is ontstaan of sterk uitgebreid en dat het hier voor een groot deel de Huiszwaluwen betreft die verdwenen zijn in Doel (zie verder in de bespreking).

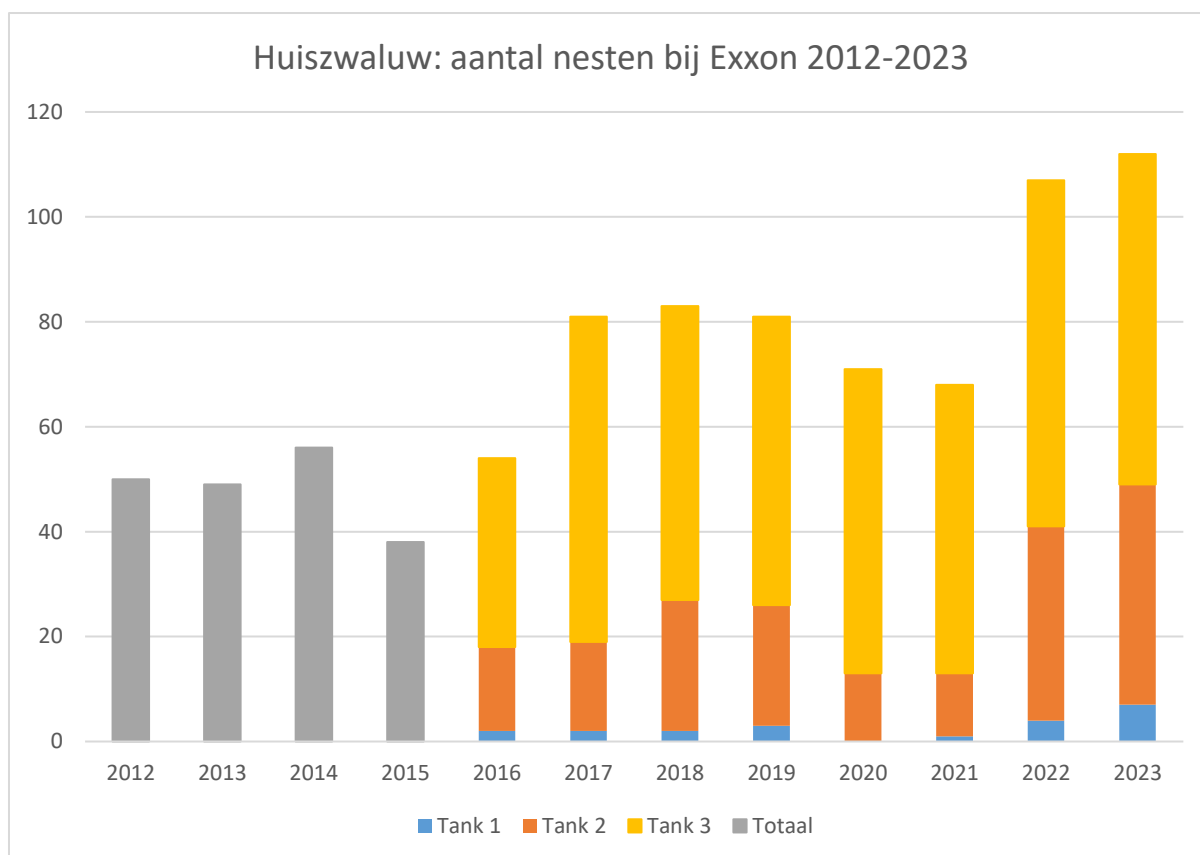
De kolonie bij Lanxess was opnieuw in aantal gestegen tegenover 2022. Deze kolonie vertoonde jarenlang een stabiele trend op laag niveau (2 tot 6 nesten) maar doet het de laatste jaren opvallend goed. In 2023 werden in totaal 26 nesten geteld, 8 meer dan in 2022 (figuur 75). Het gros van de vogels broedde in natuurlijke nesten maar er bleken toch ook enkele kunstnesten bezet. Er is hier wel een sterk beperkende factor voor de kolonie: er is maar een relatief beperkte hoeveelheid plaats op deze locatie. Intussen wordt er aan alle 4 de zijden van het gebouw gebroed, tegenover slechts 2 zijden in de eerste jaren van de tellingen. Op een gegeven moment zal er onvoldoende plaats meer zijn en zal de kolonie niet verder meer kunnen toenemen. Vermoedelijk zal er dan ook in de nabije toekomst opnieuw een stabilisatie (of zelfs terug een daling) in de aantallen te zien zijn.



Figuur 75: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw bij Lanxess tussen 2012 en 2023

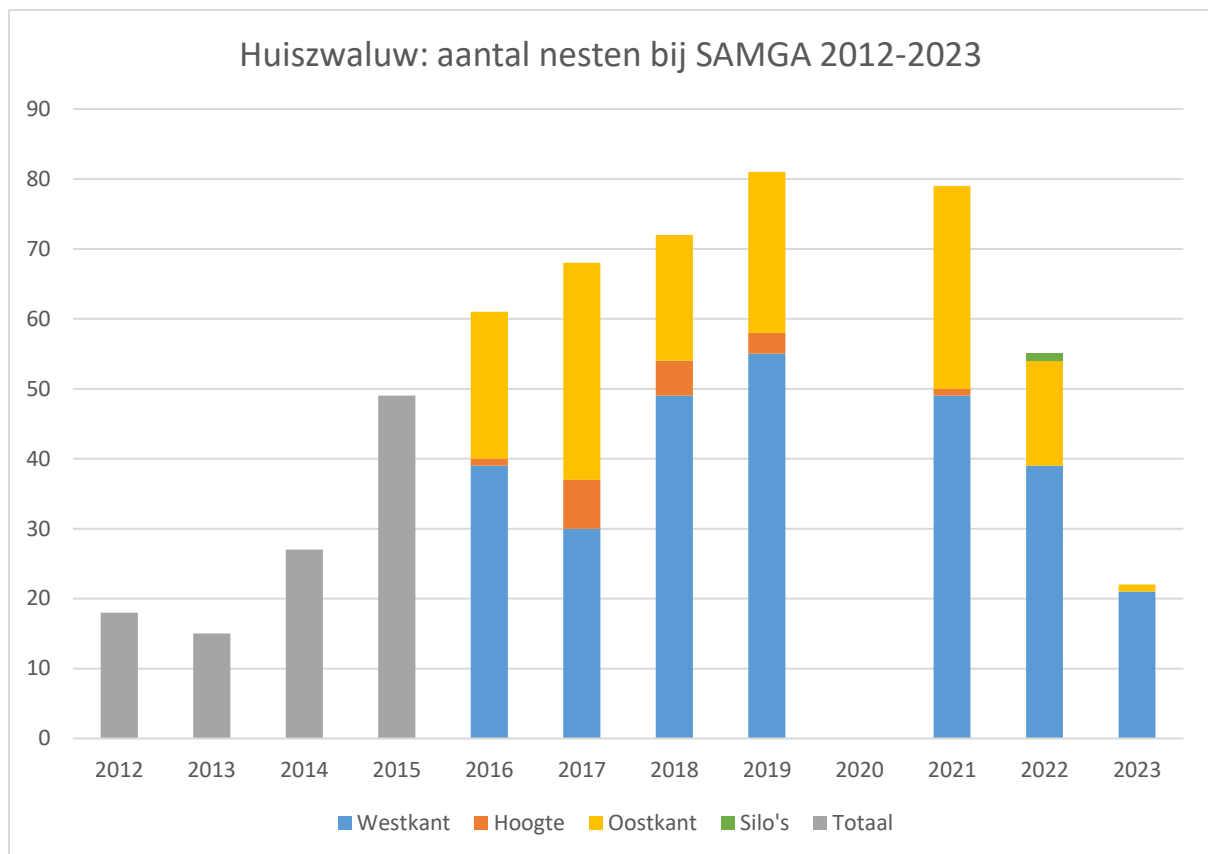
Bij B.A.S.F. werden 8 nesten geteld, een lichte daling tegenover de 12 nesten uit 2022. Doordat er maar van een zeer beperkt aantal jaren tellingen beschikbaar zijn van deze kolonie valt hieruit geen trend af te leiden.

Het aantal nesten in de kolonie op de olietanks bij Exxon was opnieuw toegenomen. In 2023 werden er 112 nesten geteld, tegenover 107 in 2022. Het grootste deel van de nesten wordt nog steeds geteld op de meest oostelijke van de 3 olietanks, hoewel de aantallen hier lichtjes waren gedaald (66 in 2022, 63 in 2023) (figuur 76). De grootste stijging werd waargenomen op de middelste tank, waar 47 nesten geteld werden. De sterke stijging op deze tank is zeer opvallend, aangezien er hier tot 2021 maar 12 tot 25 nesten geteld werden. Ook op de meest westelijke tank waren de aantallen gestegen (van 4 in 2022 naar 7 in 2023), hoewel deze maar van marginaal belang blijft voor de soort. Het meest opvallend is wel dat er ook Huiszwaluwen werden waargenomen aan vergelijkbare olietanks elders op het terrein. Het lijkt er dan ook op dat de kolonie zich uitgebreid heeft en dat de huidige telling als een minimum moet gezien worden. Op deze nieuwe locatie kon nog geen telling uitgevoerd worden maar deze zal wel meegenomen worden in 2024.



Figuur 76: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw op de olietanks bij Exxon tussen 2012 en 2023

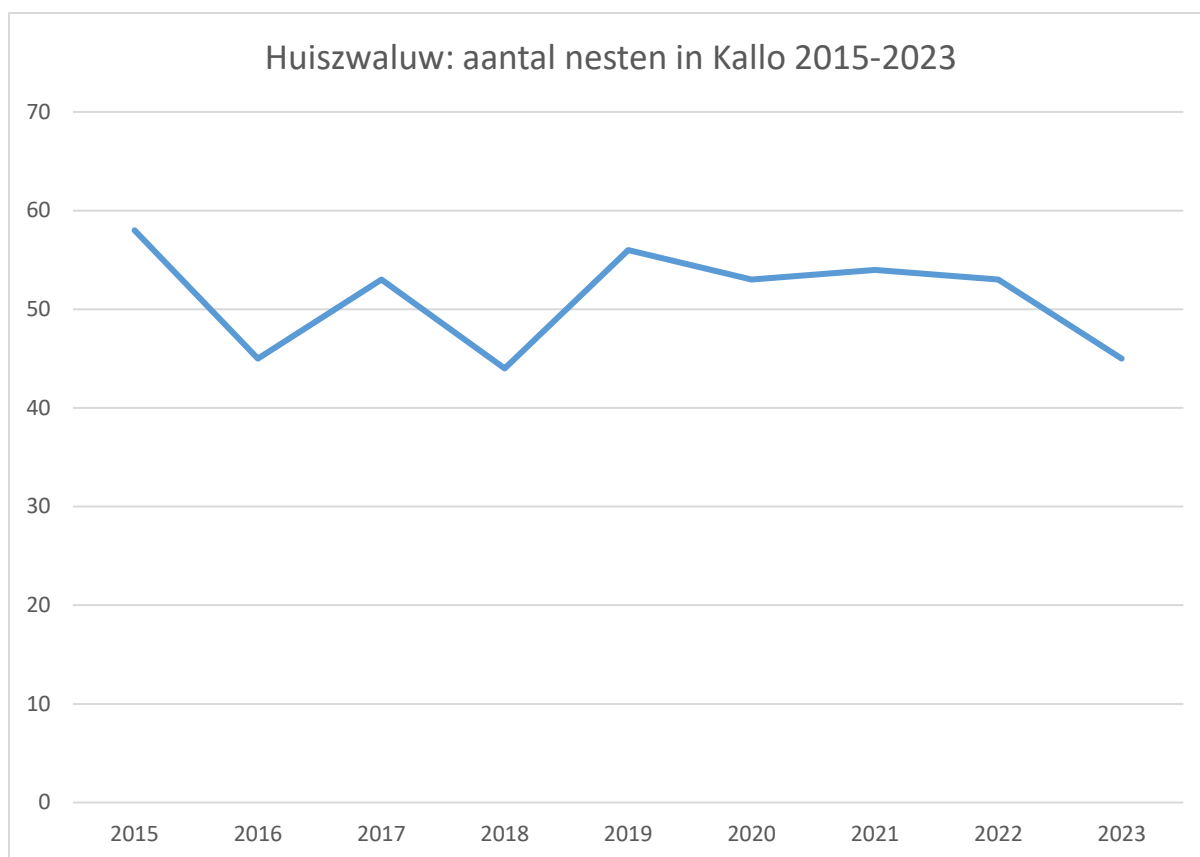
In de kolonie bij SAMGA lag het aantal nesten weeral heel wat lager dan voorheen. In 2022 werden hier nog 55 nesten geteld, in 2023 waren dit er nog maar 22. Naar alle waarschijnlijkheid is deze daling te wijten is aan een toename in verstoring door de werken die rond de kolonie plaatsvonden in het kader van de verbreding van de Royerssluis en voor de Oosterweelverbinding. Het grootste deel van de nesten in 2023 bevond zich aan de westkant van het gebouw (figuur 77). Deze kant ligt op het afgesloten terrein van (het huidige) SAMGA en dus buiten de werven. Vermoedelijk is hier dan ook minder verstoring. Toch valt ook hier op dat de aantallen sterk afgenomen zijn. Aan de oostkant van het gebouw, dat wel in de werven ligt, was nog maar 1 nest. Een deel van de kolonie is vermoedelijk verhuisd naar het gebouw van de Hogere zeevaartschool net buiten het havengebied. Hier werden jaren geleden kunstnesten opgehangen ter compensatie van het verlies aan nestgelegenheid mocht het oude gebouw van SAMGA ooit afgebroken worden. In 2023 werden er 8 nesten geteld, alle in de kunstnesten.



Figuur 77: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw bij SAMGA tussen 2012 en 2023

Van de eerder gekende kolonies in de dorpskernen rond het havengebied werden enkel die in Doel, Kallo en Berendrecht geteld in 2023. Van de overige eerder gekende kolonies in de dorpskernen rond de haven (Vrasene, Melsele, Zandvliet, Hoevenen en Ekeren) zijn er geen gegevens. Wel werd in 2023 een inspanning geleverd om nieuwe locaties van deze soort te vinden in de polders en overige dorpskernen rond de haven op LSO. Hierbij werden 3 nesten gevonden in Kieldrecht, een tot nu toe onbekende locatie voor deze soort.

In Kallo werden er 45 nesten geteld. Daarmee was 2023 het eerste jaar sinds 2018 met minder dan 50 nesten. Dit blijft binnen de gebruikelijke schommelingen in aantallen in het dorp (figuur 78).



Figuur 78: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw in Kallo tussen 2015 en 2023

In Doel werden nog maar 2 nesten gevonden, een zeer sterke daling tegenover enkele jaren geleden (figuur 79). Het lijkt er sterk op dat deze kolonie niet lang meer zal blijven bestaan. Vermoedelijk is de oorzaak hiervan te vinden in het verval van het dorp. Veel huizen waar de soort voorheen broedde zijn minder of niet meer geschikt voor deze soort. De kans is groot dat de kolonie aan de kerncentrale (al dan niet volledig) bestaat uit vogels die vroeger in Doel broedden.



Figuur 79: Evolutie van het aantal nesten van Huiszwaluw in Doel tussen 2012 en 2023

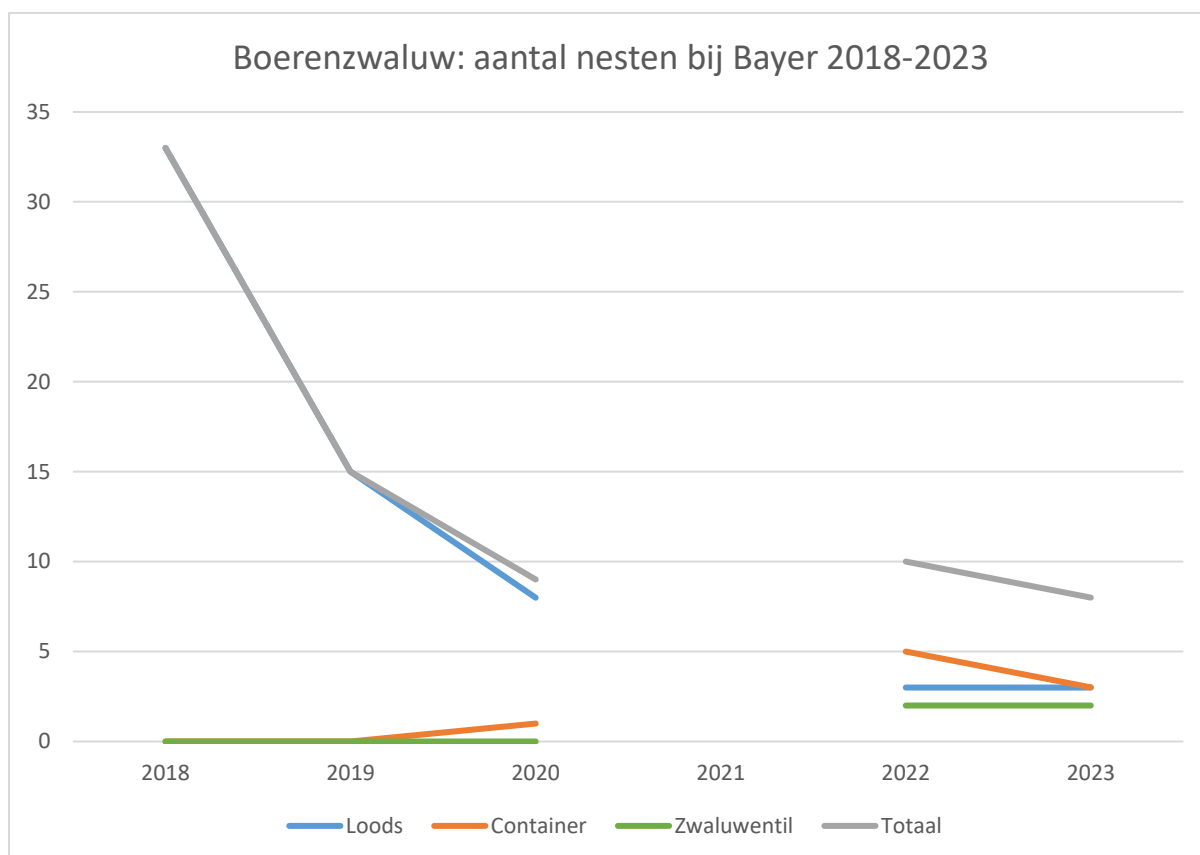
In Berendrecht tenslotte werden 23 nesten geteld. Dit zijn er meer dan bij de vorige tellingen in 2020 (18 nesten) en 2021 (14 nesten). Er zijn te weinig tellingen voorhanden om te zeggen of er echt een (positieve) trend is in deze kolonie of dat deze aantallen binnen de gebruikelijke schommelingen vallen.

Zoals eerder gezegd werden de nesten van de Huiszwaluwen in de andere dorpskernen rond de haven niet geteld. In de meeste dorpen werden wel nog Huiszwaluwen vastgesteld tijdens de broedtijd, waardoor het waarschijnlijk lijkt dat de soort nog steeds aanwezig was in de gekende kolonies.

Boerenzwaluw

In 2023 werden op 2 terreinen de Boerenzwaluwen geteld. Bij Evonik werd in de oude brandweerloods 1 nest geteld. De oude loods waar de Boerenzwaluwen broedden zou, wegens het vervallen van de vergunning, worden afgebroken maar er werd in de winter van 2021-2022 nabij de oude loods een nieuwe, identieke loods gebouwd. In 2022 werd hier al wat beweging gezien maar werden nog geen broedgevallen vastgesteld. In 2023 was er al 1 nest aanwezig. Daarnaast werd ook nog 1 nest gevonden in een garage in een ander deel van het terrein.

In de loods bij Bayer waar sinds 2018 de aanwezigheid van Boerenzwaluw gekend is, werden nog 3 nesten geteld. Dit is een sterke daling tegenover het eerste jaar, toen hier 33 nesten geteld werden (figuur 80). In 2019 werden naast de loods 2 containers geplaatst met binnenin kunstnesten om zo de zwaluwen te verleiden om de loods te verlaten. In 2020 werd hier nog een zwaluwentil bij geplaatst. In 2020 en 2021 hadden geen van beide succes. In 2021 werden enkele aanpassingen gedaan aan de container: de kunstnesten en balken tussen de nesten werden hoger gehangen, een doek aan de ingang van de containers werd weggehaald en de deuren werden vastgezet. In 2022 waren beide voor het eerst bezet, toen met 5 nesten in de containers en 2 in de til. In 2023 waren er nog 3 nesten in de containers en opnieuw 2 in de til. Deze maatregelen blijken dus wel succes te hebben voor het behoud van de soort maar de aantallen blijven zeer laag in vergelijking met die in 2018. In 2023 werd echter nog een andere loods gevonden op het terrein waarin Boerenzwaluwen broedden. Hier werden 51 nesten geteld. Het is niet duidelijk hoe lang deze hier al aanwezig waren en of dit (deels) de vogels uit de oorspronkelijke loods zijn die verhuisd zijn of niet.



Figuur 80: Evolutie van het aantal nesten van Boerenzwaluw bij Bayer tussen 2018 en 2023

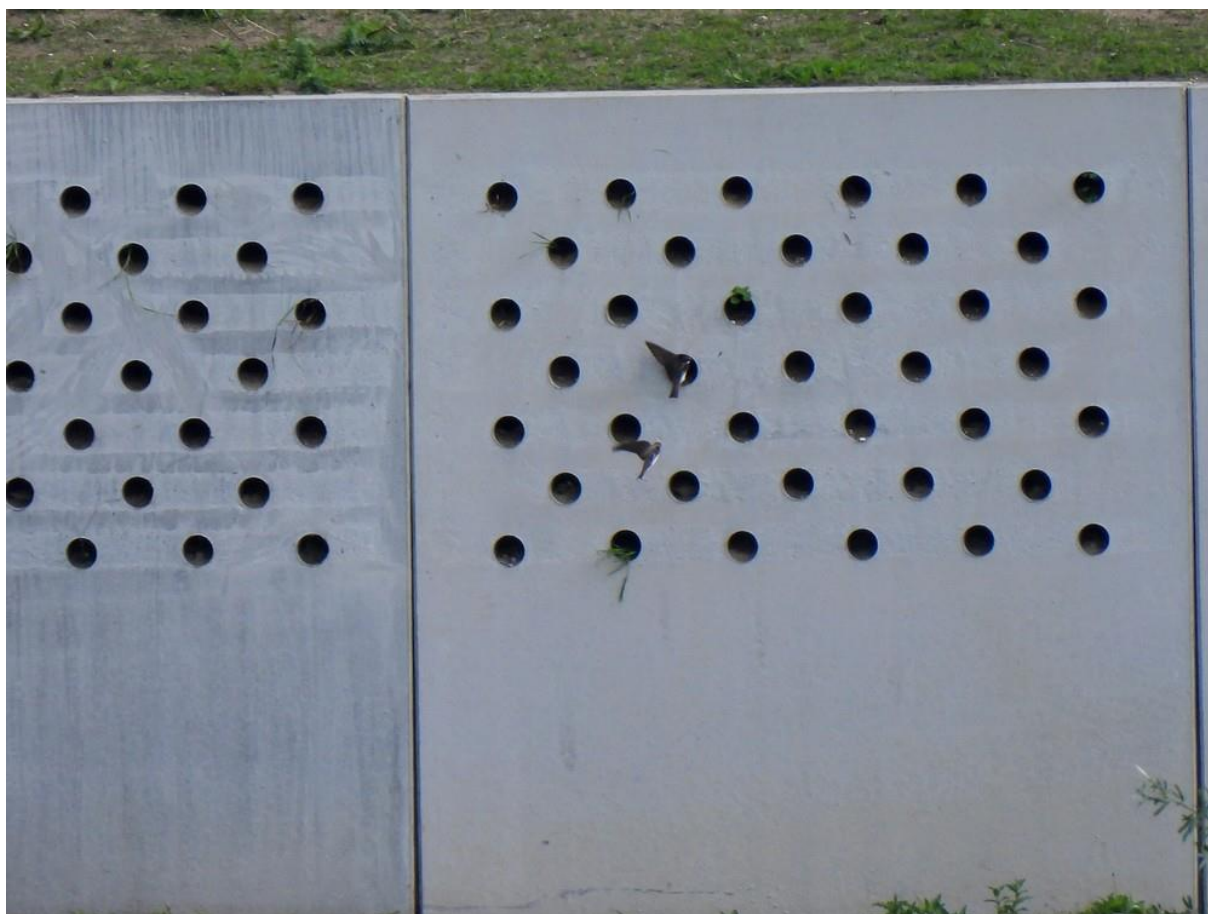
2.2.3.2 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

In 2023 werd bij Molenbergnatie een renovatie uitgevoerd van de loodsen aan de terminal van Wilmarsdonk. In 2022 werd, in overleg met de SHE Manager van de terminal en het ANB een plan van aanpak uitgewerkt om de kolonie tijdens de werken te vrijwaren (GZ.A.3.1). Ter compensatie van het verdwijnen van een 20-tal nesten door de renovatie werden nestkasten opgehangen onder de dakoverstekten. Het succes daarvan zal de komende jaren worden opgevolgd.

Er werd ook verder werk gemaakt van communicatie met bedrijven voor het behoud van bestaande nestgelegenheden bij Evonik (GZ.A1.A.4) en Bayer Agriculture (GZ.A1.A5).

2.3 Oeverwaluw (*Riparia riparia*)



Figuur 81: Oeverwaluwen aan de permanente Oeverwaluwwand die in de winter van 2023-2024 werd aangelegd in de Binnenweilanden (foto: Frank Goossens)

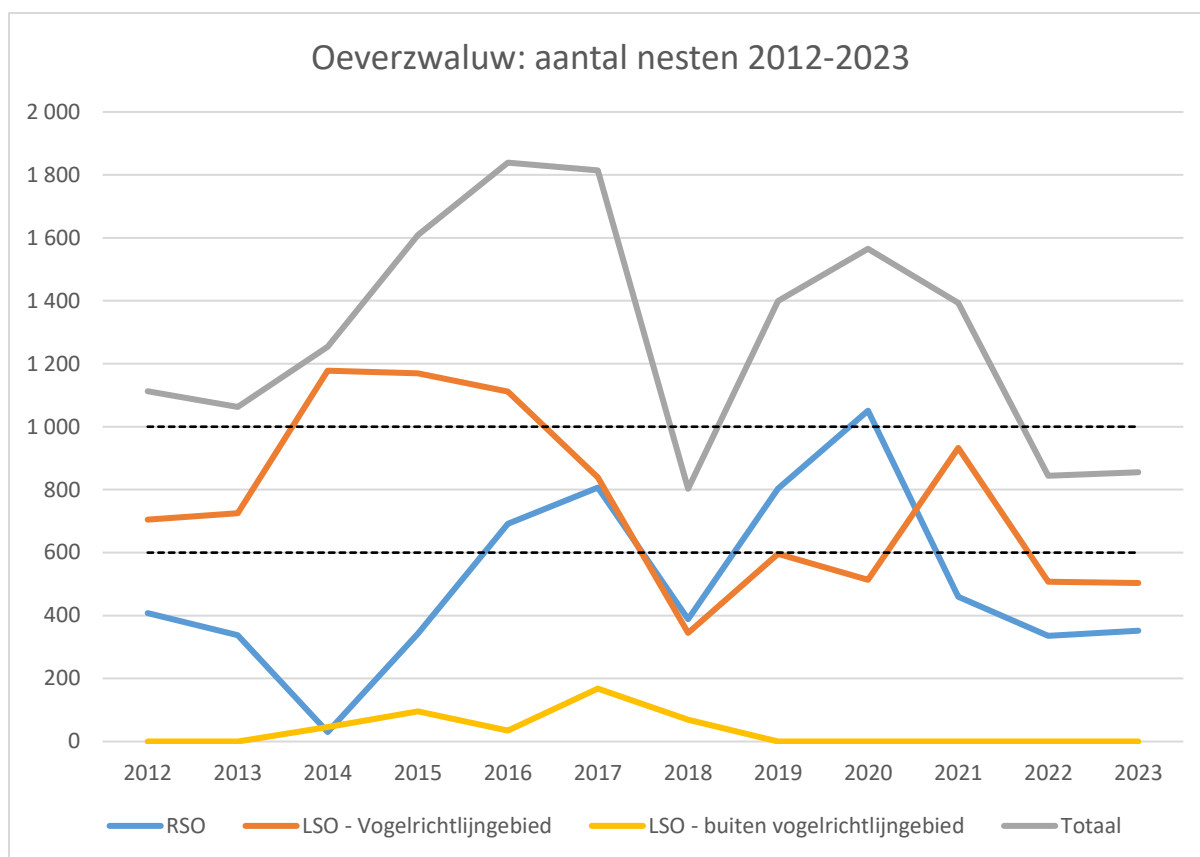
2.3.1 Doelstellingen

Aantalsdoelstelling: **1000 broedparen** gespreid over het havengebied (Linker- en Rechterscheldeoever) en de natuurkerngebieden **met een minimum van 600 broedparen in het Vogelrichtlijngebied op Linkerscheldeoever.**

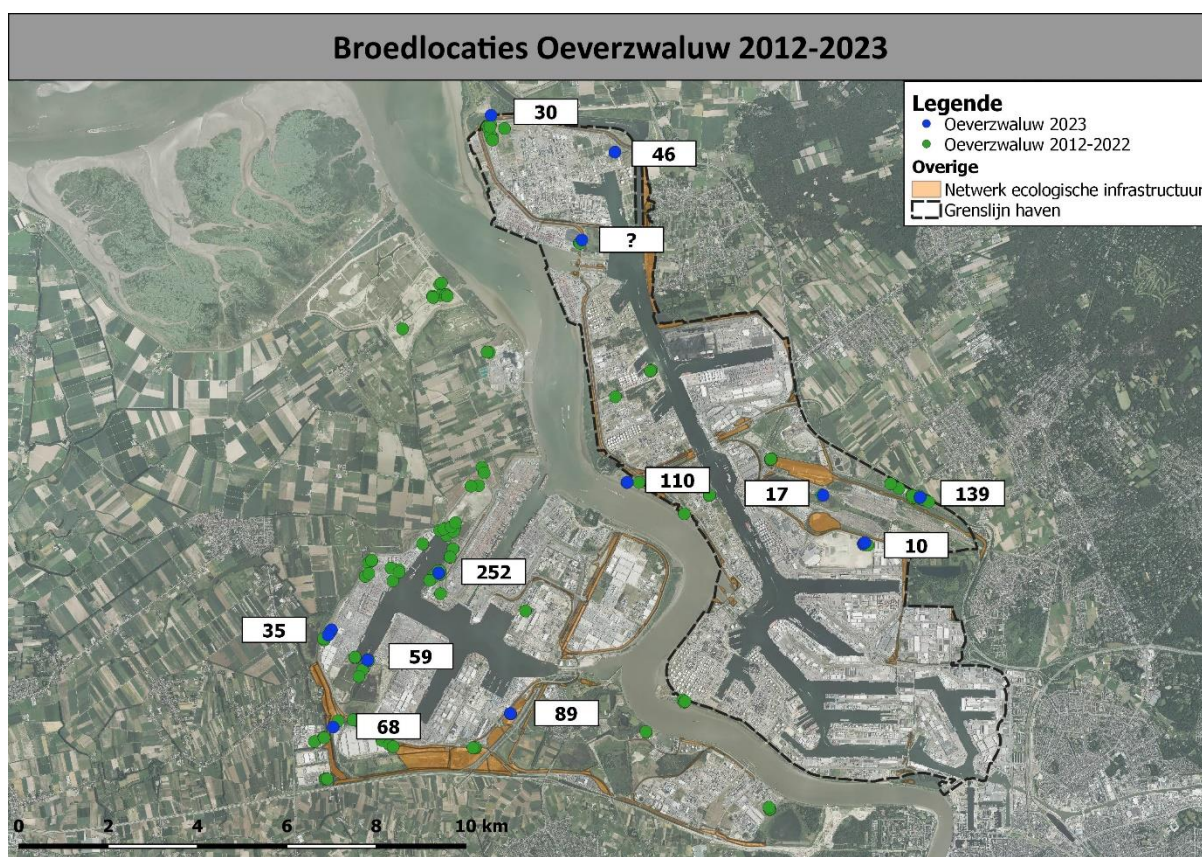
2.3.2 Resultaten

2.3.2.1 Aantal broedparen

In figuur 82 wordt een overzicht gegeven van het aantal nesten van Oeverwaluw in de periode 2012-2023, met daarin een onderscheid tussen het aantal nesten op RSO, LSO binnen het vogelrichtlijngebied en LSO buiten het vogelrichtlijngebied. De onderste stippellijn toont daarbij de doelstelling van 600 nesten in het vogelrichtlijngebied op LSO, de bovenste stippellijn toont de doelstelling van 1000 nesten in het havengebied. De kolonies die in 2023 bezet waren, worden weergegeven in figuur 83.



Figuur 82: Evolutie van het aantal nesten van Oeverwaluw sinds 2012



Figuur 83: Kolonieplaatsen van Oeverwaluw in het havengebied in 2012-2023. Bij de kolonies van 2023 wordt het aantal nesten weergegeven

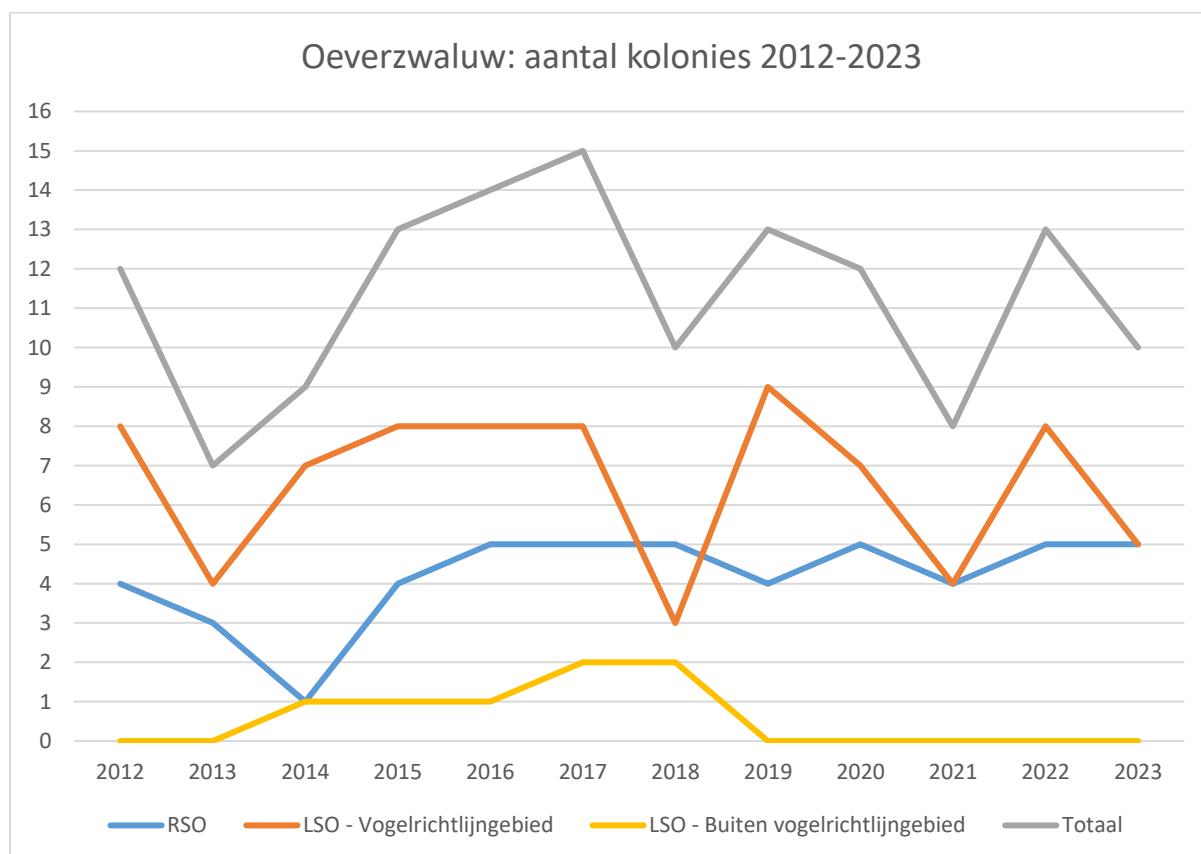
2.3.3 Bespreking

2.3.3.1 Aantal broedparen

In 2023 lag het totaal aantal (getelde) nesten van Oeverzwaluw in de FEE op 855. Dit zijn er amper 11 meer dan in 2022, waarmee 2023 het derde slechtste jaar voor de soort was sinds 2012 en het derde jaar waarin de aantalsdoelstelling van 1000 nesten in de gehele FEE niet gehaald werd. Ook de doelstelling van een minimaal van 600 nesten binnen het vogelrichtlijngebied op LSO werd niet gehaald. Er werden hier maar 503 nesten geteld. Sinds 2018 werd deze doelstelling maar in 1 jaar behaald (in 2021).

Hierbij dienen 2 kanttekeningen gemaakt te worden. Ten eerste bevond er zich op de terreinen van PSA aan de Scheldelaan een kolonie waarvan het aantal nesten niet gekend is. Deze kolonie was niet zichtbaar vanop de openbare weg en er werd geen toestemming bekomen om het terrein op te gaan waardoor deze niet geteld kon worden. Verder waren er ook nog 2 kolonies net buiten de FEE, 1 met een honderdtal nesten op de werf van de Oosterweelverbinding en 1 met een tachtigtal nesten in Burcht. Ook al bevonden deze kolonies zich buiten de FEE, ze horen wel nog tot dezelfde populatie. Indien deze kolonies meegerekend zouden worden, lag het aantal nesten wel nabij (of zelfs boven) de aantalsdoelstelling van 1000 nesten.

Binnen de FEE werden in 2023 10 kolonies gevonden, waarvan 5 op LSO en 5 op RSO (figuur 84). Het aantal kolonies ligt daarmee op ongeveer hetzelfde niveau als in de vorige jaren.



Figuur 84: Evolutie van het aantal kolonies van Oeverzwaluw sinds 2012

Er was in 2023 1 zeer grote kolonie aanwezig in de FEE, namelijk aan het rondpunt ten oosten van het Doeldok. Hier werd in het vroege voorjaar een zandwand, waar in het verleden reeds hoge aantallen hadden gebroed, opnieuw klaargemaakt voor Oeverzwaluwen. Uiteindelijk werden hier opnieuw 252 nesten geteld, het hoogste aantal voor deze locatie sinds 2017 (354 nesten). Wel werden er vrij veel van de lager gelegen nesten uitgegraven, vermoedelijk door Vossen.

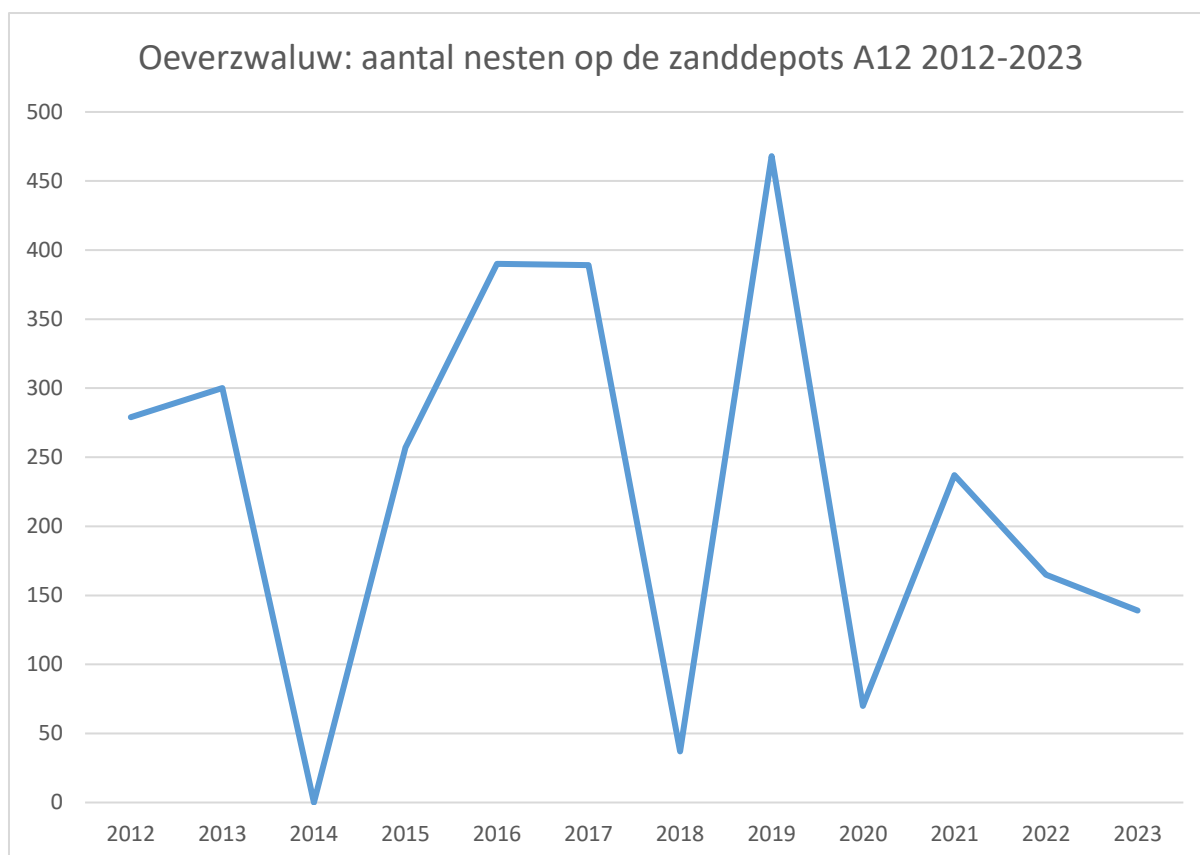
Dit was meteen ook de enige grotere kolonie op LSO. Alle andere kolonies hadden minder dan 100 nesten. In Steenlandpolder noord werd een wand afgestoken in 1 van de zandhopen die hier liggen

voor de Rugstreeppad, dit om te testen of deze grond geaccepteerd zou worden door Oeverzwaluwen. Deze actie had meteen succes, met de vestiging van een kolonie van 89 nesten. In de R2-vlakte werd eveneens een wand afgestoken in een zandhoop voor Rugstreeppad maar deze werd niet bezet. De wand aan het Verrebroekdok, die jaarlijks door vrijwilligers wordt afgestoken in functie van de Oeverzwaluwen, had in 2023 maar beperkt succes. Hier werden 59 nesten geteld. Dit is meer dan in 2022, toen er maar 21 nesten gevonden werden. Maar ter vergelijking: in de betere jaren nestelen hier meer dan 200 koppels. Er lijkt niet echt sprake van een negatieve trend op deze locatie, aangezien de aantallen hier altijd sterk hebben geschommeld (figuur 85). Aan de Schoorhavenweg werden 69 nesten geteld in een erosiegeul in een zandstock. Op het terrein van Recybo aan de Blikken tenslotte werden 35 nesten geteld. Het grootste deel hiervan bevond zich in de betonnen wand met zandhopen erachter die aan de straatkant werd geplaatst in 2021. Op het terrein zelf waren er ook nog enkele nesten in de zandhopen zelf. In de wand die in 2022 in Haasop oost werd aangelegd, werden vroeg in het seizoen ook enkele nestgangen gegraven maar deze werden al snel terug verlaten. Mogelijk is er hier intussen te veel vegetatie opgeschoten.



Figuur 85: Evolutie van het aantal nesten van Oeverzwaluw in de kop van het Verrebroekdok tussen 2012 en 2023

Op RSO bevond de grootste kolonie zich op de zanddepots aan de A12, net als in de meeste jaren. Hier werden 139 nesten geteld. Dit is een relatief laag aantal in vergelijking met sommige andere jaren, maar net als aan het Verrebroekdok schommelen de aantallen hier altijd vrij sterk (figuur 86). De enige andere iets grotere kolonie bevond zich op het schiereiland in de Potpolder van Lillo. Hier werden 110 nesten geteld. Hiernaast waren er op RSO nog enkele kleinere kolonies. In de wand die enkele jaren geleden in de Binnenweilanden werd aangelegd, kwamen nog 17 koppels tot broeden. Op de site van Next-Gen was er een zeer kleine kolonie met 10 nesten. Bij B.A.S.F. tenslotte waren er 2 kolonies, 1 met 30 nesten en 1 met 46 nesten.



Figuur 86: Evolutie van het aantal nesten van Oeverwaluw op de zanddepots aan de A12 tussen 2012 en 2023

Net zoals in eerdere jaren bevond een groot deel van de kolonies zich in tijdelijke zandhopen op bedrijventerreinen of werven. De haven is zeer dynamisch dus er zullen altijd wel ergens mogelijkheden zijn voor deze soort om te nestelen. De vestiging van een kolonie Oeverwaluwen op een werf is echter vaak niet wenselijk aangezien dit kan leiden tot het verplicht stilleggen van een deel van de activiteit. Ook op bedrijventerreinen wordt de aanwezigheid van deze soort niet overal geapprecieerd, hoewel er ook al meerdere voorbeelden zijn van bedrijven die actief wanden afsteken om net wel Oeverwaluwen op hun terreinen te verwelkomen. Op termijn zullen ook verschillende van de meer succesvolle locaties buiten werven en bedrijven verdwijnen (de zanddepots aan de A12, de kop van het Verrebroekdok, het opgespoten Doeldok,...). Er is dus nood aan permanente broedlocaties voor deze soort. In het najaar van 2023 werden al enkele permanente (beton)wanden aangelegd in de Binnenweilanden en aan de Rode weel. In 2024 volgen gelijkaardige constructies op LSO.

2.3.3.2 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

Naast de jaarlijks terugkerende communicatie-inspanningen naar werfsites die risico/potentie lopen/hebben voor vestiging van Oeverwaluwkolonies (OE.A1.3 & OE.A2) en beheerinspanning om bijkomende geschikte tijdelijke locaties te creëren (OE.A4.3) werd ook ingezet op de aanleg van permanente oeverwaluwwallen op RSO (OE.A3.4) in de Binnenweilanden, ... en de voorbereiding voor de aanleg op LSO in Haasop Oost (OE.A3.1) R2-vlakte (OE.A3.2) en Steenlandpolder (OE.A3.3).

2.4 Visdief (*Sterna hirundo*)



Figuur 87: Een groep Bergeenden, een van de meeliftende soorten van Visdief (foto: Tim Vochten)

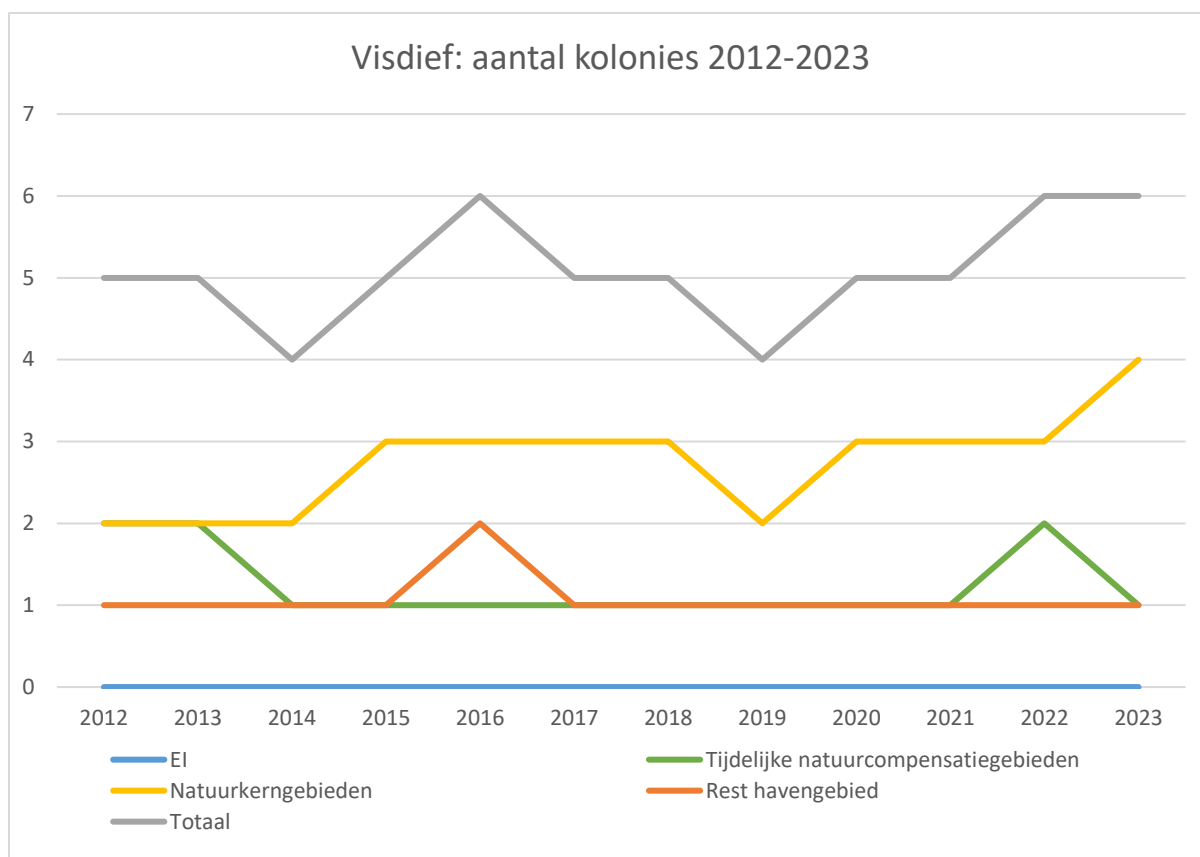
2.4.1 Doelstellingen

Habitatdoelstelling: het voorzien van een (permanente) hoogkwalitatieve broedplaats in het havengebied op de LSO en een tijdelijke broedlocatie in het havengebied op de RSO.

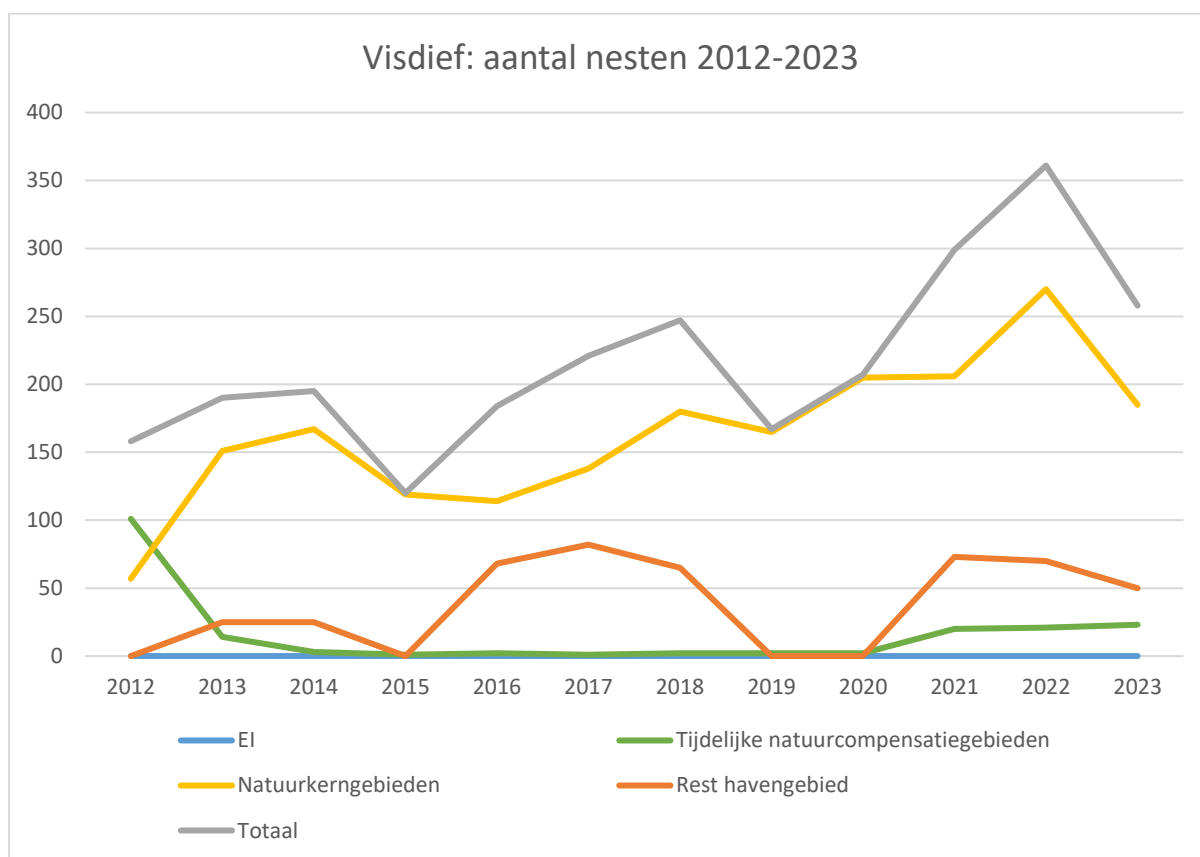
2.4.2 Resultaten

2.4.2.1 Aantal broedplaatsen/aantal broedparen

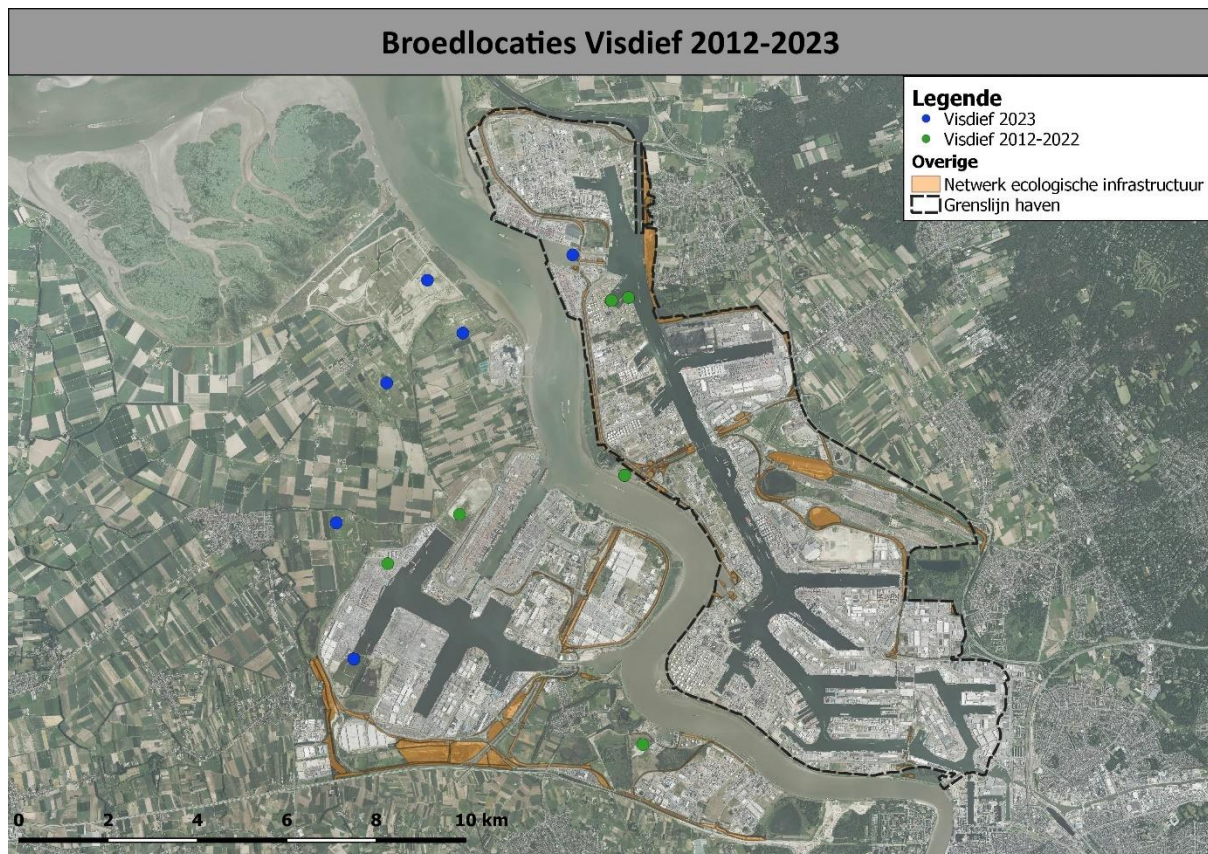
In figuur 88 en figuur 89 wordt een overzicht gegeven van respectievelijk het aantal broedplaatsen van Visdief en het aantal broedparen in de FEE in 2023 t.o.v. 2012-2022. Hierbij dient opgemerkt te worden dat niet alle kolonies jaarlijks geteld werden, waardoor de aantallen in figuur 89 soms lager uitvallen dan ze in werkelijkheid waren. In figuur 90 worden alle gekende locaties waar sinds 2012 Visdieven hebben gebroed weergegeven.



Figuur 88: Aantal kolonies van Visdief, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2023



Figuur 89: Evolutie van het totaal aantal getelde nesten van Visdief in de gehele FEE tussen 2012 en 2023

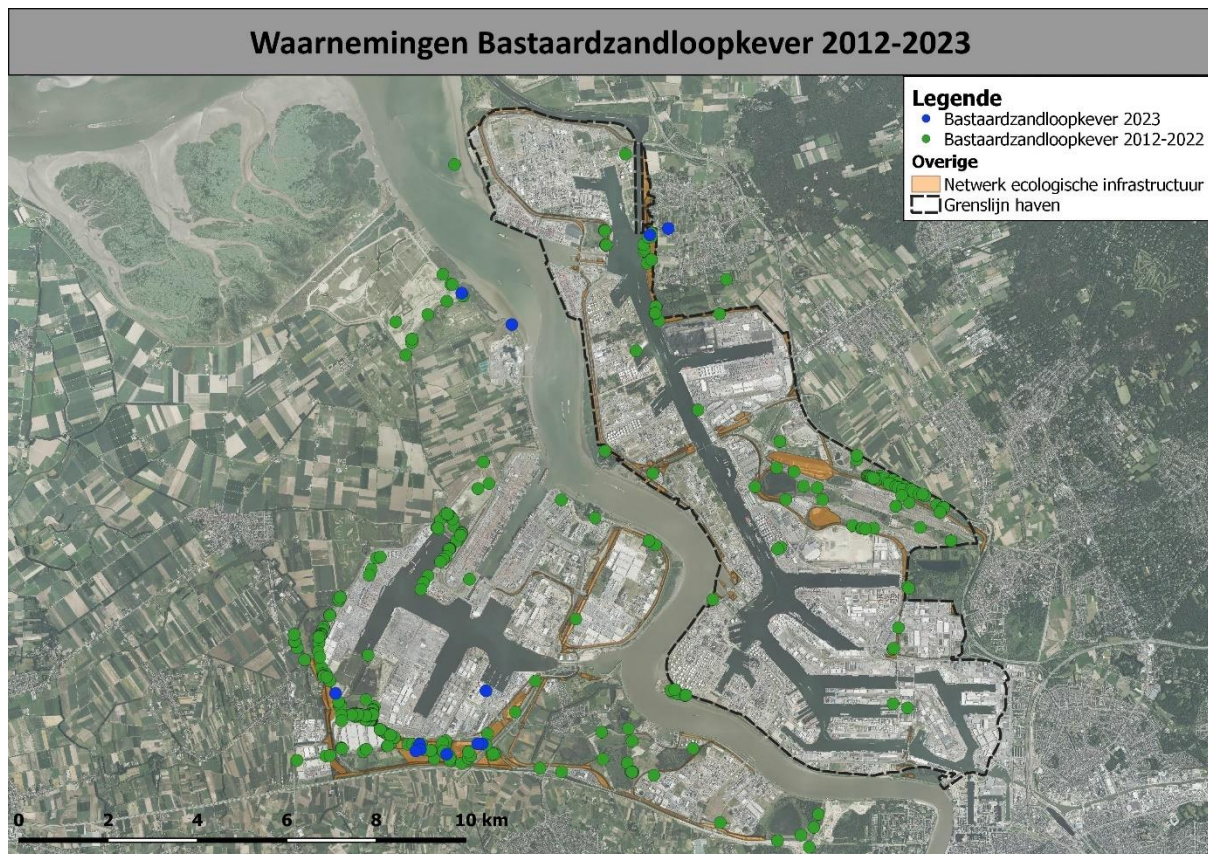


Figuur 90: Locaties van de broedkolonies van Visdief in 2012-2023

2.4.2.2 Meeliftende soorten

Kevers

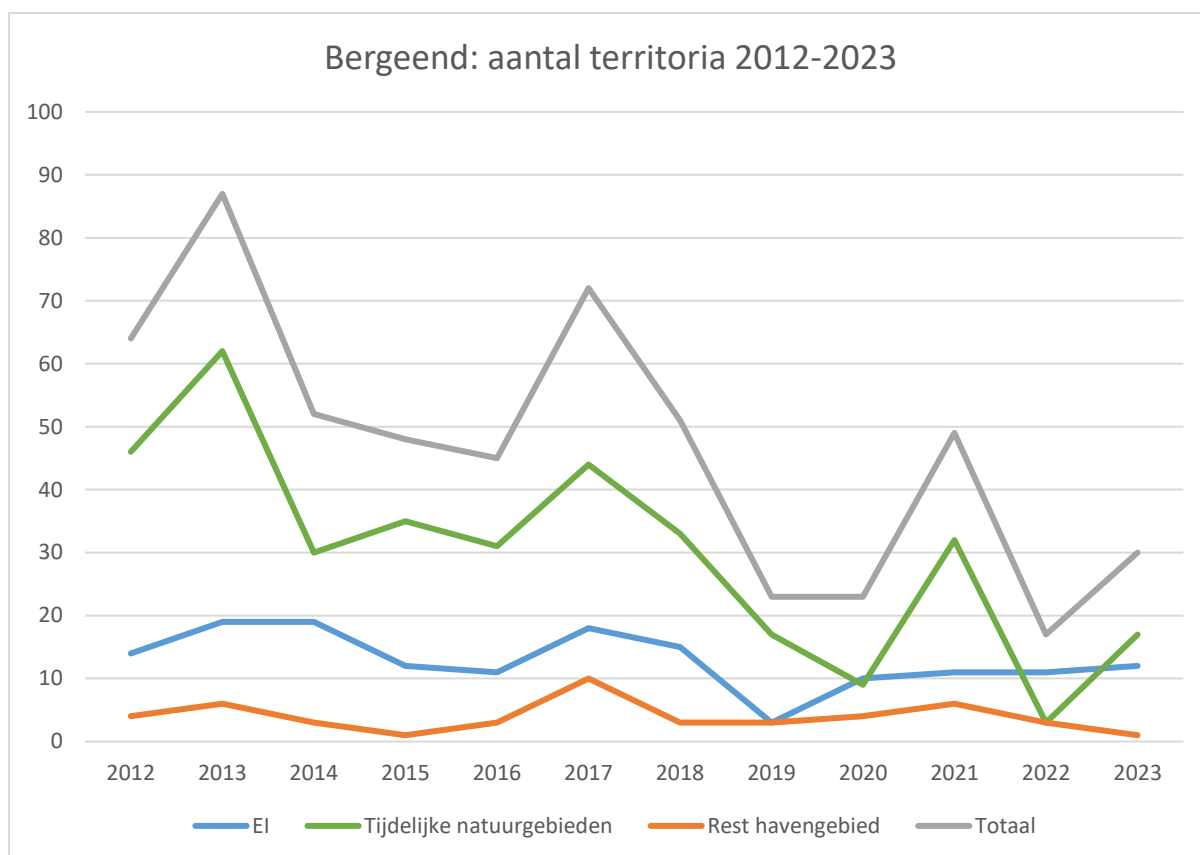
In figuur 91 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen in 2023 van de, onder Visdief meeliftende loopkeversoort, Bastaardzandloopkever t.o.v. het voorkomen in de periode 2012-2022.



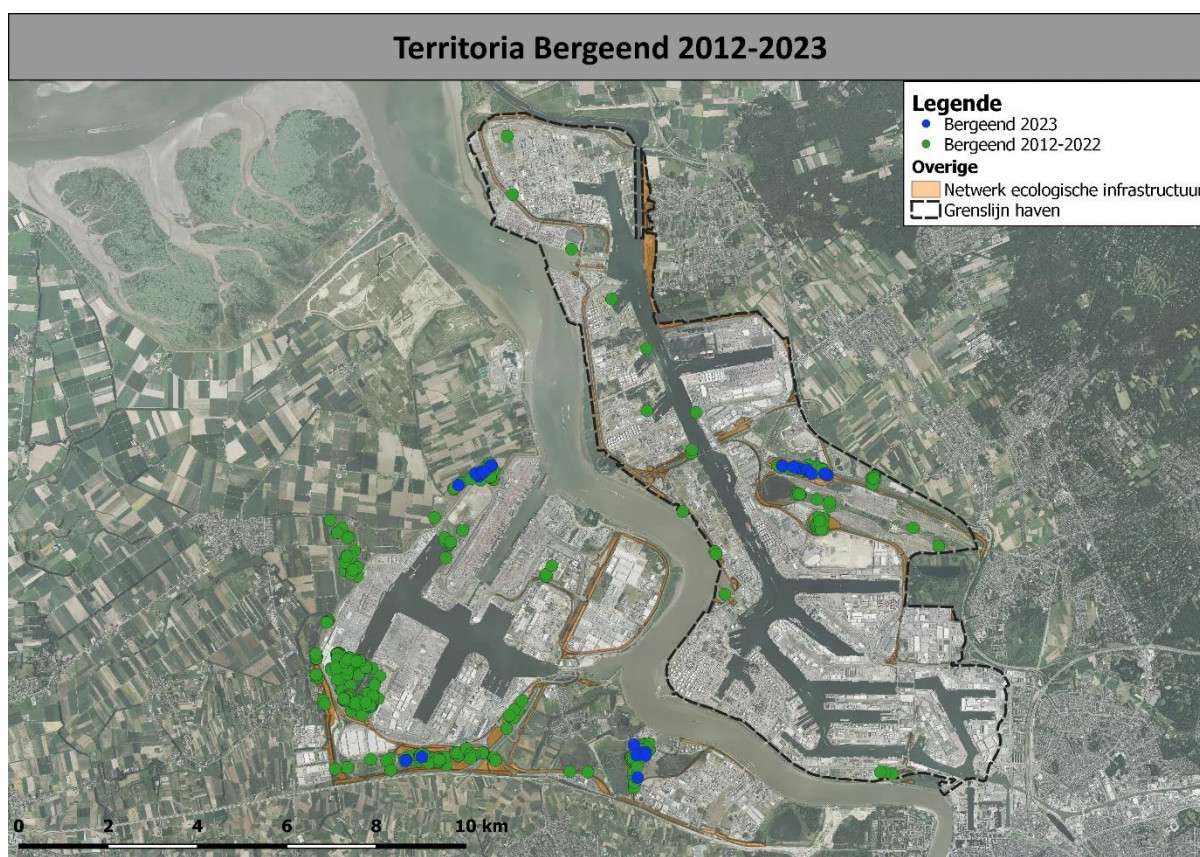
Figuur 91: Voorkomen van Bastaardzandloopkever in 2023 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

Vogels

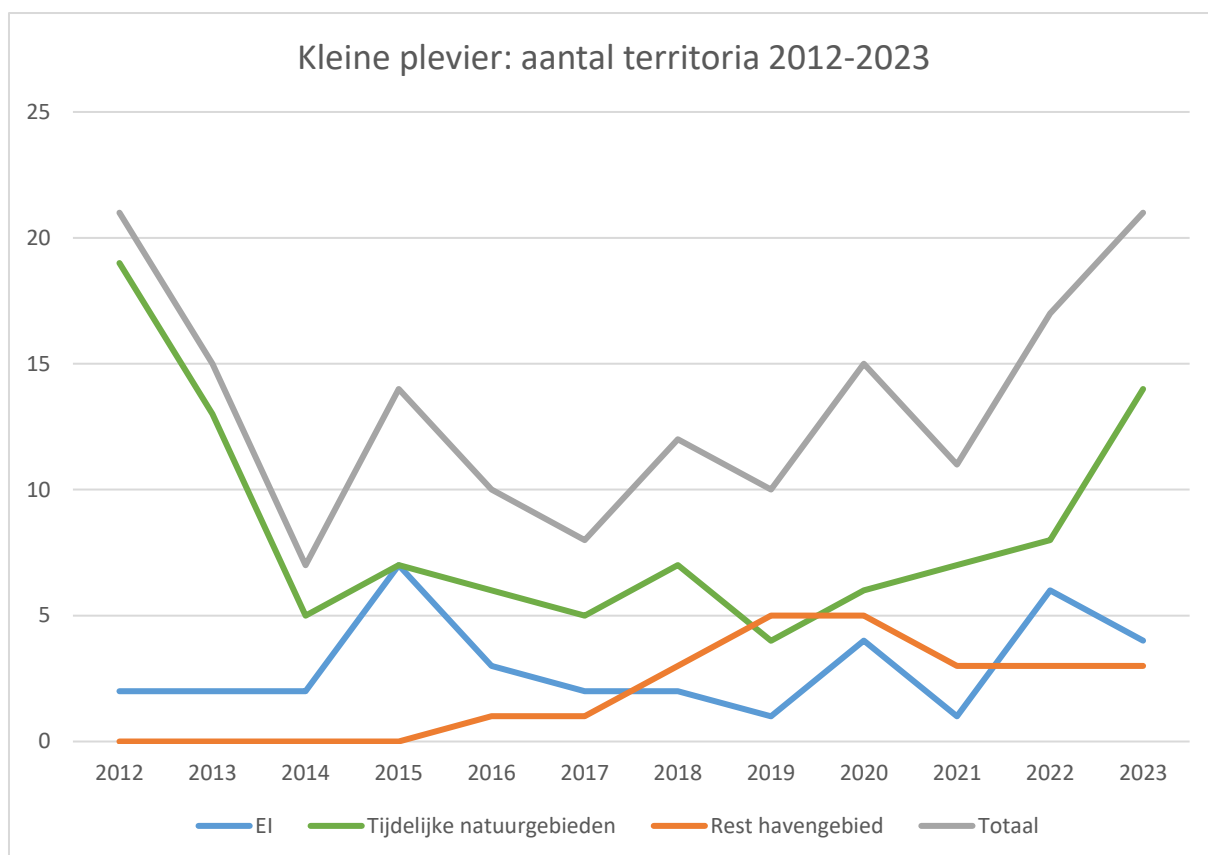
In figuur 92 tot figuur 102 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria doorheen de jaren per soort en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2022 en voor 2023 op kaart weergegeven. Voor Bontbekplevier en Strandplevier worden geen grafieken of kaarten weergegeven omdat deze soorten al jaren niet meer broedend werden vastgesteld in de haven.



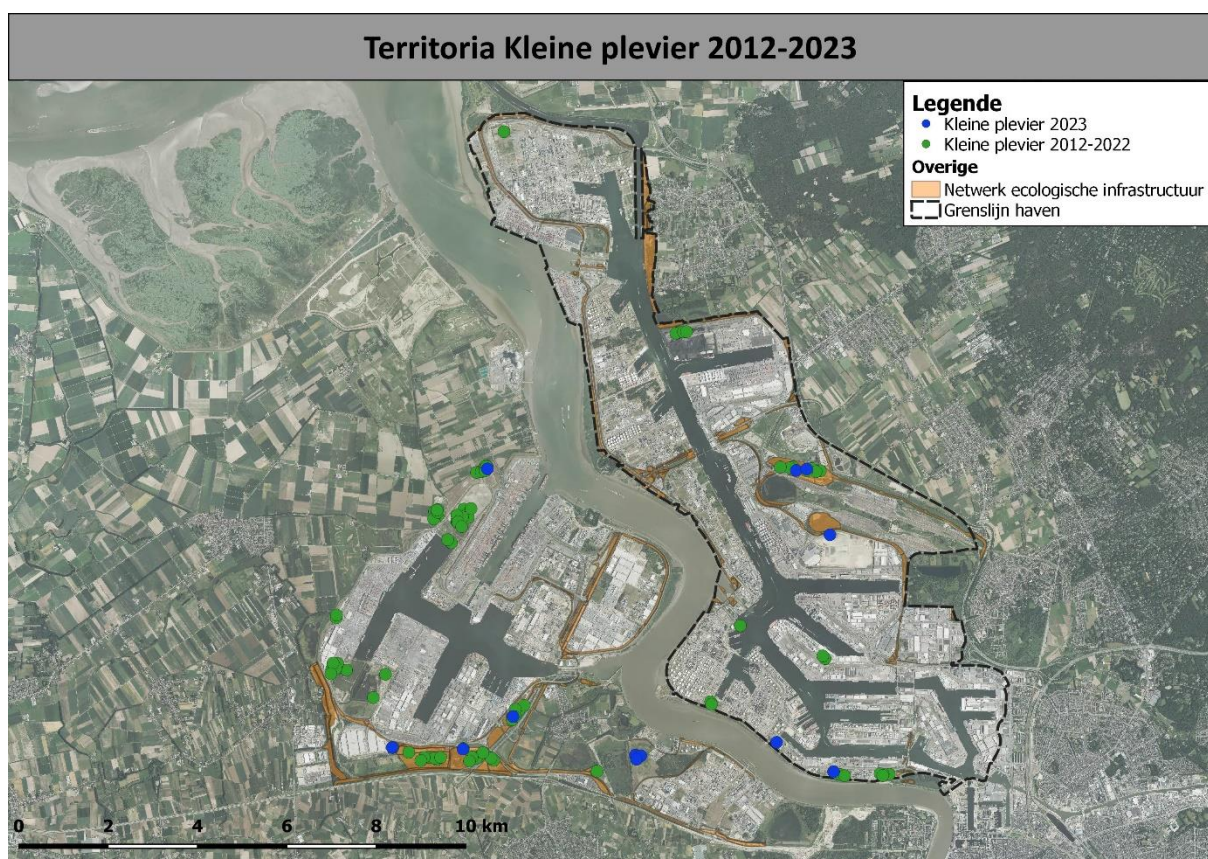
Figuur 92: Evolutie van het aantal territoria van Bergend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



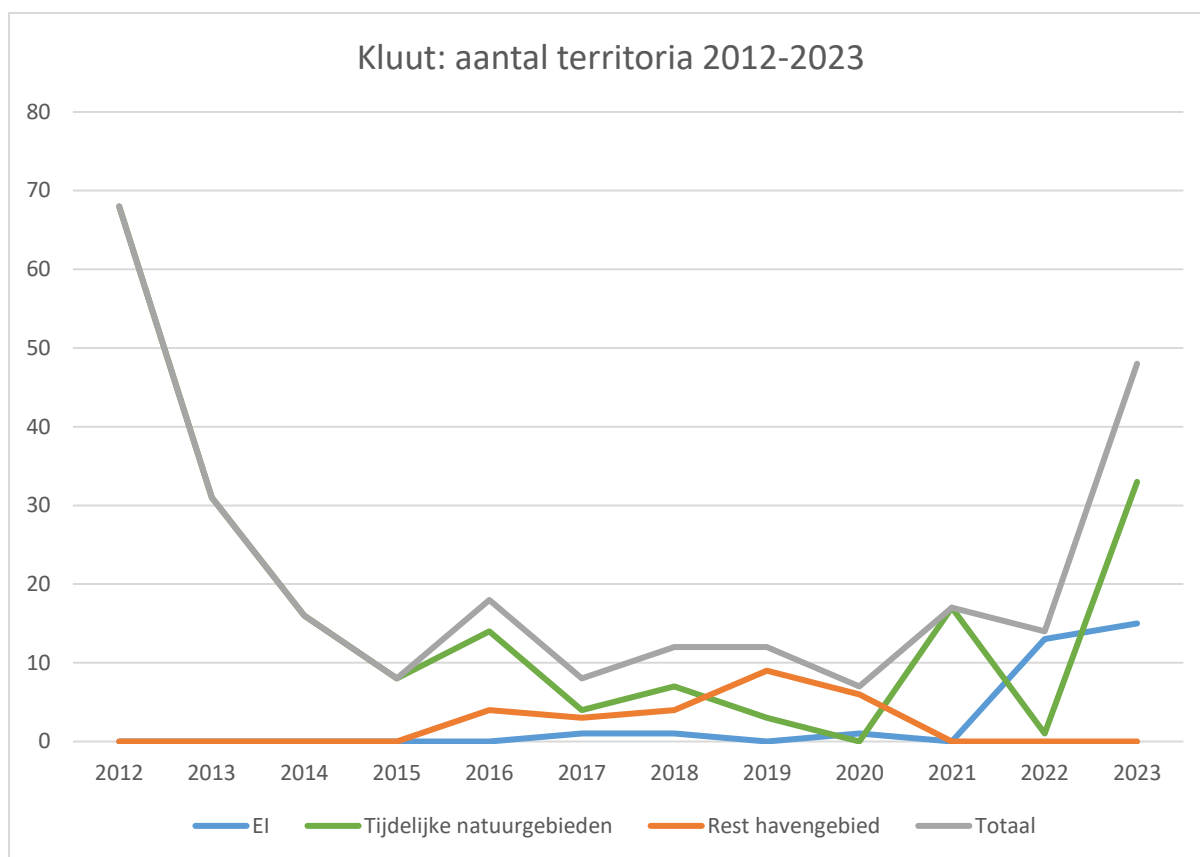
Figuur 93: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Bergend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



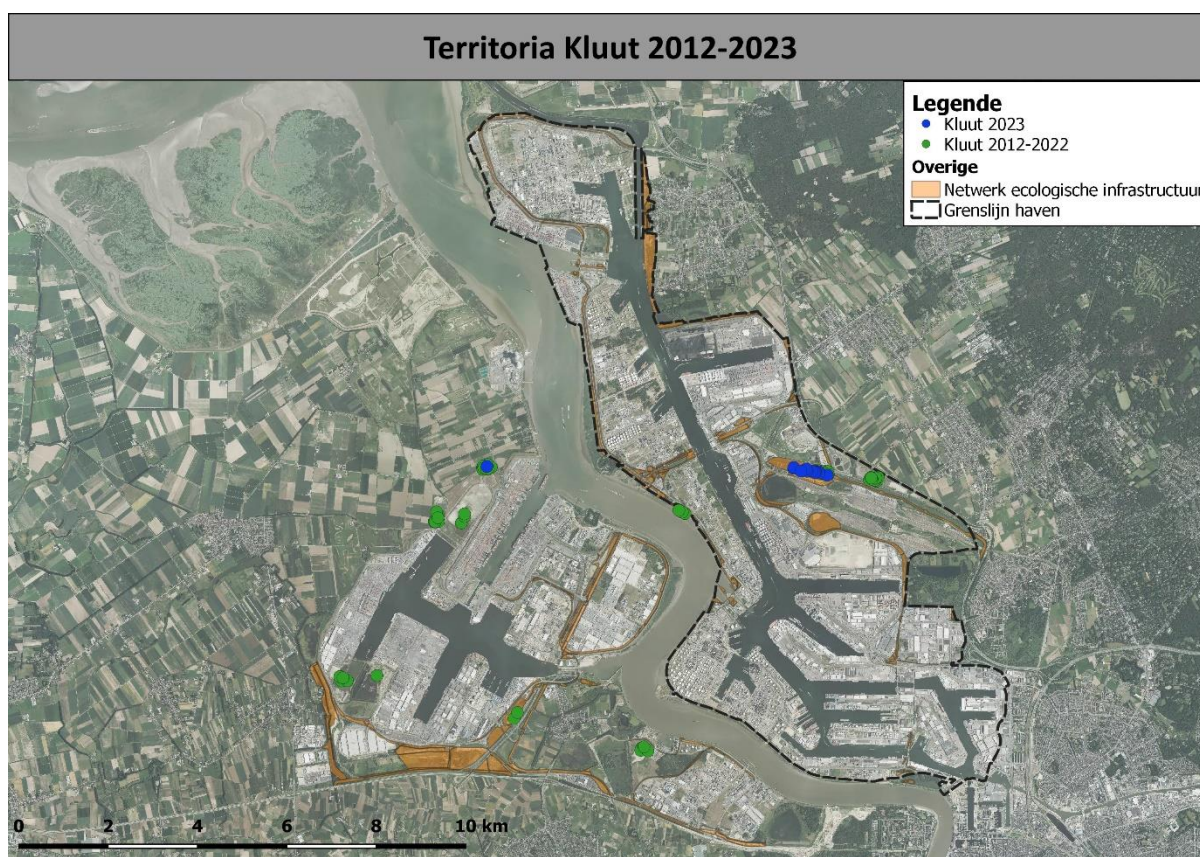
Figuur 94: Evolutie van het aantal territoria van Kleine plevier sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



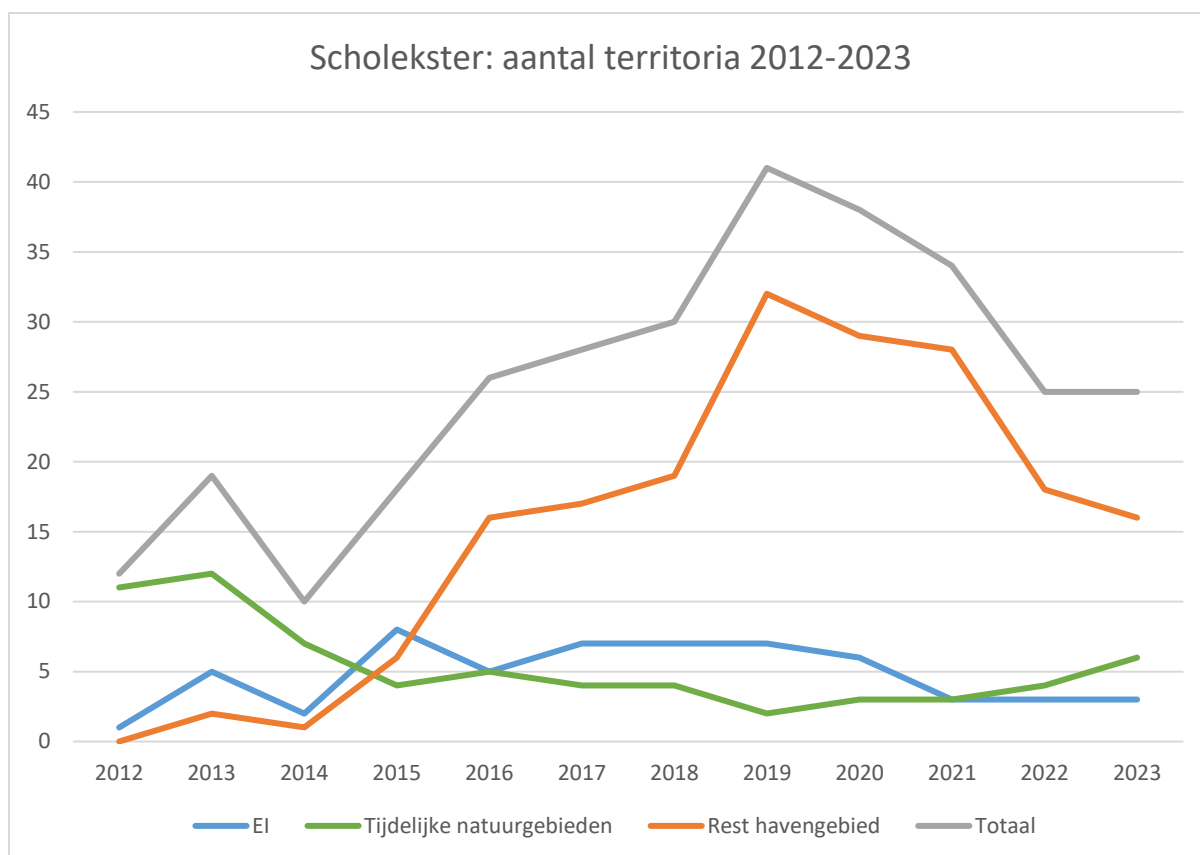
Figuur 95: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Kleine plevier in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



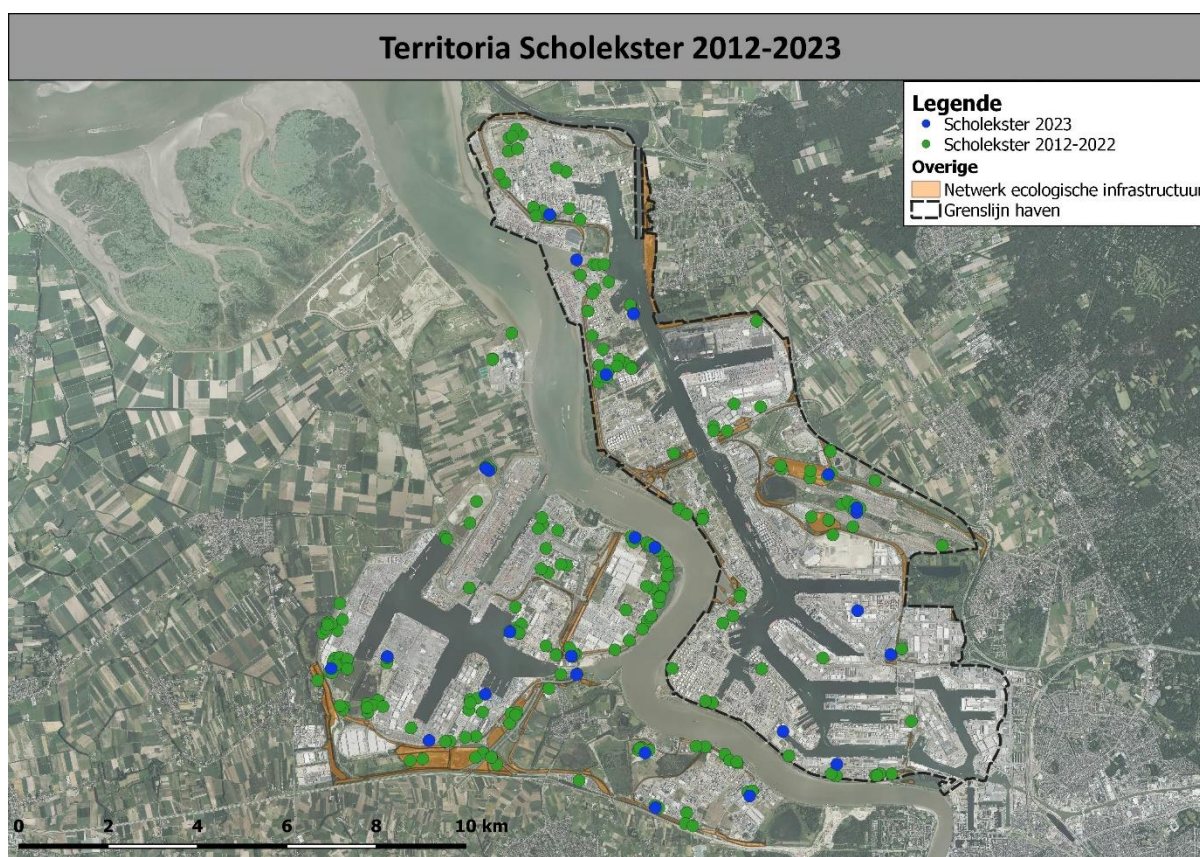
Figuur 96: Evolutie van het aantal territoria van Kluut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



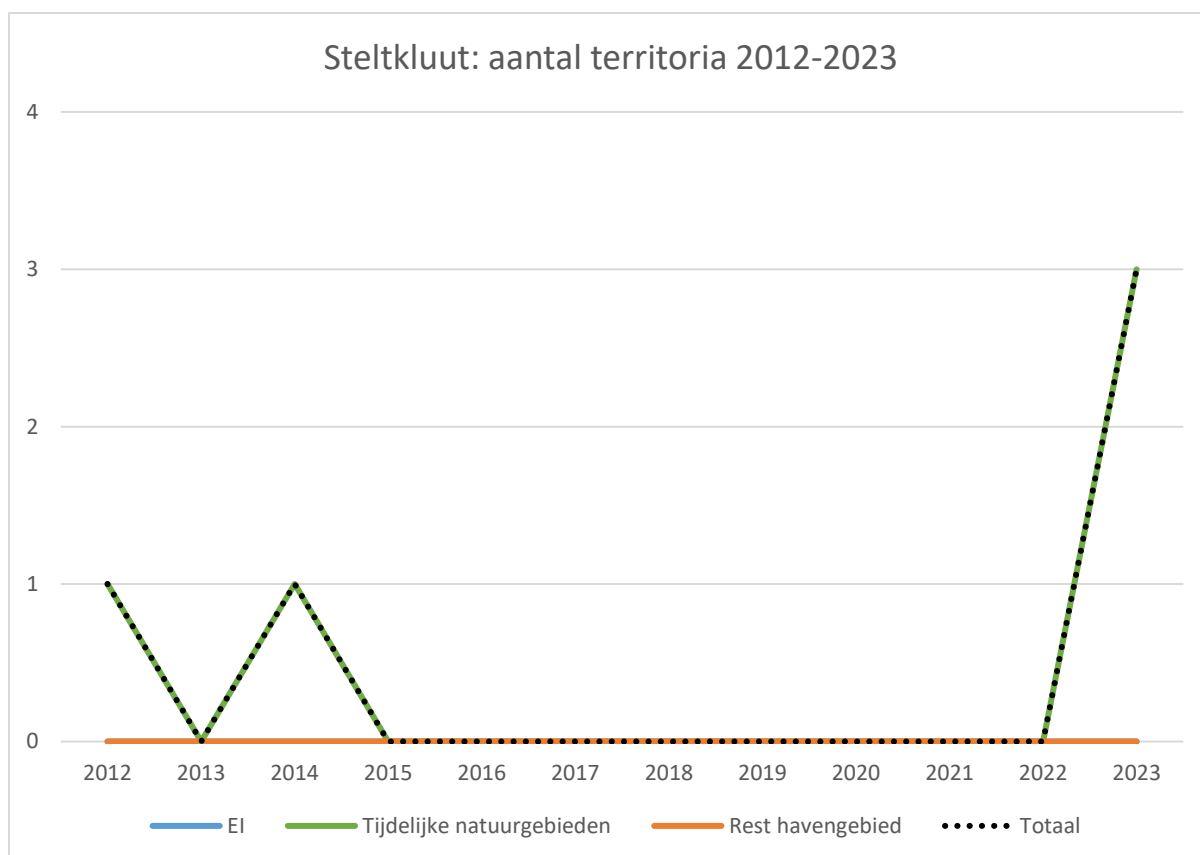
Figuur 97: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Kluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



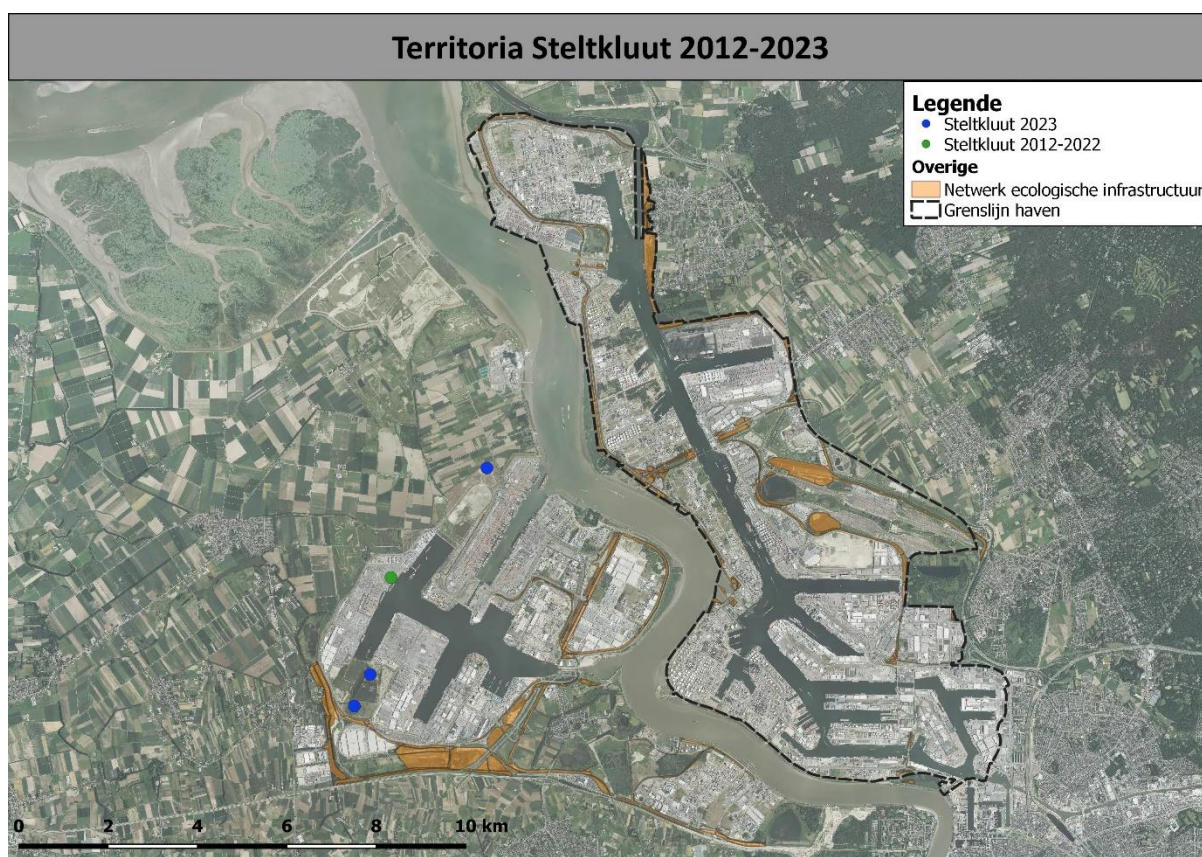
Figuur 98: Evolutie van het aantal territoria van Scholekster sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



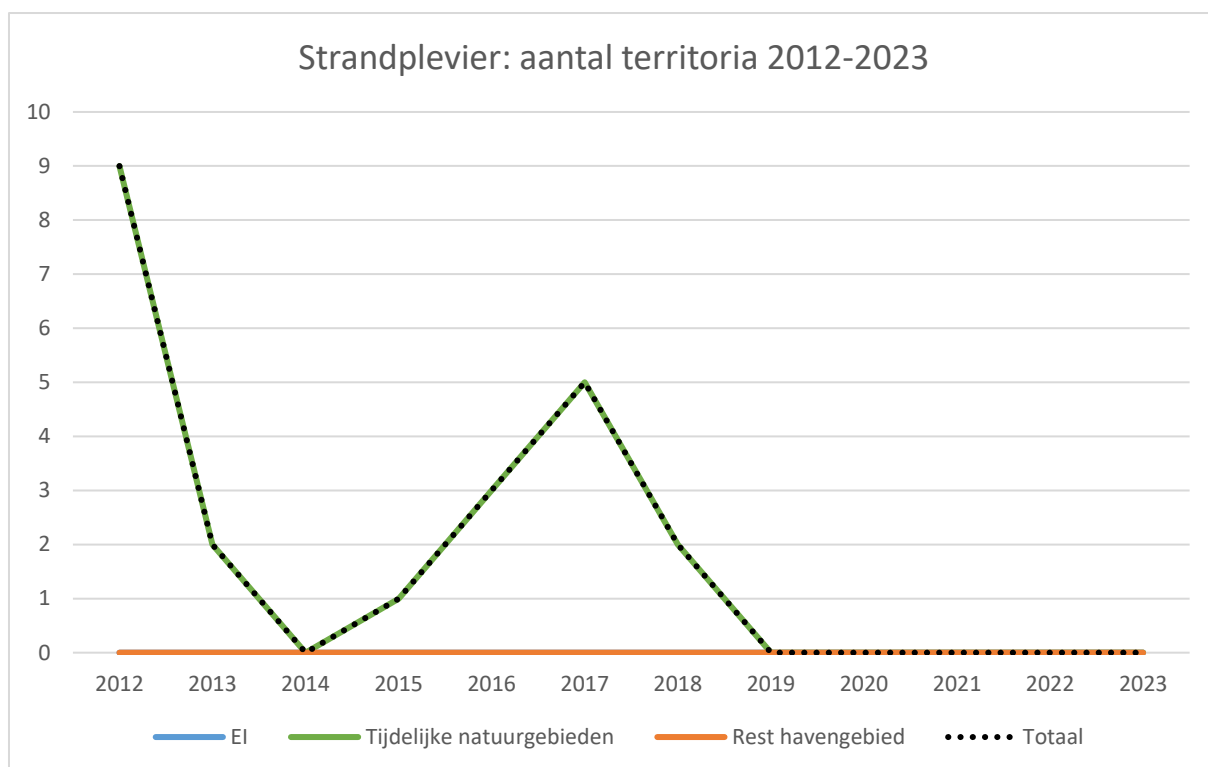
Figuur 99: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Scholekster in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022. Bovenstaande figuur geeft een onvolledig beeld van de territoria doordat de grote natuurkerngebieden niet meer jaarlijks volledig gekarteerd worden



Figuur 100: Evolutie van het aantal territoria van Steltkluut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 101: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Steltkluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022



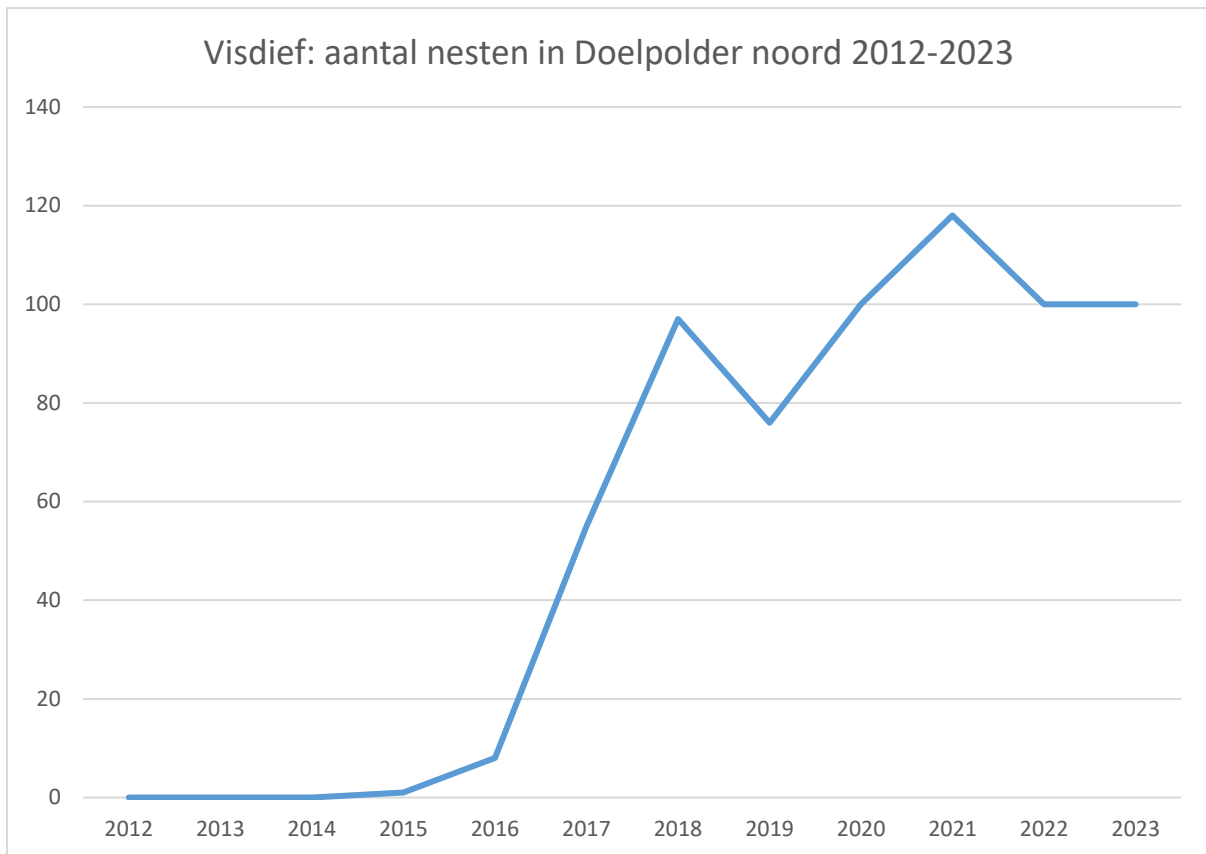
Figuur 102: Evolutie van het aantal territoria van Strandplevier sinds 2012, in de EI en rest van het havengebied

2.4.3 Bespreking

2.4.3.1 Aantal broedplaatsen/broedparen

In 2023 waren er 6 broedplaatsen van Vissdief in de FEE, even veel als in 2022 (figuur 88). Hiervan was er 1 op RSO, de overige 5 waren op LSO. In totaal werden er 258 nesten geteld, 103 minder dan in 2022 (figuur 89). De doelstelling van (minstens) 1 permanente broedplaats op LSO en 1 tijdelijke broedplaats op RSO werd hiermee opnieuw gehaald.

Zoals in de meeste jaren bevonden de meeste nesten zich in de natuurcompensatiegebieden op LSO. Het grootste aantal bevond zich in Doelpolder noord, waar 100 nesten geteld werden. Dit is hetzelfde aantal als in 2022. Na jaren met sterk stijgende aantallen (tot een maximum van 118 nesten in 2021) lijkt de soort hier stilaan op een hoog niveau gestabiliseerd te zijn (figuur 103). Het grootste deel van de nesten bevindt zich op het grote (150 m² grote) nestvlot dat hier enkele jaren geleden werd aangelegd.



Figuur 103: Evolutie van het aantal nesten van Visdief in Doelpolder noord tussen 2012 en 2023

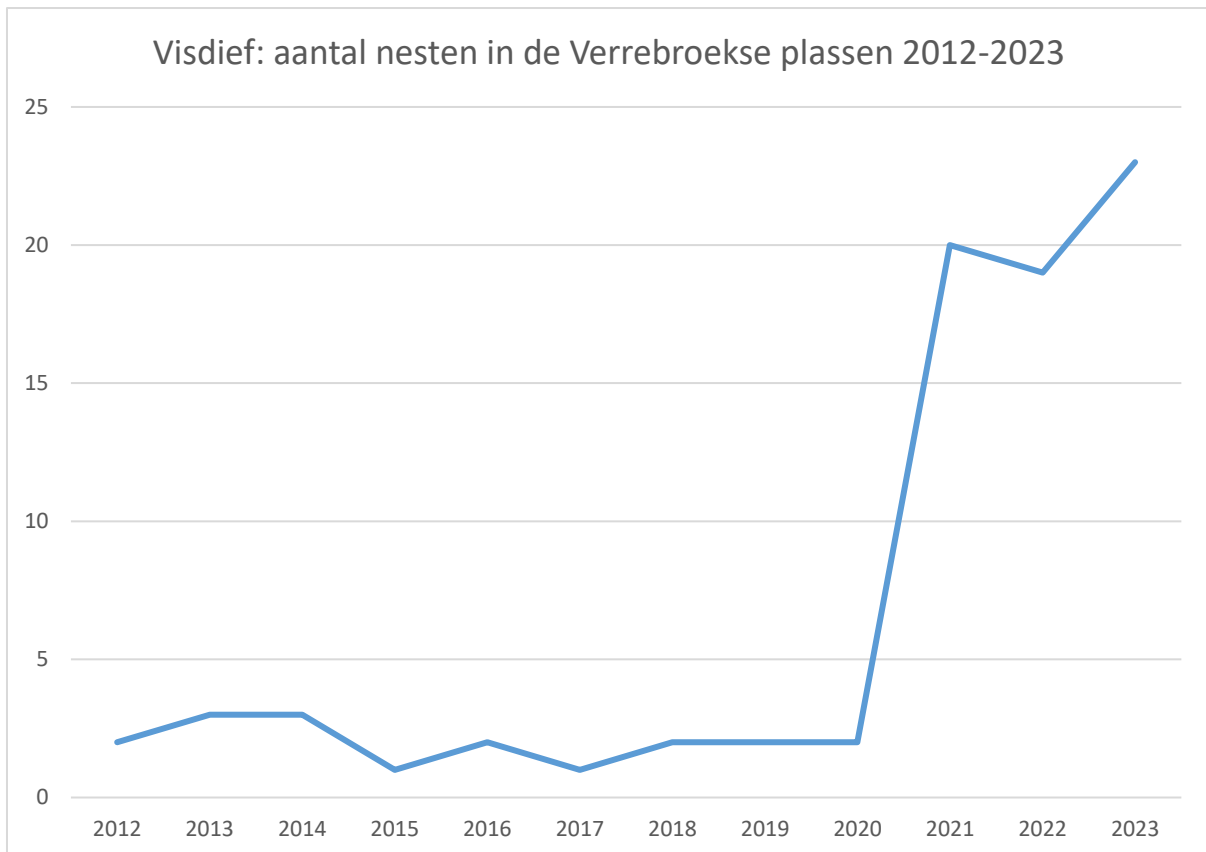
In Putten west broedden al langer Visdieven dan in Doelpolder noord, maar meestal in vrij lage aantallen. Enkel in 2014 waren er 48 nesten aanwezig. Hier werd voornamelijk gebroed op het noordelijk broedeiland. Sinds de plaatsing van een (eveneens 150 m² groot) Visdievenvlot zijn de aantallen ook hier sterk toegenomen (figuur 104). In 2023 werden er 80 nesten geteld, een stijging tegenover de 70 nesten uit 2022.



Figuur 104: Evolutie van het aantal nesten van Visdief in Putten west tussen 2012 en 2023

In Prosperpolder noord was de laatste jaren ook een kolonie aanwezig, waar in 2022 een maximum van 100 nesten bereikt werd. In 2023 was deze kolonie bijna volledig verlaten. In het najaar van 2022 werd hier de dijk doorbroken, waardoor dit nu een schorregebied is geworden waar (momenteel) dus geen geschikt broedhabitat meer aanwezig is voor Visdieven. De achteruitgang van Visdief in de FEE in 2023 kan voornamelijk verklaard worden door het nagenoeg verdwijnen van deze kolonie. Waar de vogels naartoe zijn, is niet geweten. Wel was er voor het eerst een kleine vestiging van Visdief in Prosperpolder zuid, waar 4 nesten gevonden werden.

In het havengebied zelf waren er 2 (gekende) kolonies. In de Verrebroekse plassen werden er 23 nesten geteld. Hier zijn ook al reeds lang broedende Visdieven aanwezig, maar lange tijd ging het om slechts enkele nesten. Ook hier zijn de aantallen de laatste jaren gestegen, sinds de plaatsing van een Visdievenvlot (figuur 105). De aantallen blijven hier (voorlopige) wel beperkt(er) in vergelijking met Doelpolder noord en Putten west.



Figuur 105: Evolutie van het aantal nesten van Visdief in de Verrebroekse plassen tussen 2012 en 2023

Op de Berendrecht- en Zandvlietsluis tenslotte waren er een 50-tal nesten aanwezig. De aanwezigheid van Visdieven werd hier voor het eerst opgemerkt in 2022. Toen waren hier een 70-tal nesten aanwezig. Het exact tellen van de nesten op deze locatie is zeer moeilijk in te schatten. Ze bevindt zich op een smalle zone aan de westrand van het sluisplateau. Bij benadering van de nestlocatie is hier al zeer veel verstoring. Op het moment dat de meeste Visdieven aanwezig zijn, zijn er vaak al jongen aanwezig van de vroegst aangekomen vogels. Het risico bestaat hier dat deze jongen zich bij verstoring in de Schelde storten, waarna het onmogelijk zou zijn voor hen om terug op hun nestlocatie te komen. Hierdoor werd er de voorbije jaren voor gekozen om het aantal nesten in deze kolonie vanop afstand in te schatten. Later in het seizoen werden in deze kolonie vrij veel Visdieven gevonden (adulten en jongen) die bezweken waren aan de vogelgriep. De kans is groot dat dit meespeelt in alle kolonies en dat dit een effect zal hebben op de aantallen in de komende jaren.

2.4.3.2 Meeliftende soorten

Kevers

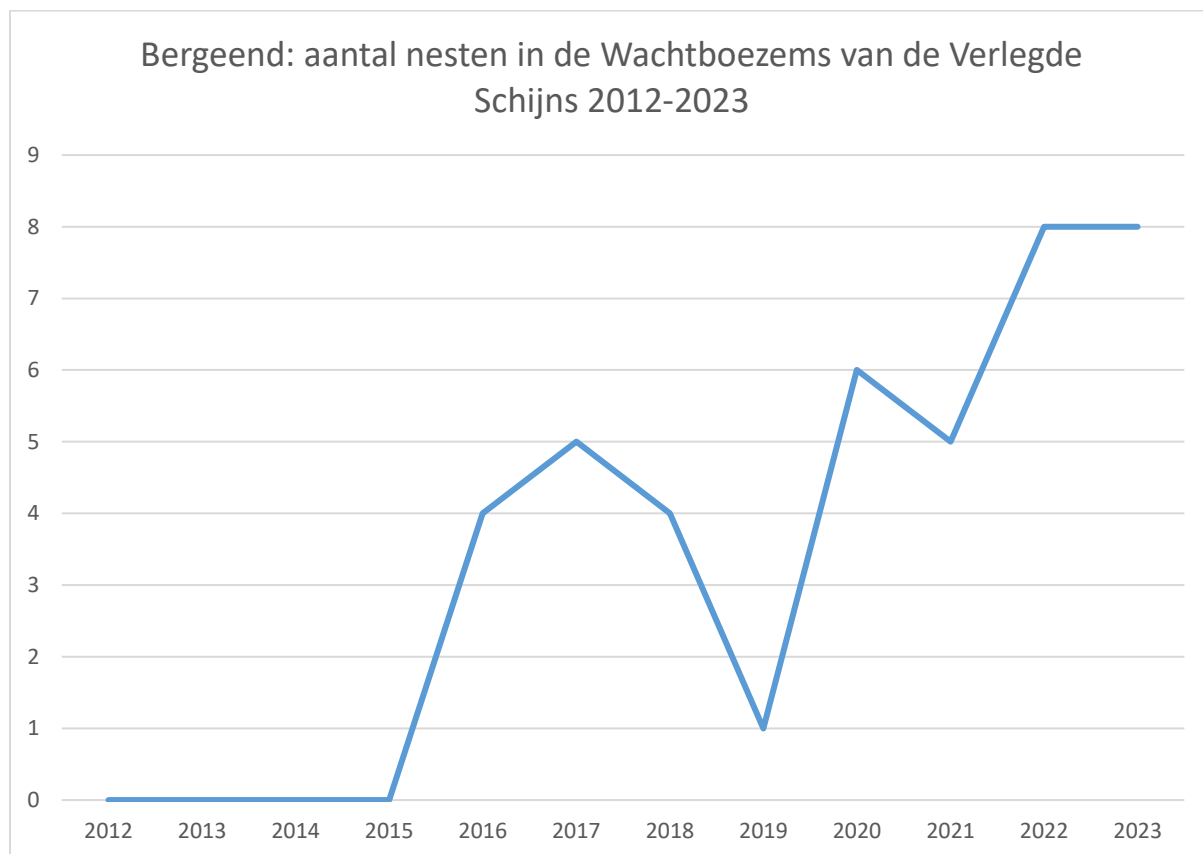
Van de Basterdzandloopkever waren er een beperkt aantal waarnemingen in 2023 (figuur 91). De soort werd verspreid doorheen het havengebied gezien. Zo waren er meerdere waarnemingen langs de Gemaalweg in Haasop west, alsook in de heringerichte zone in het noorden van Haasop oost. Verder was er telkens 1 waarneming van de soort in de Verrebroekse plassen en in de Zouten.

Vermoedelijk blijft de soort op de meeste geschikte locaties (zones met veel open zand) talrijk aanwezig, maar zonder gerichte monitoring is dit moeilijk te bepalen. Aangezien de soort het meest voorkomt in een zeer pril pioniersstadium komt de soort ook niet altijd op dezelfde plaatsen voor, waardoor vaste monitoring moeilijk is. Zolang er gewerkt wordt in de haven en er regelmatig nieuwe zones vrijkomen, is de kans groot dat er altijd geschikte voortplantingsgebieden zullen zijn. Ook in zones met schapenbegrazing blijven er waarschijnlijk kansen voor deze soort, aangezien de schapen ook zones open trappelen.

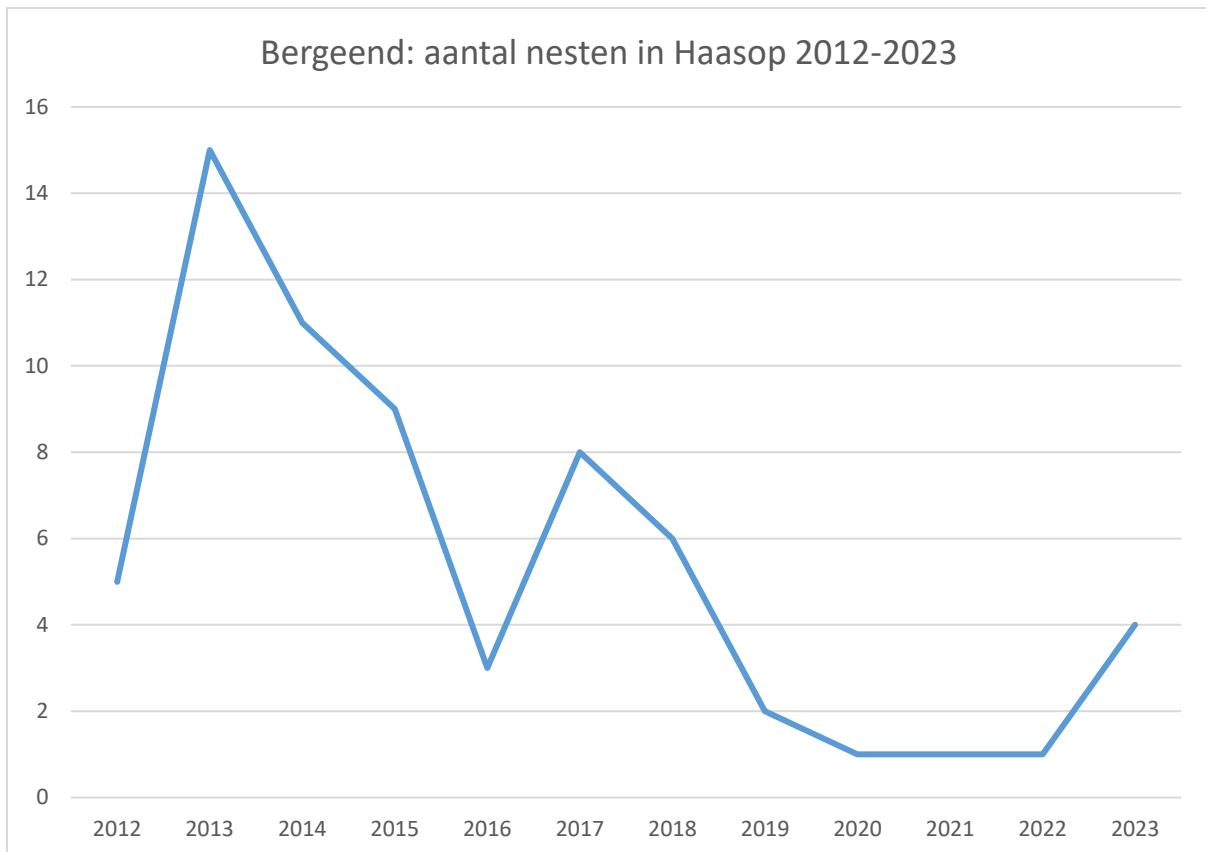
Gele kruiper (*Harpalus flavescens*) werd niet waargenomen in 2023.

Vogels

In 2022 werden er 12 territoria gevonden van Bergeend in de EI (figuur 92). Dit is er 1 meer dan in 2021 en 2022. Tot 2018 werden er jaarlijks meer territoria geteld (met een maximum van 18 in 2017) maar in 2019 was de soort plots heel schaars, met nog maar 3 territoria. Sindsdien is de soort terug iets talrijker geworden maar de aantallen zijn nog niet hersteld tot het oude niveau. Net als de vorige paar jaar bevonden de meeste territoria zich in de Wachtboezems van de Verlegde Schijns, en dan voornamelijk in de Rode Weel. Het gebied was voor de heraanleg ook al de thuis voor enkele koppels Bergeenden maar lijkt sindsdien toch aan belang gewonnen te hebben (figuur 106). Dit zal echter slechts een tijdelijk gegeven zijn. Het is de bedoeling dat zich hier in de toekomst een groot rietveld ontwikkelt, waardoor er minder geschikt habitat aanwezig zal zijn. Verder waren er nog 4 territoria in Haasop. Hiermee toonde de soort voor het eerst in jaren een (voorzichtig) teken van herstel in dat gebied (figuur 107). Waarom de soort hier zo sterk achteruit gegaan was, is niet meteen duidelijk. Bergeenden broeden graag in ondergrondse holen, zoals bijvoorbeeld konijnenpijpen. In Haasop zitten nog vrij veel konijnen dus is er in principe nog nestgelegenheid aanwezig. Mogelijk speelde de verdroging van het gebied ook bij deze soort een rol. Mogelijk speelt ook een toename in predatie (door Vos) een rol, net als verstoring een factor kan zijn. Buiten de EI werden nog eens 18 territoria gevonden. Het grootste deel hiervan bevond zich in de Broedvlakte van Zwijndrecht (7 territoria) en de opgespoten MIDA's (10 territoria). Gegevens voor de Verrebroekse plassen, normaal gezien een bolwerk voor deze soort, ontbreken. Tenslotte werd nog 1 territorium gevonden aan de rand van de kerncentrale. Er kan aangenomen worden dat er nog territoria gemist worden op bedrijventerreinen, gezien de occasionele vondsten van Bergeenden met jongen op de dokken.



Figuur 106: Evolutie van het aantal territoria van Bergeend in de Wachtboezem van de Verlegde Schijns en de Rode Weel tussen 2012 en 2023



Figuur 107: Evolutie van het aantal territoria van Bergeend in Haasop tussen 2012 en 2023

Met 4 territoria van Kleine plevier in de EI was 2023 een vrij goed jaar voor deze soort (figuur 94). Sinds 2012 zijn er maar 4 jaren geweest met 4 of meer territoria van deze soort in de EI, met maxima van 6 territoria in 2022 en 7 territoria in 2015. 2 van deze territoria bevonden zich in de Rode Weel, dat in 2023 nog grotendeels bestond uit open slik. Net als voor Bergeend geldt wel dat dit gebied minder geschikt zal worden naarmate het riet zich hier uitbreidt. Buiten de Rode Weel waren er nog territoria in de heringerichte zone in het noorden van Haasop oost en in Steenlandpolder noord. Buiten de EI werden nog eens 17 territoria gevonden. 14 van deze territoria bevonden zich in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden. Vooral de Verrebroekse plassen (5 territoria), het gedempt Doeldok (4 territoria) en de Broedvlakte (3 territoria) bleken in 2023 goed voor deze soort. In al deze gebieden is nog (of opnieuw) een grote oppervlakte aan pioniershabitat aanwezig, ofwel door recente ontbossing (de Verrebroekse plassen) ofwel door afgraving (de Broedvlakte). De andere territoria bevonden zich op bedrijventerreinen of bouwterreinen, zoals de Next-Gensite aan de Noorderlaan en een parking van Total.

Van Kluut waren er 15 nesten in de EI, alle in de Rode Weel. Hiermee was 2023 het beste jaar voor deze soort in de EI tot nu toe (figuur 96). Net als voor de vorige soorten zal dit maar een tijdelijk gegeven zijn en zal de Rode Weel bij verdere ontwikkeling ongeschikt worden voor deze soort. Zonder de aanwezigheid van grote, rustige gebieden met voldoende open pioniershabitat lijkt de kans klein dat er van deze soort een duurzame populatie behouden kan blijven in het netwerk. Buiten het netwerk was de soort aanwezig in 2 gebieden. Op het opgespoten Doeldok was er een kolonie van 32 nesten en op het opsputvak C59 was er nog 1 nest. Beide gebieden gaan de komende jaren ontwikkeld worden, zodat ook hier geen duurzaam behoud van deze soort mogelijk is in het havengebied. Nu al broeden de hoogste aantallen in de natuurcompensatiegebieden rond het havengebied en waarschijnlijk zullen deze in de toekomst het enige toevluchtsoord worden voor Kluut.

Scholekster blijft tegelijkertijd een gemakkelijke maar ook verrassend lastige soort om te monitoren. Ze is gemakkelijk omdat het een opvallende en luidruchtige soort is die al van ver opvalt, maar lastig omdat een groot deel van de populatie op platte daken broedt, vaak op ontoegankelijke bedrijventerreinen en omdat de vogels vrij ver van hun nest kunnen gaan foerageren. De besproken aantallen zijn daarom zeker onvolledig. Voor de bedrijventerreinen werden vaak enkel de territoria die vanop de openbare weg te zien waren gevonden, alsmede territoria die op waarnemingen werden ingevoerd. Op deze

manier werden er 3 territoria gevonden in de EI, hetzelfde aantal als in 2021 en 2022 (figuur 98). Er was 1 territorium in de Rode Weel en 2 in de leidingstrook aan de Ketenislaan. Vooral dat laatste gebied was voorheen een goede locatie voor deze soort, met 6 à 7 territoria in de beste jaren. Een mogelijkheid voor de achteruitgang is de (sterke) verruiging van de vegetatie, die de foerageermogelijkheden in het gebied beperkt. Dit is echter maar in een deel van het terrein het geval. Er moet dus zeker ook gekeken worden naar andere oorzaken, zoals bijvoorbeeld toegenomen predatie. In de tijdelijke natuurgebieden werden er 6 territoria vastgesteld, waarvan 2 in het Binnenmoeras, 2 op de opgespoten MIDA's en telkens 1 op de Broedvlakte en in de Verrebroekse plassen. Net als de vorige jaren bevond het grootste deel van de gekende territoria zich op bedrijventerreinen, waardoor waarschijnlijk maar een beperkt deel van de eigenlijke nestlocaties gekend is.

2023 was een zeer goed jaar voor Steltkluut in Vlaanderen en dit zorgde ervoor dat er voor het eerst sinds 2014 nog eens territoria opgetekend werden in het havengebied. In totaal waren er 3 territoria, waarvan 1 op de opgespoten MIDA's en 2 in de Verrebroekse plassen. Er waren geen territoria in de EI. Ook in de gebieden rond het havengebied waren er redelijk wat broedgevallen, met onder andere 10 nesten in Putten weiden en 6 in Drijdijk. Of dit wilt zeggen dat de soort zich permanent gevestigd heeft, valt nog af te wachten. Het voorkomen van Steltkluut in de Lage Landen wordt vaak gekoppeld aan droogte in het Middellandse Zeegebied: hoe droger de situatie daar is, hoe meer er richting het noorden komen om te broeden. In nattere jaren in het zuiden is de kans dan ook veel kleiner dat er Steltkluten voorkomen in het havengebied.

Voor het vijfde jaar op rij waren er geen broedgevallen van Strandplevier in het havengebied (figuur 102). Het is maar zeer de vraag of deze soort nog zal terugkeren, bij het gebrek aan recente, grootschalige opspuitingen die als geschikt habitat kunnen dienen.

Een zeer opvallend gegeven bij de meeliftende soorten van strand en plas is het marginaal belang van de EI. De meeste soorten komen maar zeer beperkt tot broeden in het netwerk, zeker in vergelijking met de aantallen in de tijdelijke natuurgebieden (of op bedrijventerreinen, zoals het geval is bij Scholekster). Bontbekplevier, Steltkluut en Strandplevier hebben tot nu toe zelfs nog helemaal niet gebroed in de EI. Het gebrek aan grote, natte gebieden met weinig vegetatie speelt hier zeker een beperkende rol, hoewel er ook andere factoren kunnen meespelen (verstoring, predatie ...). Het succesverhaal van de Kluten in de Rode weel toont aan dat er wel tijdelijk iets kan gedaan worden voor deze soorten maar voor echt grote aantallen broedvogels uit deze groep zijn de mogelijkheden in de EI waarschijnlijk te beperkt.

2.4.3.3 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

In 2023 werden de nodige voorbereidingen getroffen voor het plaatsen van pontons in de Grote Kreek en Rode weel (VI.A1.2.2).

2.5 Zwartkopmeeuw (*Ichthyaeetus melanocephalus*)



Figuur 108: Een Zwartkopmeeuw met vogelgriep. In 2023 werden veel meeuwen door deze ziekte getroffen (foto: Geert Spanoghe)

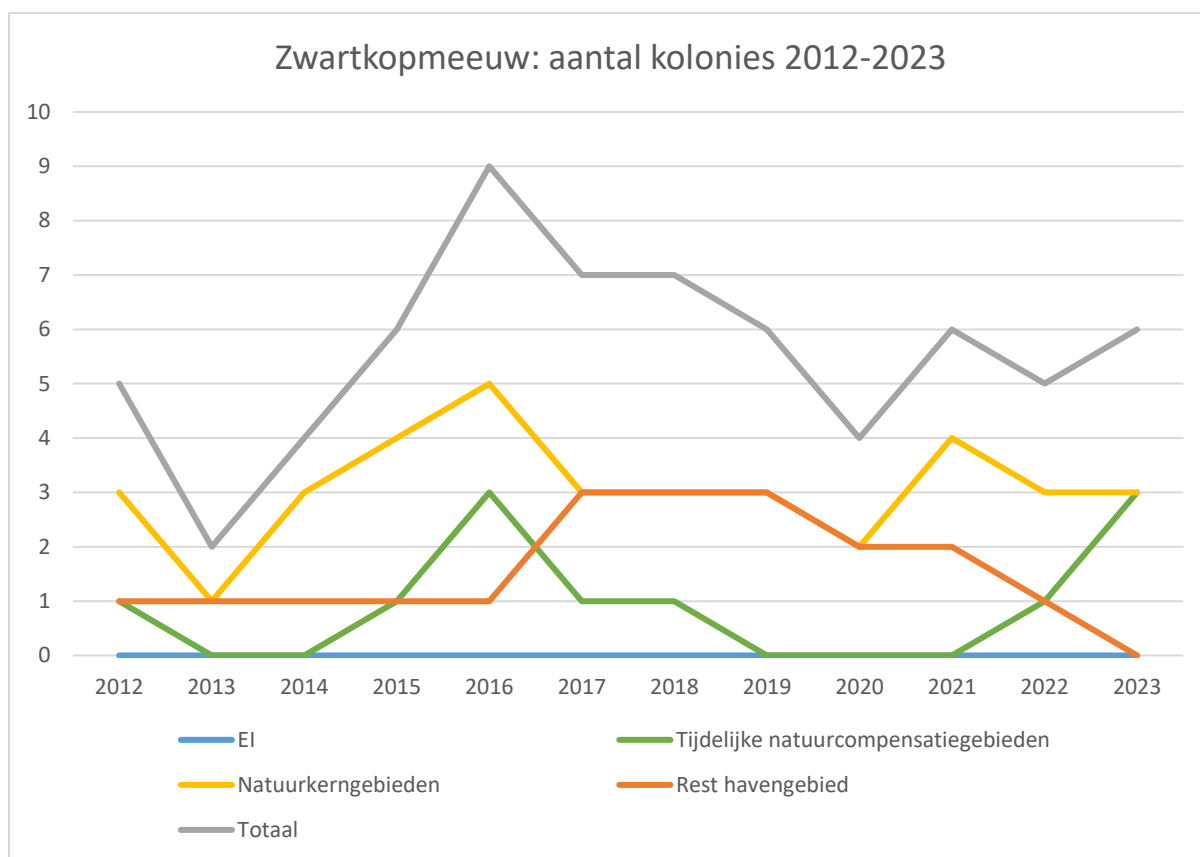
2.5.1 Doelstellingen

Habitatdoelstelling: Herinrichting en behoud van een permanente broedlocatie op RSO.

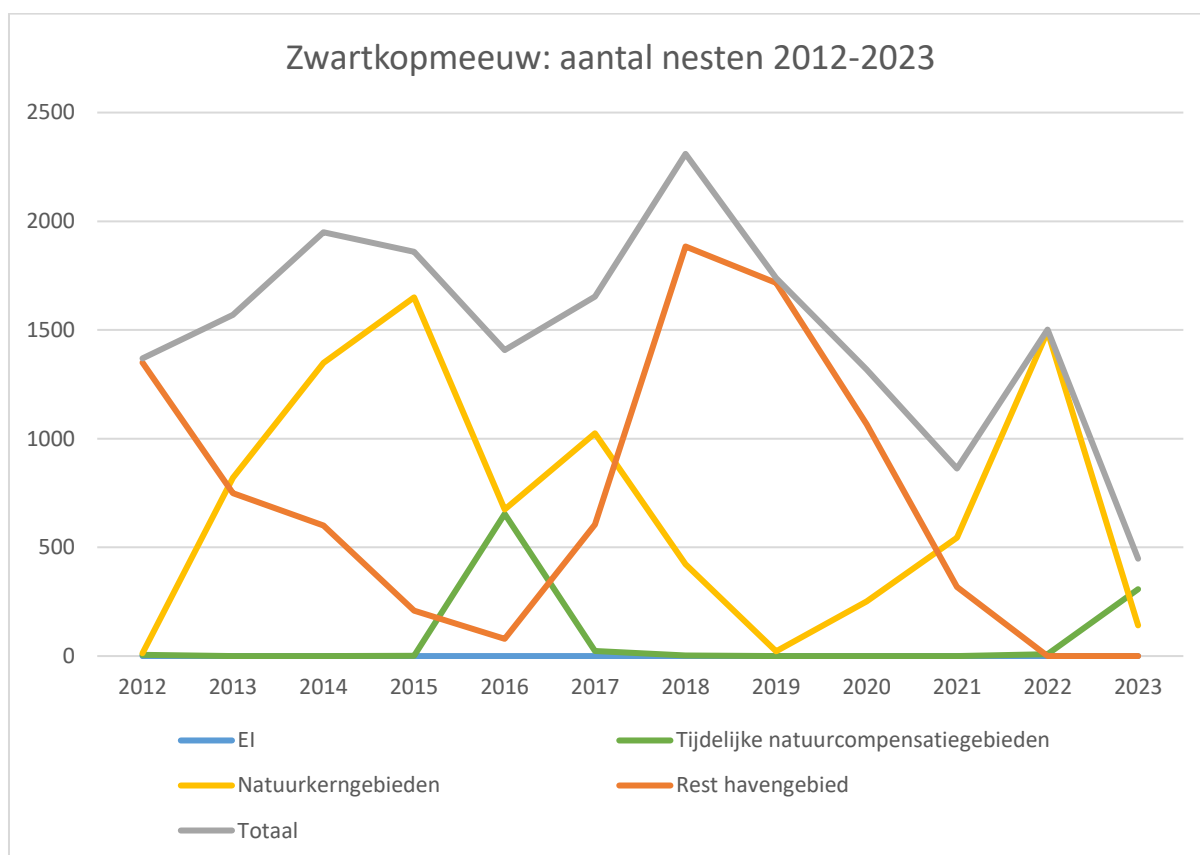
2.5.2 Resultaten

2.5.2.1 Aantal broedlocaties/broedparen

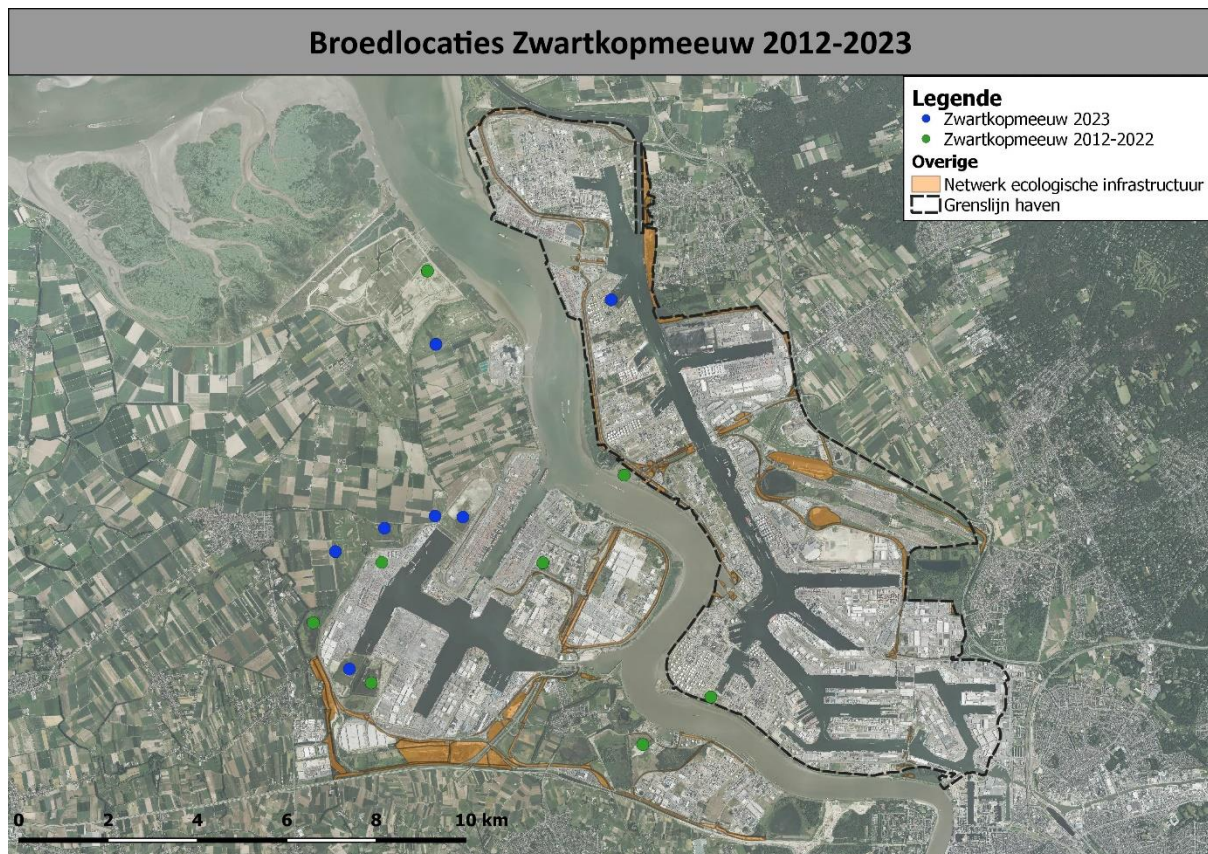
In figuur 109 en figuur 110 wordt een overzicht gegeven van het aantal broedlocaties en aantal broedparen van Zwartkopmeeuw in de FEE in 2023 t.o.v. 2012-2022. Hierbij dient opgemerkt te worden dat niet alle kolonies jaarlijks geteld werden, waardoor de aantallen in figuur 110 soms lager uitvallen dan ze in werkelijkheid waren. In figuur 111 worden alle gekende locaties waar sinds 2012 Zwartkopmeeuw heeft gebroed weergegeven.



Figuur 109: Aantal kolonies van Zwartkopmeeuw, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2023



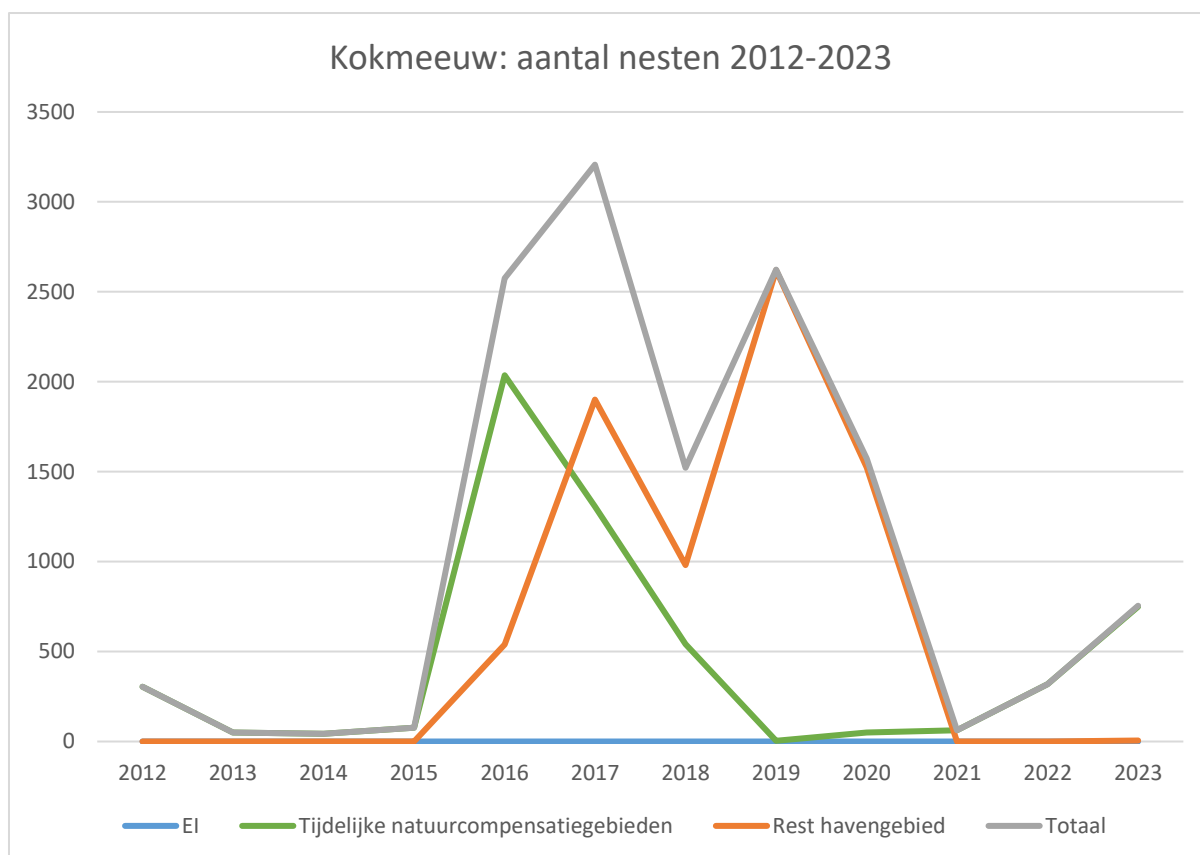
Figuur 110: Totaal aantal getelde nesten van Zwartkopmeeuw in de gehele FEE (rest haven niet geteld)



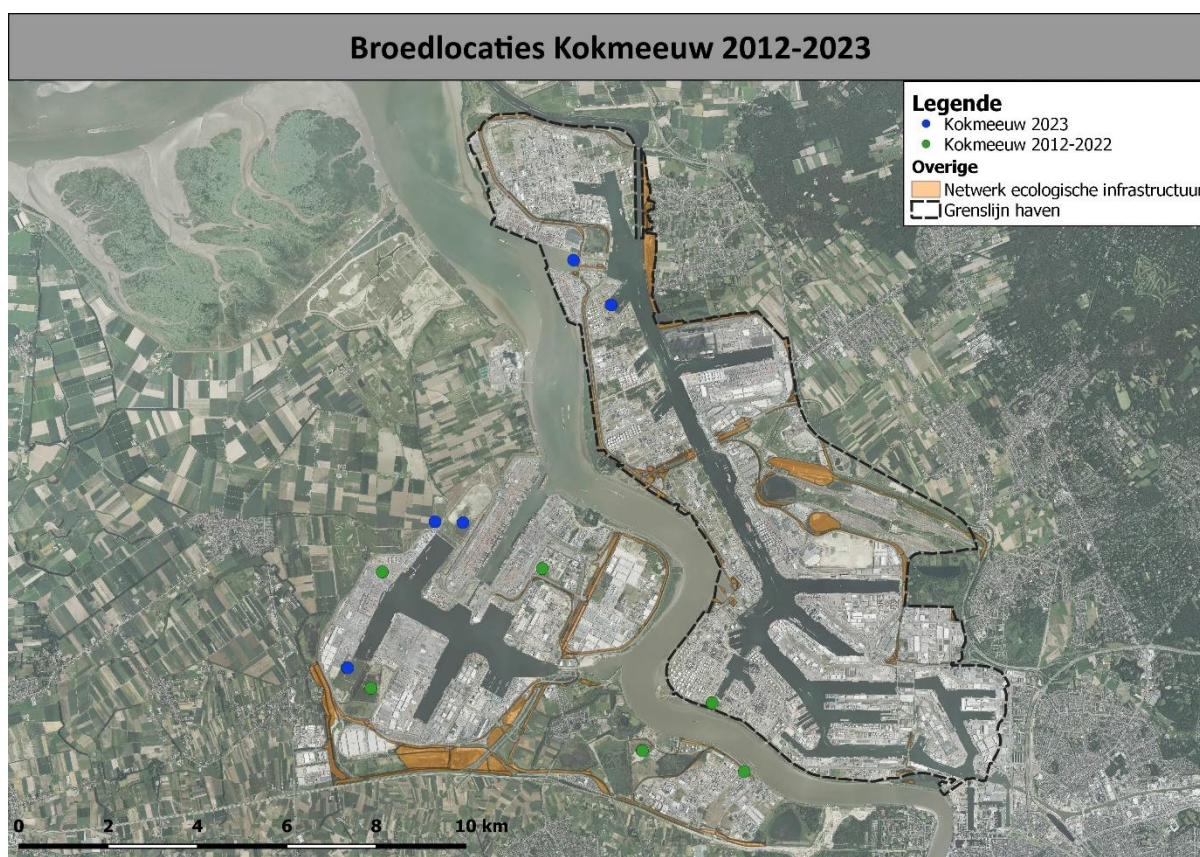
Figuur 111: Locaties van de broedkolonies van Zwartkopmeeuw in 2012-2023

2.5.2.2 Meeliftende soorten

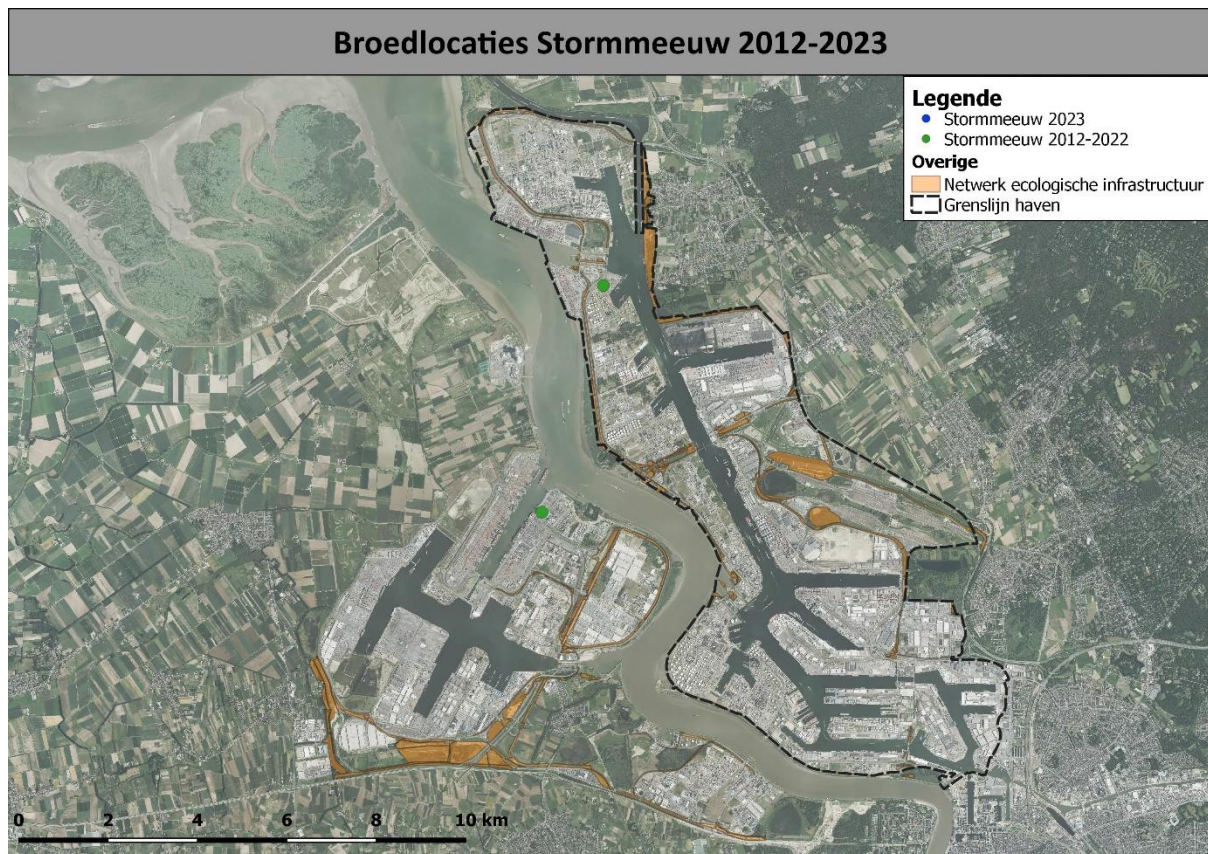
In figuur 112 wordt een overzicht gegeven van het aantal nesten van de, onder Zwartkopmeeuw meeliftende, Kokmeeuw in de EI en in bijkomende zones buiten de EI voor 2012-2023. In figuur 113 en figuur 114 wordt een overzicht gegeven van de broedlocaties van Kokmeeuw en Stormmeeuw.



Figuur 112: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 113: Locaties van de broedkolonies van Kokmeeuw in het havengebied in 2012-2023



Figuur 114: Nestlocaties van Stormmeeuw in het havengebied in 2012-2023

2.5.3 Bespreking

2.5.3.1 Aantal broedlocaties/broedparen

In 2022 waren er 6 kolonies van Zwartkopmeeuw in de FEE (figuur 109). Dit was er 1 meer dan in 2021. Hiermee ligt het aantal kolonies in lijn met eerdere jaren, toen er steeds tussen 4 en 9 kolonies gevonden werden (met 2013 als uitschieter met slechts 2 kolonies).

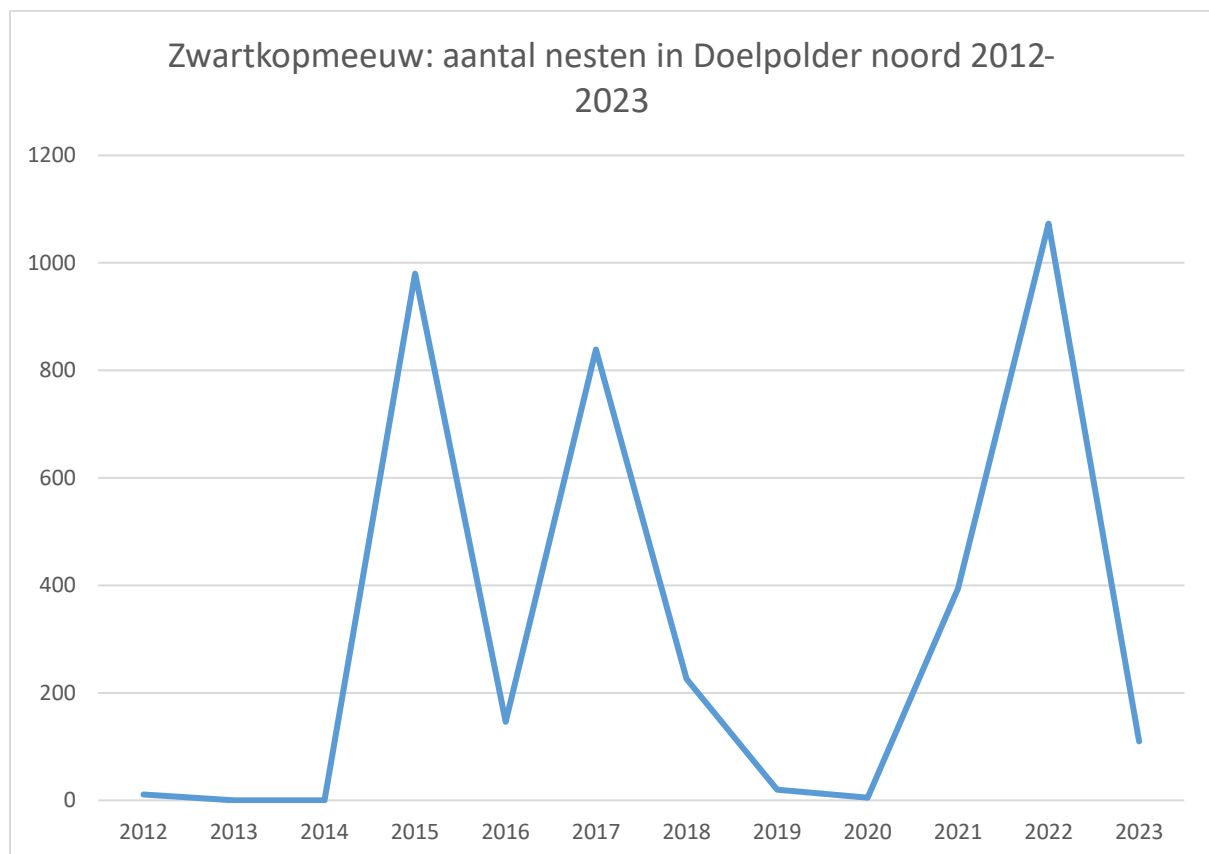
In 2023 werden maar 448 nesten geteld, een zeer sterke daling tegenover de 1502 nesten uit 2022. Hiermee was 2023 het slechtste jaar voor Zwartkopmeeuw in de hele FEE in lange tijd. Sinds 2012 was er nog maar 1 ander jaar met minder dan 1000 nesten, namelijk 2021 toen er 862 nesten geteld werden. Hierbij dient vermeld te worden dat een lager aantal nesten in de FEE niet wilt zeggen dat de soort het over het algemeen slecht doet, aangezien de kans groot is dat een deel van de vogels elders in de Scheldedelta is gaan broeden en dat zij in de betere jaren simpelweg hun weg terug naar België gevonden hebben. Ook wil een beter jaar in de FEE niet zeggen dat de populatie het beter doet maar is de kans gewoon groot dat de vogels terug vanuit Nederland richting België zijn gekomen. Om iets zinnigs te zeggen over de totale populatie van Zwartkopmeeuw zou het nodig zijn om de aantallen in de volledige Scheldedelta te beschouwen.

Sinds enkele jaren waart er een hoogpathogene vorm van vogelgriep rond in West-Europa, die voornamelijk bij koloniebroedende vogels veel slachtoffers maakt. Deze heeft intussen ook zijn intrede gemaakt bij Zwartkopmeeuw (en Kokmeeuw), waardoor ook bij deze soort heel wat sterfte is. De lagere aantallen kunnen ook (deels) een gevolg zijn van deze ziekte.

De grootste kolonie bevond zich op het opgespoten Doeldok. Hier werden in totaal 294 nesten geteld, meer dan de helft van het totaal. Dit is des te opvallender aangezien het meteen de eerste keer is dat hier Zwartkopmeeuw heeft gebroed. In 2022 broedden hier wel al enkele koppels Kokmeeuwen en ook in 2023 waren er Kokmeeuwen aanwezig. Zwartkopmeeuwen broeden vaak samen met Kokmeeuwen dus vermoedelijk werden ze ook hier aangetrokken door de aanwezigheid van die soort.

Hiernaast waren er nog in 2 andere tijdelijke natuurcompensatiegebieden kolonies van Zwartkopmeeuw aanwezig. Voor het tweede jaar op rij hebben er Zwartkopmeeuwen gebroed in de Verrebroekse plassen. Het ging hier om 11 nesten, een lichte stijging tegenover de 9 nesten uit 2022. Wel ligt dit aantal nog steeds zeer ver van de 633 nesten die hier aanwezig waren in 2016. Toen waren net de eilanden in het gebied volledig ontbost, waardoor hier een grote oppervlakte aan geschikt broedgebied aanwezig was. Sindsdien is de vegetatie (inclusief riet) hier sterk toegenomen, wat leidde tot meerdere jaren zonder broedgevallen. Recent werden de eilanden opnieuw vrijgemaakt van boomopslag maar dit heeft niet hetzelfde effect gehad als in 2016. Hiernaast waren er ook nog 2 nesten op opspuitvak C59, vlakbij het opgespoten Doeldok.

De 3 andere kolonies bevonden zich in de natuurcompensatiegebieden rond de haven. De grootste hiervan bevond zich in Doelpolder noord. Hier waren er in 2023 110 nesten. Dit is een sterke daling tegenover de 1073 nesten uit 2022. De soort schommelt hier al jaren zeer sterk in aantal (figuur 115). Aanvankelijk werd hier vooral gebroed op het broedeiland in het westelijk deel van het gebied. Na het plaatsen van een vossenwerend raster rond het hele gebied in 2021, werd in 2022 ook massaal gebroed in het gehele grasland. In 2023 bleek het gebied duidelijk minder populair bij de Zwartkopmeeuwen. Waarom dit het geval was, is niet meteen duidelijk. Ook Kokmeeuw was minder talrijk aanwezig (3200 nesten in 2022, 2500 in 2023) maar deze bleef wel nog in zeer hoge aantallen aanwezig.



Figuur 115: Evolutie van het aantal nesten van Zwartkopmeeuw in Doelpolder noord tussen 2012 en 2023

In Putten west werden maar 4 nesten geteld, het laagste aantal sinds 2019. In dit gebied waren er sinds 2012 maar 3 jaren met hogere aantallen (2016, 2020 en 2021). In de andere jaren liggen de aantallen hier laag tot zeer laag, met slechts enkele koppels op de broedeilanden. Kokmeeuw broedt hier wel in hoge aantallen, met nog 1372 nesten in 2023. Maar blijkbaar is het gebied toch niet altijd aantrekkelijk genoeg voor Zwartkopmeeuw. In het nabijgelegen Putten weiden was er iets meer succes, met 27 nesten van Zwartkopmeeuw in een kolonie van 212 nesten van Kokmeeuw. Het is de eerste keer (sinds 2012) dat de soort hier gebroed heeft.

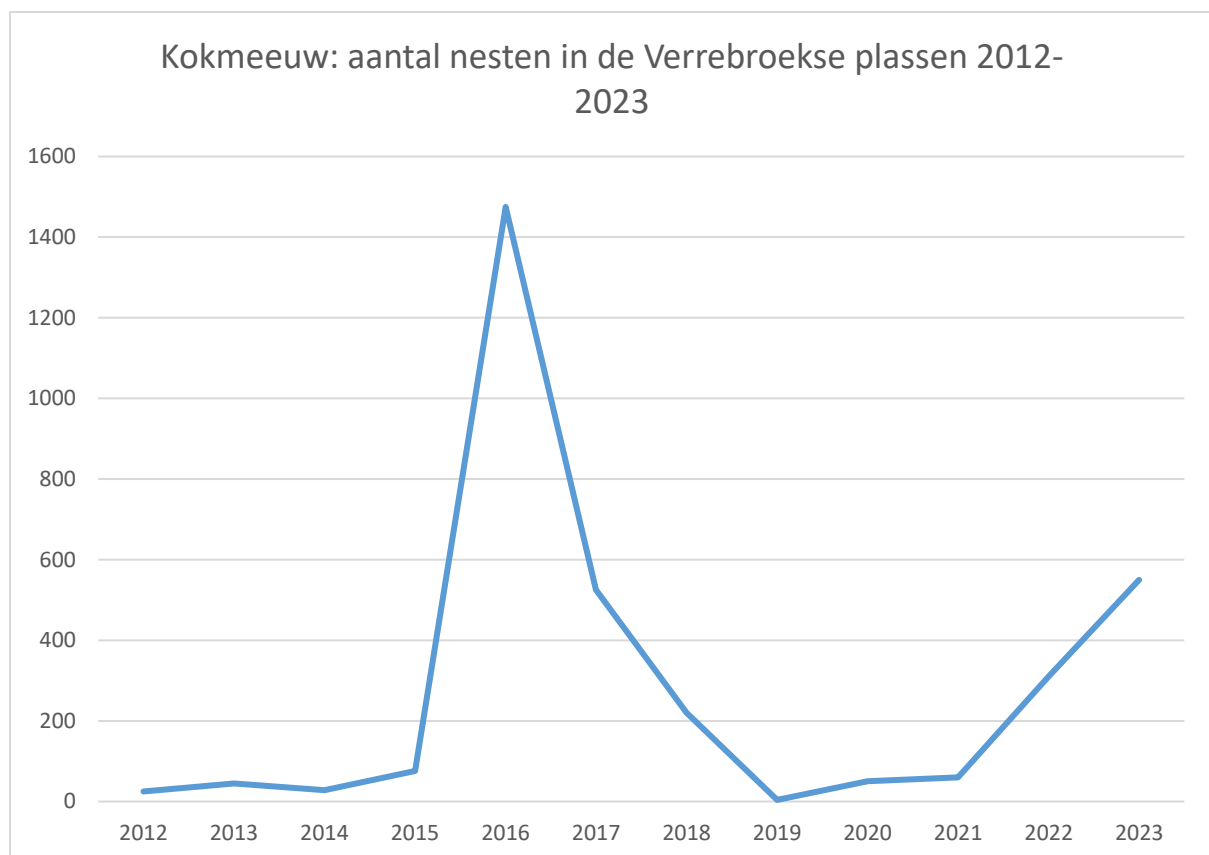
Het is niet duidelijk of er nog Zwartkopmeeuwen aanwezig waren op het terrein van Vopak. In 2021 waren hier 310 nesten. In 2022 was de soort zeker nog aanwezig maar waren geen gegevens over de aantallen beschikbaar.

De doelstelling van een permanente en hoogkwalitatieve broedplaats op RSO werd nog steeds niet gehaald. Het is al enkele jaren duidelijk dat de inrichting van de Zwartkopmeeuwenbroedplaats in de lus van de afrit van de A12 naar de R2 geen succes kent, waardoor alternatieven zich meer beginnen opdringen.

2.5.3.2 Meeliftende soorten

Van Kokmeeuw waren er in 2023 4 kolonies gekend in het havengebied. 3 van de kolonies waren reeds in eerdere jaren gekend, 1 was nieuw in 2023. Net als voor Zwartkopmeeuw was het niet duidelijk of er nog Kokmeeuwen aanwezig waren op het terrein van GPA. Over het algemeen was 2023 opnieuw een iets beter jaar voor Kokmeeuw in het havengebied, met een toename van 318 nesten in 2022 naar 754 nesten in 2023 (figuur 112). De hoge aantallen uit 2016 tot 2020 bleven wel nog steeds veraf. De hoge aantallen toen werden bijna volledig gehaald door de vele Kokmeeuwen die broedden bij Total Fina, aan de Scheldelaan. Deze kolonie is al enkele jaren verlaten. Intussen broeden er wel hoge aantallen Kokmeeuwen in de natuurcompensatiegebieden op LSO, met 2500 nesten in Doelpolder noord en 1372 nesten in Putten west.

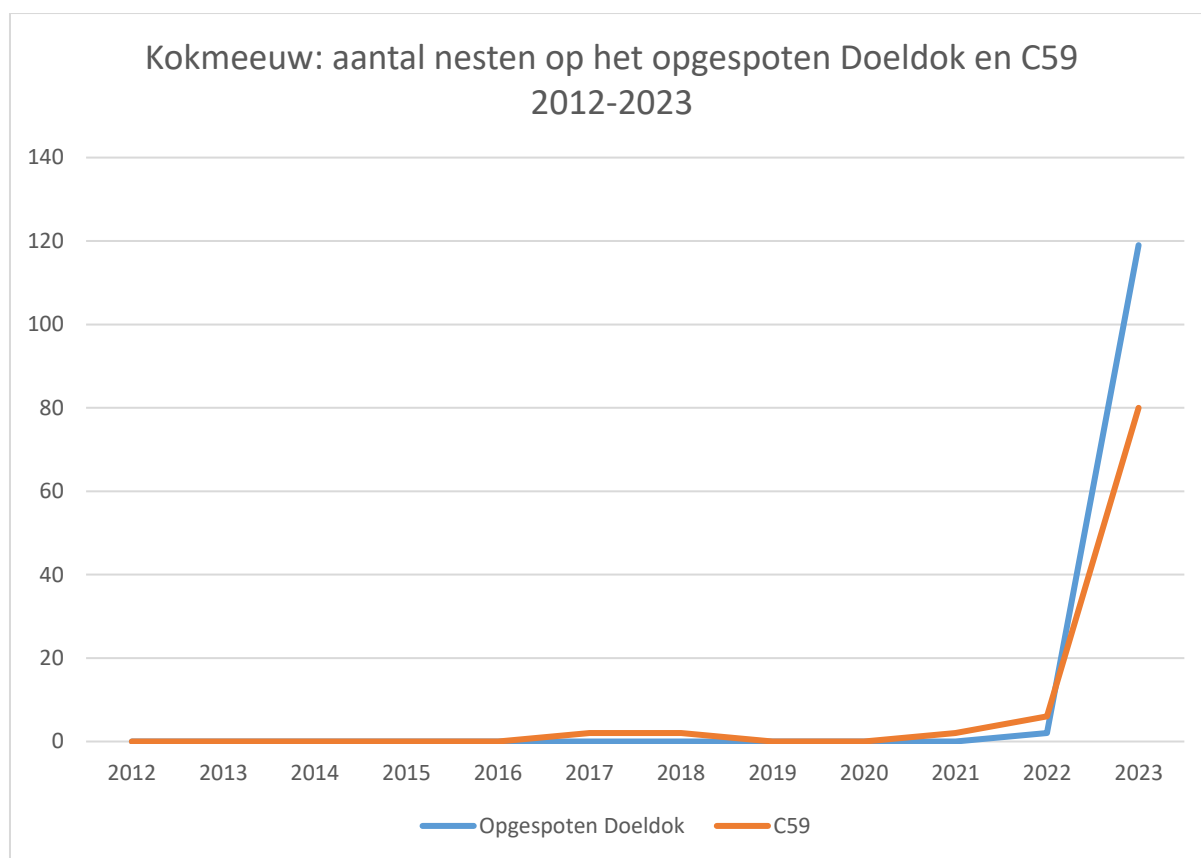
Net als in 2022 bevond de grootste kolonie zich in de Verrebroekse plassen. Hier broedden in totaal 550 koppels, verspreid over het hele gebied. Dit is een stijging tegenover de 310 nesten uit 2022 (figuur 116). De soort was hier in eerdere jaren al in grotere aantallen aanwezig maar was teruggevallen tot een laag niveau in 2019. Sindsdien lijkt ze hier terug in opmars te zijn. Het hoge aantal in 2016 kwam er nadat de eilanden in het gebied ontbost werden, waardoor er een groot oppervlak aan geschikt habitat vrij kwam. Sindsdien kwam hier al snel terug verbossing, waardoor ze terug minder geschikt werden. De laatste jaren werd een groot deel van het gebied (opnieuw) ontbost, wat vermoedelijk de oorzaak is dat de soort het hier terug beter doet. Op termijn gaan de (schier)eilanden waar een groot deel van de vogels op broeden terug dichtgroeien met riet, waardoor het niet zeker is of deze aantallen behouden gaan blijven.



Figuur 116: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw in de Verrebroekse plassen tussen 2012 en 2023

Op het opgespoten Doeldok en opspuitvak C59 hebben respectievelijk 119 en 80 koppels gebroed. Voor beide gebieden betrof dit een zeer sterke toename tegenover 2022, toen er 2 nesten waren op het

Doeldok en 6 op opspuitvak C59. In beide gebieden werden sinds 2012 nooit zulke hoge aantallen geteld (figuur 117).



Figuur 117: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw op het opgespoten Doeldok en opspuitvak C59 tussen 2012 en 2023

Buiten de tijdelijke natuurcompensatiegebieden werden ook minimaal 5 nesten van Kokmeeuw gevonden tussen de Visdievenkolonie op de Berendrecht- en Zandvlietsluis.

In 2023 werden geen nesten gevonden van Stormmeeuw in het havengebied. Gericht onderzoek naar deze soort zou waarschijnlijk aantonen dat ze meer voorkomt dan nu geweten is, hoewel de kans klein is dat ze echt talrijk broedt. Er zijn al enkele locaties waar het broeden van deze soort waarschijnlijk of zeker is. Zo broedt de soort met hoge zekerheid op 1 van de bedrijventerreinen aan de Ketenislaan. Ook bij enkele bedrijven rond het Bevrijdingsdok en langs de Scheldelaan zijn al broedindicaties waargenomen. Deze terreinen zijn echter niet te overzien van buitenaf, waardoor niet geweten is waar exact de vogels broeden en hoeveel het er zijn.

2.5.3.3 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

Vorbereiding ZW.A1.1 door ANB (voorgesteld op beheercommissie)

3 Zoogdieren

3.1 Meervleermuis (*Myotis dasycneme*)



Figuur 118: Een stagiair die 1 van de vleermuiskasten controleert op de aanwezigheid van vleermuizen (foto: Johan Baetens)

3.1.1 Doelstellingen

Populatie-doelstelling: het **duurzaam creëren van kolonieplaatsen (zomerverblijfplaatsen)**

Voor gebouwbewonende soorten zoals de Meervleermuis zal in eerste instantie het huidige zomerverblijf worden gelokaliseerd en behouden.

Voor de overige soorten wordt hiertoe, binnen het netwerk van EI, **op elke oever minstens 1 potentiële kolonieplaats¹ van elk type** (gebouwen en boomholtes) ingericht.

Er wordt ook gestreefd naar een kostenefficiënte **inbouw van nieuwe winterverblijfplaatsen in nieuw of heraan te leggen bruggaluds en (buffer)dijken**.

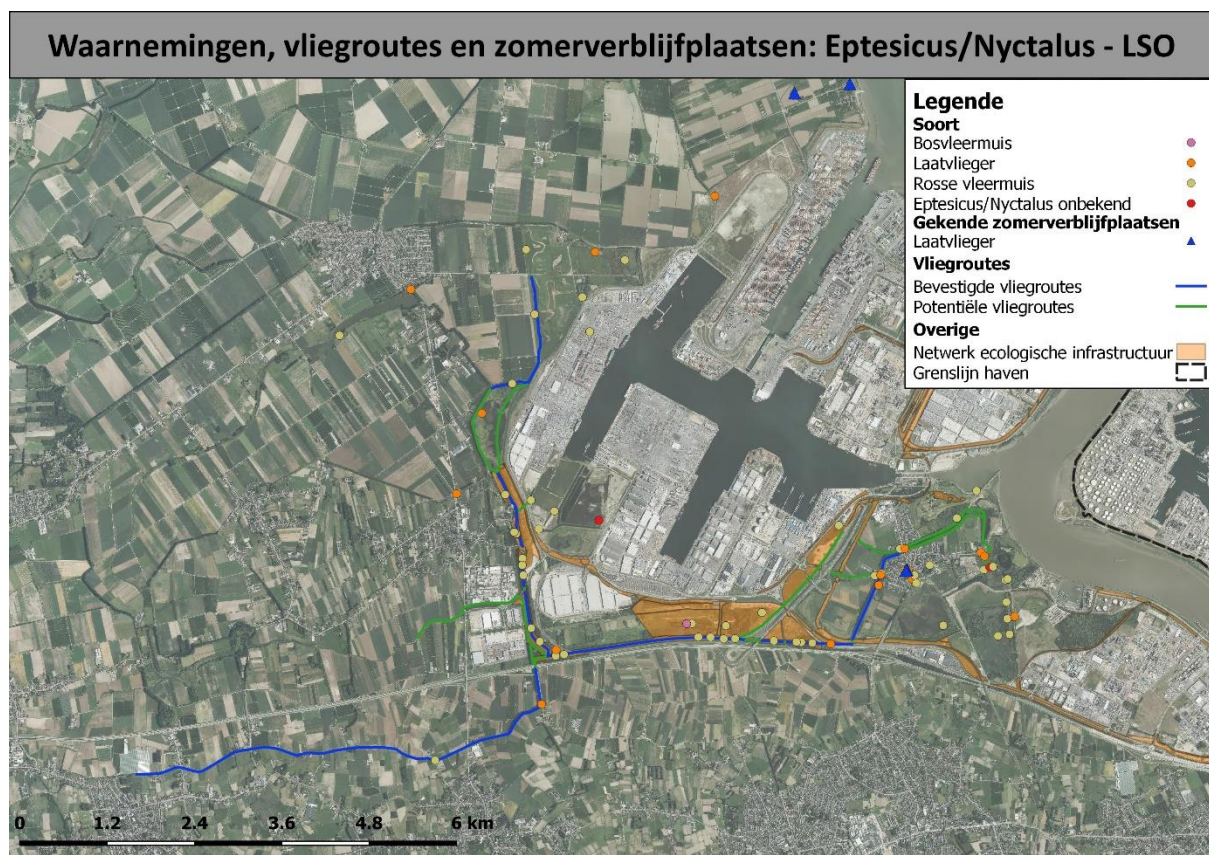
¹ Eén kolonieplaats bestaat uit verschillende nestplaatsen die in de loop van het voortplantingsseizoen worden bezet. In de literatuur is er echter nog maar weinig kennis voorhanden over hoeveel nestplaatsen nodig zijn om 1 kolonie te huisvesten. Enkel voor Watervleermuis werd hier reeds uitvoeriger onderzoek naar gevoerd: voor deze soort blijkt het te gaan om een 40-tal nestholtes per kolonie (Dietz et al., 2009).

Connectiviteitsdoelstelling: het verzorgen van de **connectiviteit tussen de foerageergebieden onderling en tussen de foerageergebieden en de plaatsen waar zich de zomerkolonies bevinden**.

3.1.2 Resultaten

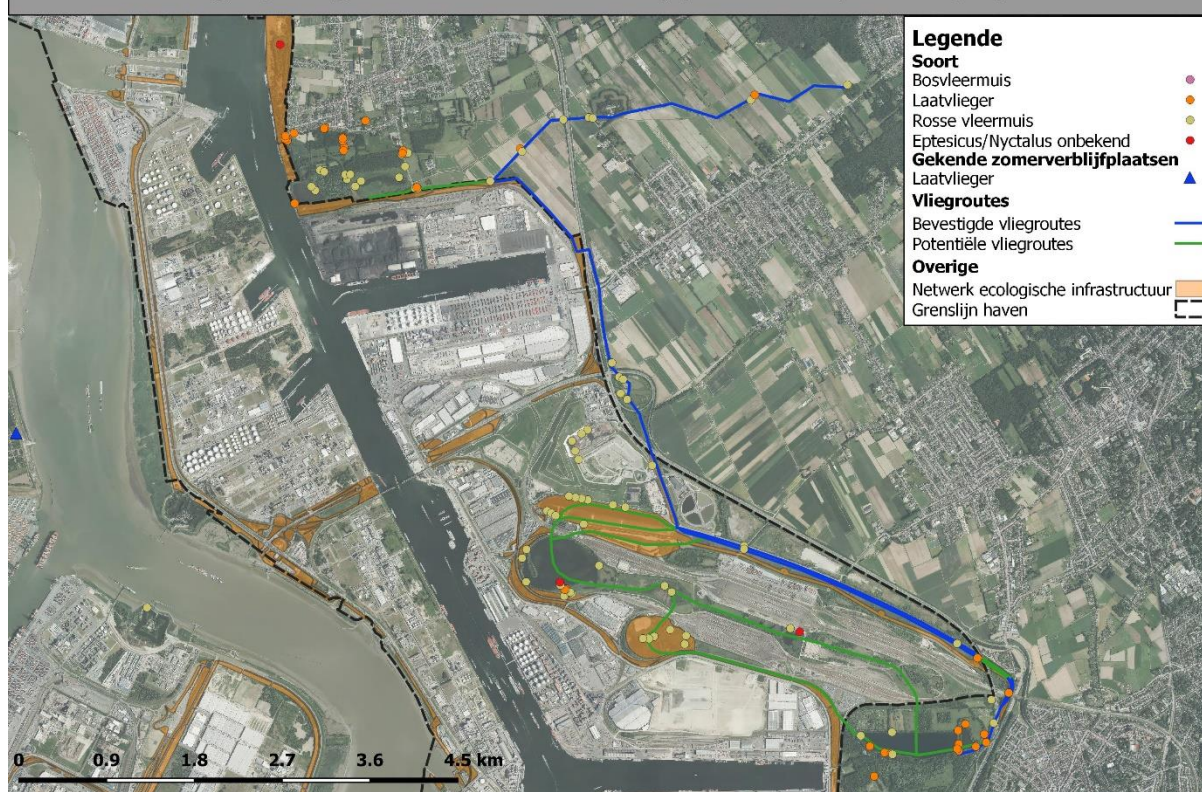
3.1.2.1 Vliegroutes en zomerverblijfplaatsen

De voorbije jaren werden inspanningen gedaan om de vliegroutes van vleermuizen in (en rond) de haven in kaart te brengen. Ook werd op LSO enkele malen gezocht naar kolonieplaatsen. In figuur 119 tot figuur 126 worden hiervan de resultaten getoond. Deze resultaten worden weergegeven per groep soorten, inclusief alle waarnemingen die bij vleermuisonderzoek van deze soorten werden verzameld over de laatste jaren heen. Om de kaarten overzichtelijk te houden, werd besloten om aparte kaarten te tonen voor LSO en RSO. De groepen werden als volgt ingedeeld: *Eptesicus/Nyctalus* (Bosvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en *Eptesicus/Nyctalus* onbekend), *Pipistrellus* (Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Dwergvleermuis onbekend), *Plecotus* (Gewone grootoorvleermuis en Grootoorvleermuis onbekend) en *Myotis* (Meervleermuis, Watervleermuis en *Myotis* onbekend).



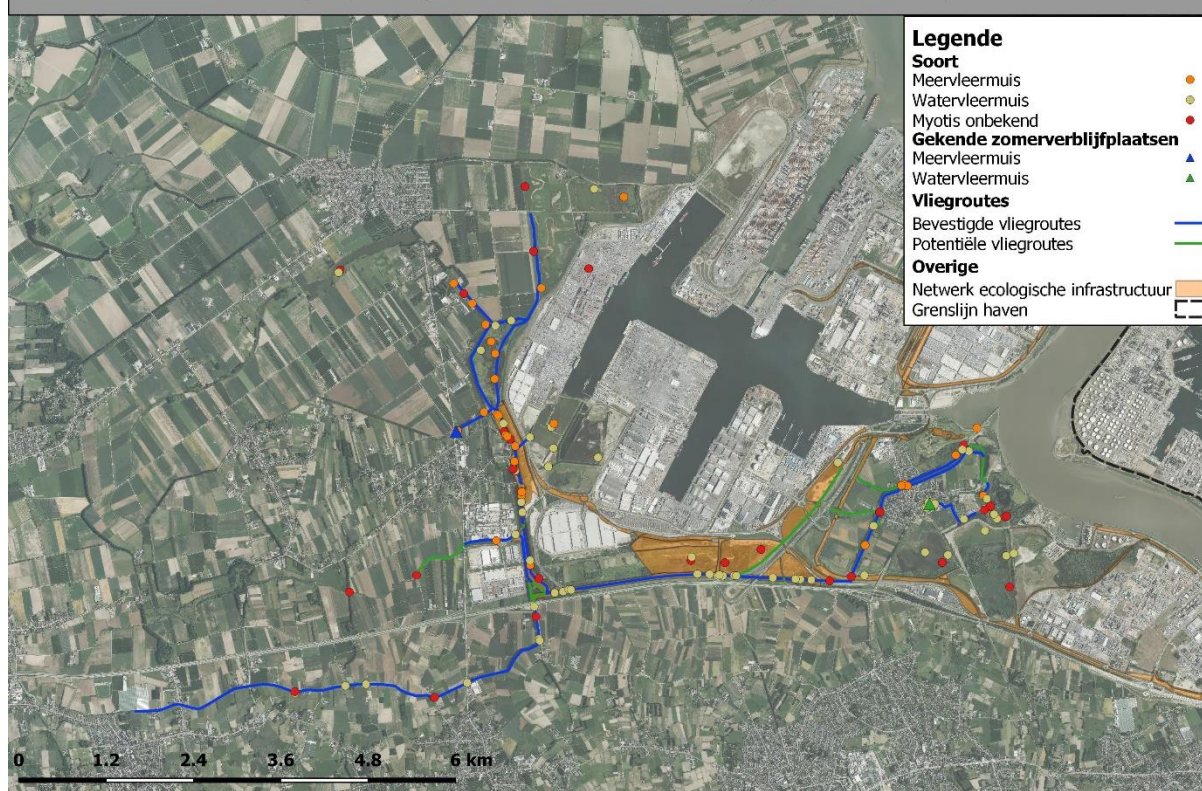
Figuur 119: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van de geslachten Eptesicus (Laatvlieger) en Nyctalus (Bosvleermuis en Rosse vleermuis) op LSO. De routes op de kaart gelden niet voor Rosse vleermuis, aangezien deze soort hoog over het landschap vliegt en daarbij niet noodzakelijk landschapselementen volgt

Waarnemingen, vliegroutes en zomerverblijfplaatsen: Eptesicus/Nyctalus - RSO

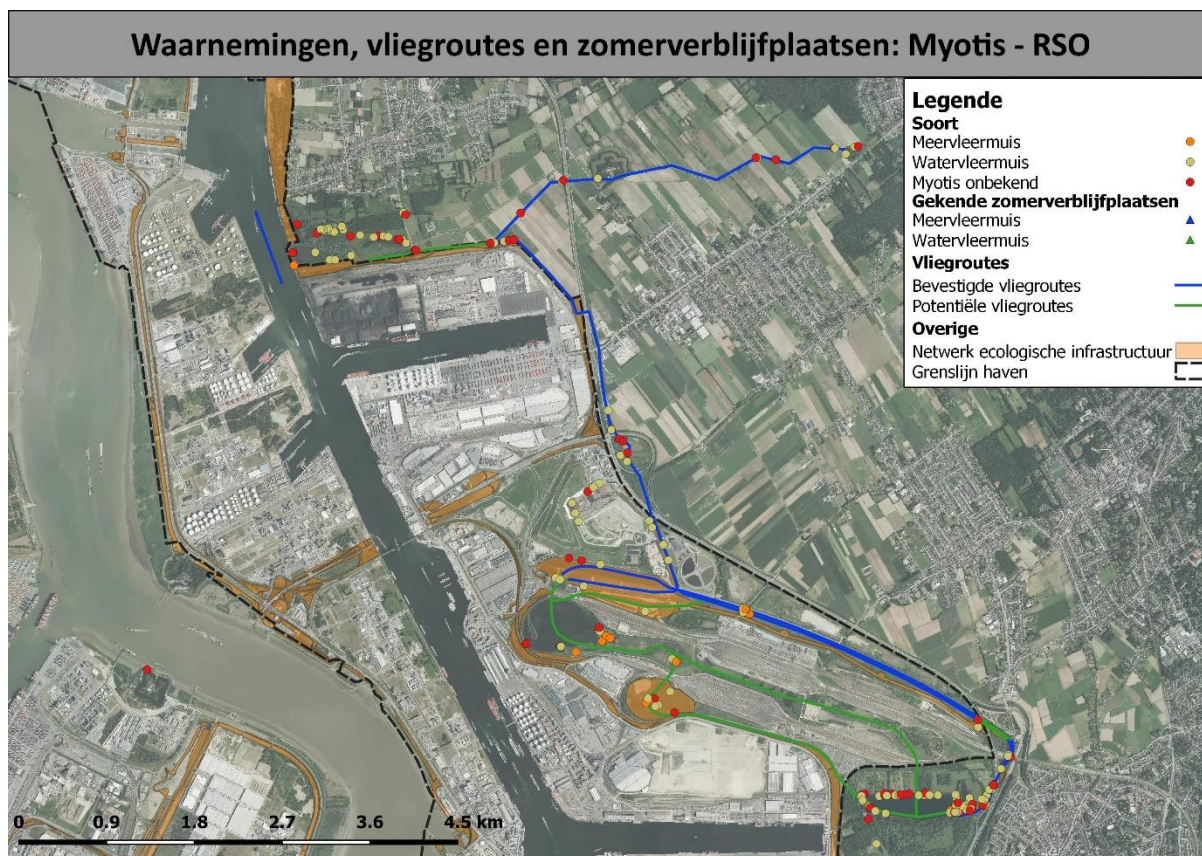


Figuur 120: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van de geslachten Eptesicus (Laatvlieger) en Nyctalus (Bosvleermuis en Rosse vleermuis) op RSO

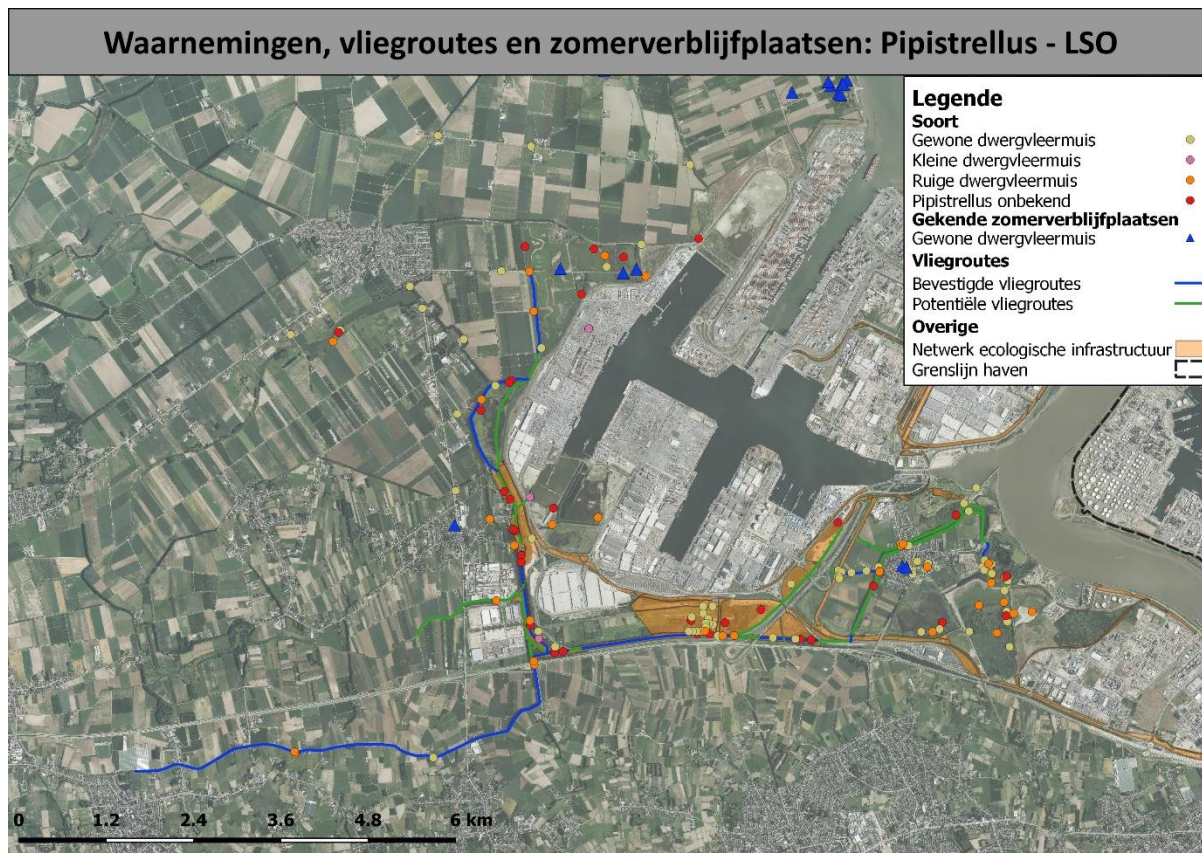
Waarnemingen, vliegroutes en zomerverblijfplaatsen: Myotis - LSO



Figuur 121: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Myotis (Meervleermuis en Watervleermuis) op LSO



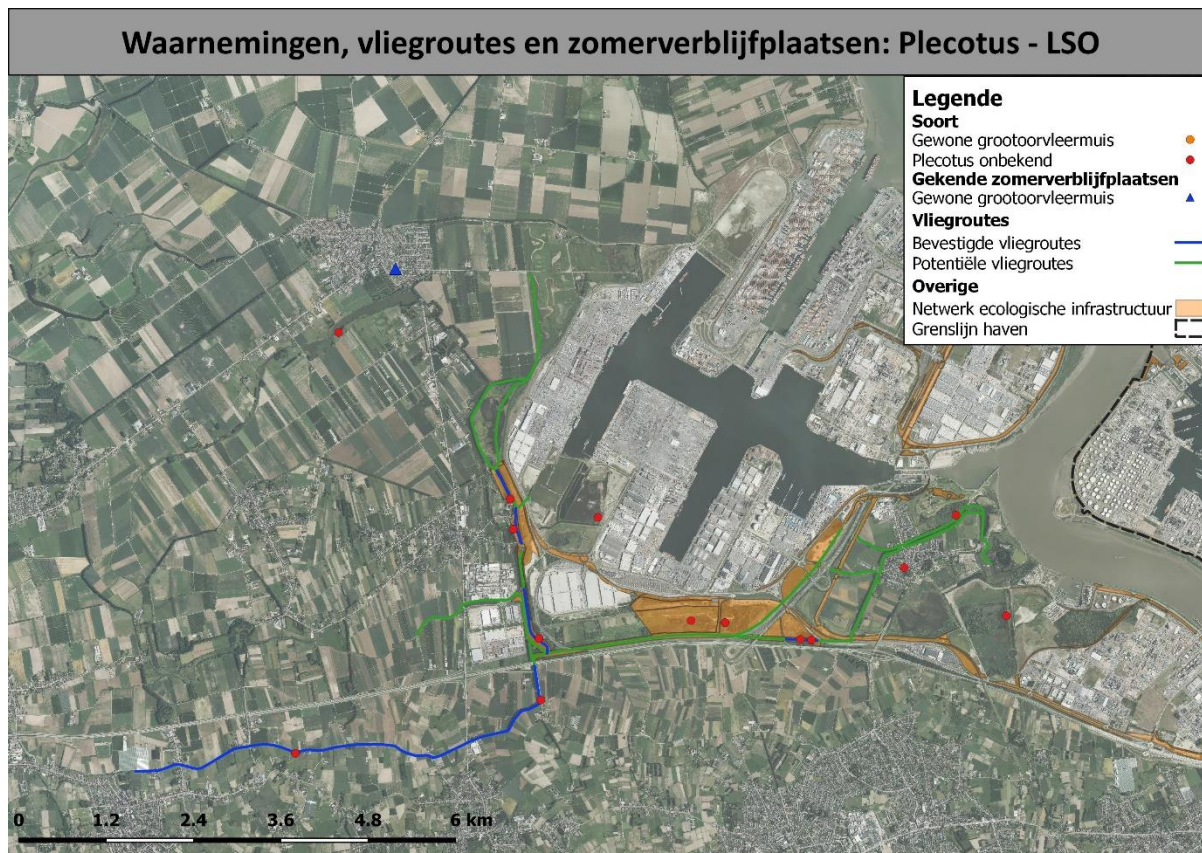
Figuur 122: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht *Myotis* (Meervleermuis en Watervleermuis) op RSO



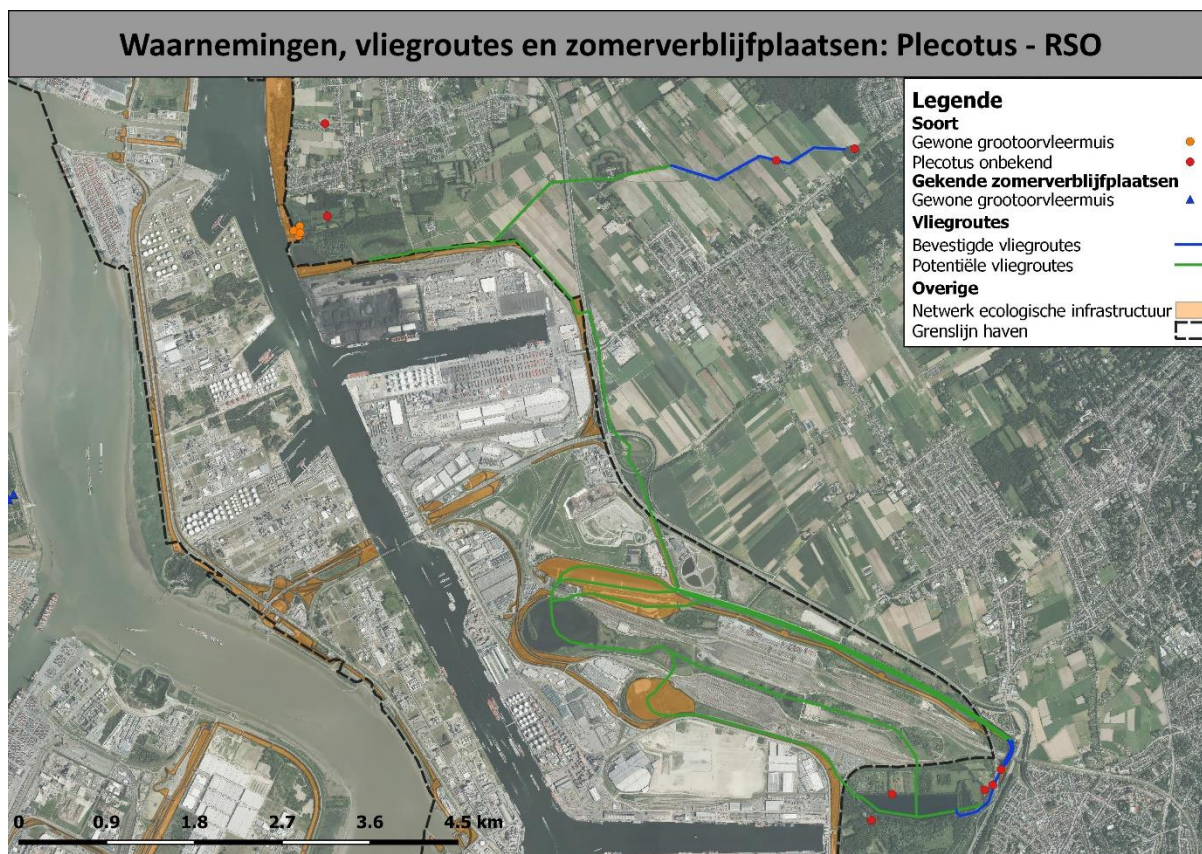
Figuur 123: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht *Pipistrellus* (Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis) op LSO



Figuur 124: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht *Pipistrellus* (Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis) op RSO



Figuur 125: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht *Plecotus* (Gewone grootoorvleermuis) op LSO



Figuur 126: Overzicht van de waarnemingen, bevestigde vliegroutes en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen van het geslacht Plecotus (Gewone grootoorvleermuis) op RSO

Sinds 2015 wordt de kolonie van Laatvlieger (om de paar jaar) in de kerk van Kallo geteld. De resultaten hiervan zijn te vinden in tabel 3. In 2023 werd daarbij met een grote groep vrijwilligers gezocht achter een mogelijke 2^{de} uitvliegopening van de kolonie maar werd geconstateerd dat die er toch naar alle waarschijnlijk niet was. De terugval in de waargenomen aantallen weerspiegelt dus wellicht wel de realiteit.

Tabel 3: De getelde aantallen van Laatvlieger in de kerk van Kallo tussen 2015 en 2023

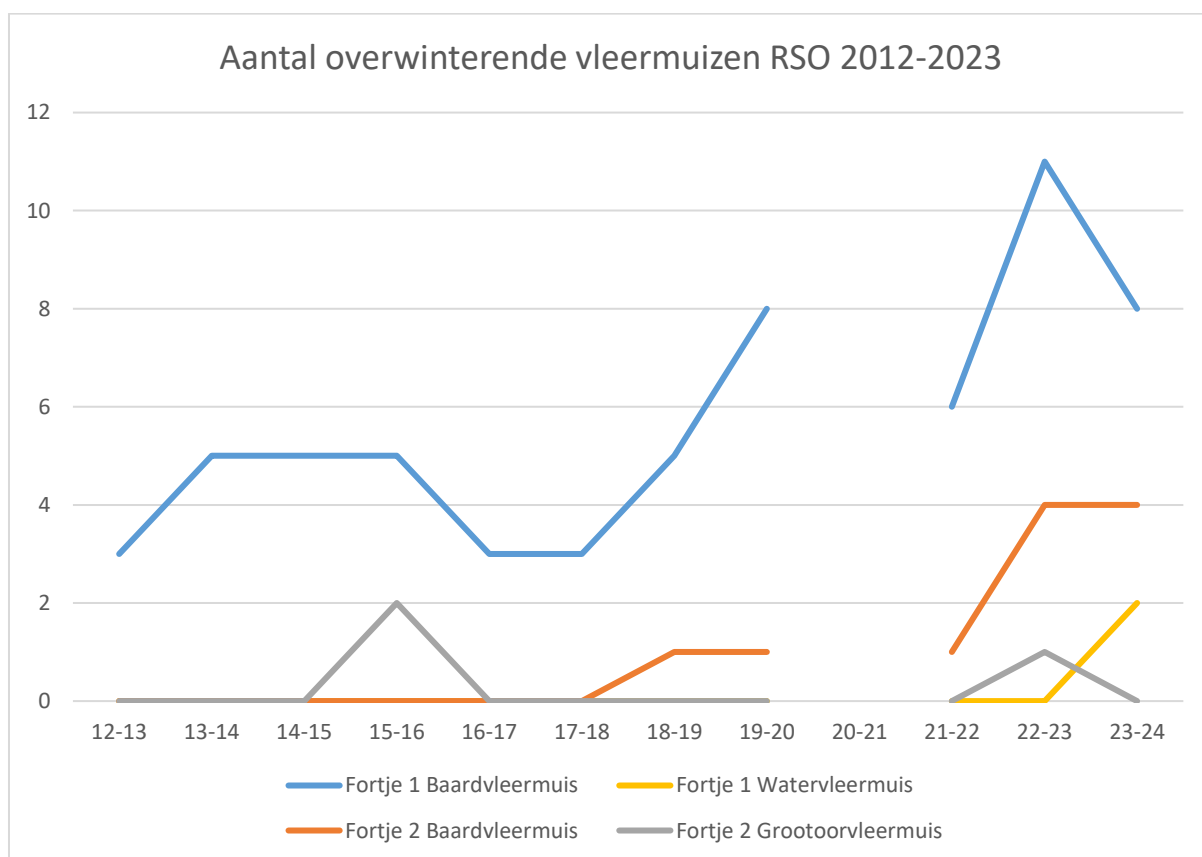
Jaar	Mei	Juni	Juli	Aug
2015	30	33	51	-
2018	-	-	-	4
2022	-	-	20	4
2023	-	20	-	-

3.1.2.2 Winterverblijfplaatsen

In figuur 127 worden alle gekende en potentiële overwinteringslocaties van vleermuizen in het havengebied getoond. In figuur 128 wordt de evolutie van de aantal overwinterende vleermuizen op RSO getoond.



Figuur 127: Gekende en potentiële overwinteringslocaties voor vleermuizen



Figuur 128: Aantal overwinterende vleermuizen in de overwinteringslocaties op RSO tussen 2012 en 2023

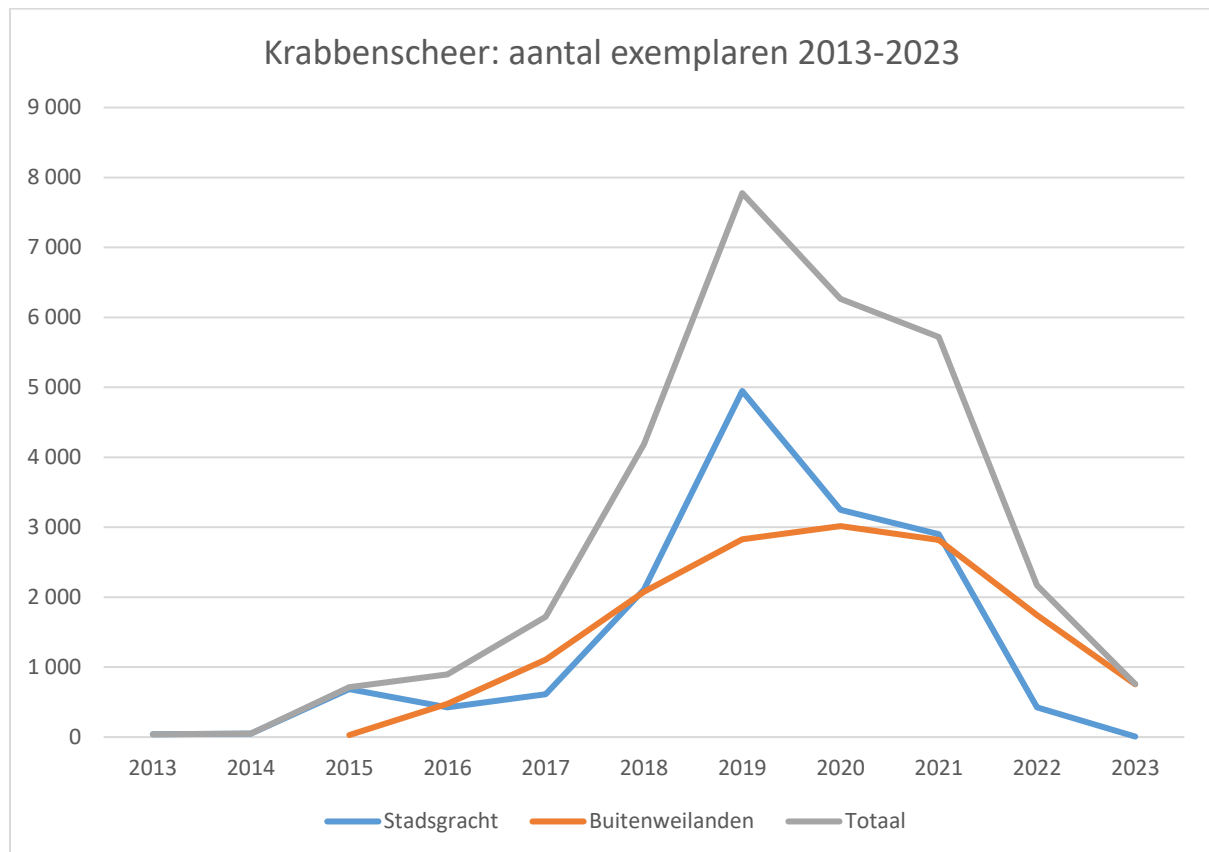
3.1.2.3 Functionaliteit van het netwerk

In het referentierapport van SBP1 uit 2012-2014 werd een overzicht gegeven van de functionaliteit van de reeds bevestigde vliegroutes van vleermuizen. Aangezien er geen wijzigingen zijn t.o.v. de vorige rapportage wordt dit in voorliggend rapport niet herhaald.

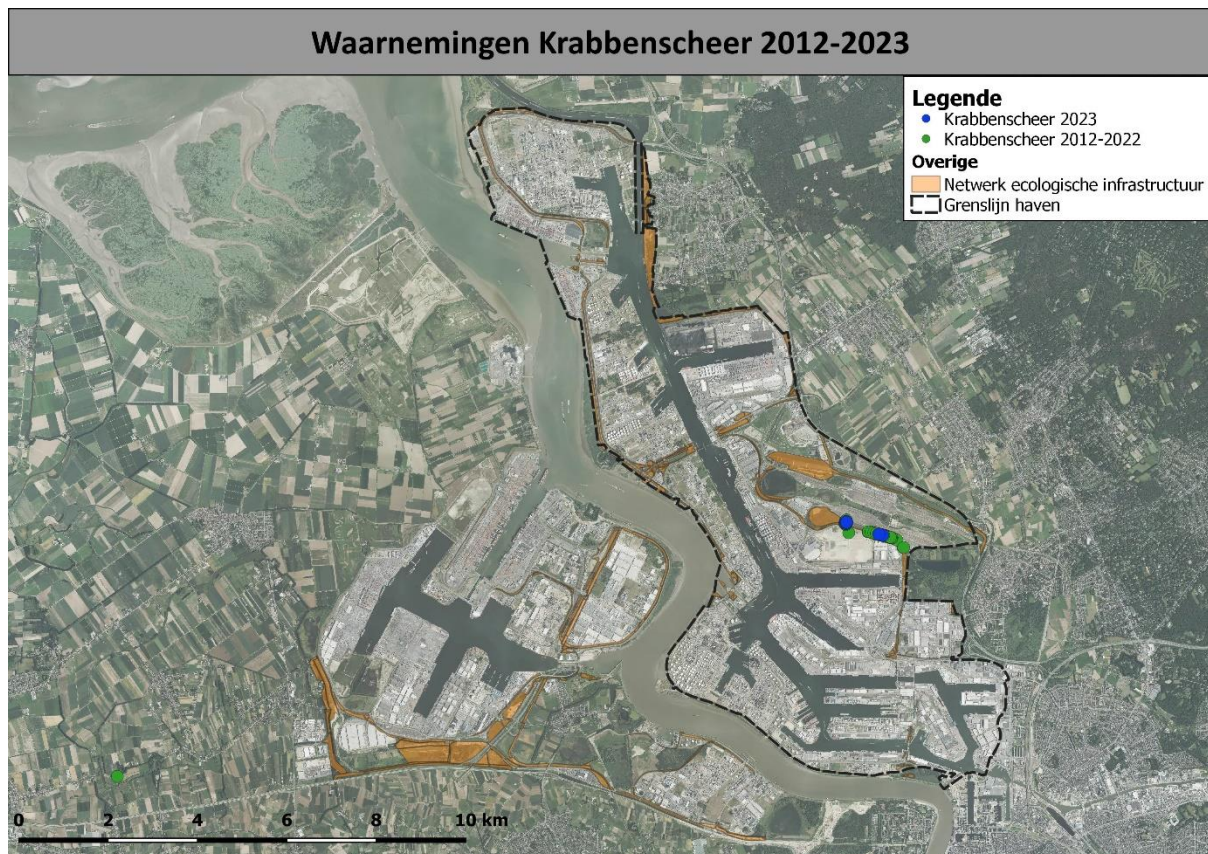
3.1.2.4 Meeliftende soorten

Planten

In figuur 129 wordt een overzicht gegeven van de gekende populatiegrootte van Krabbenscheer in het havengebied van 2009-2023. In figuur 130 wordt dit op kaart weergegeven voor 2012 tot en met 2023.



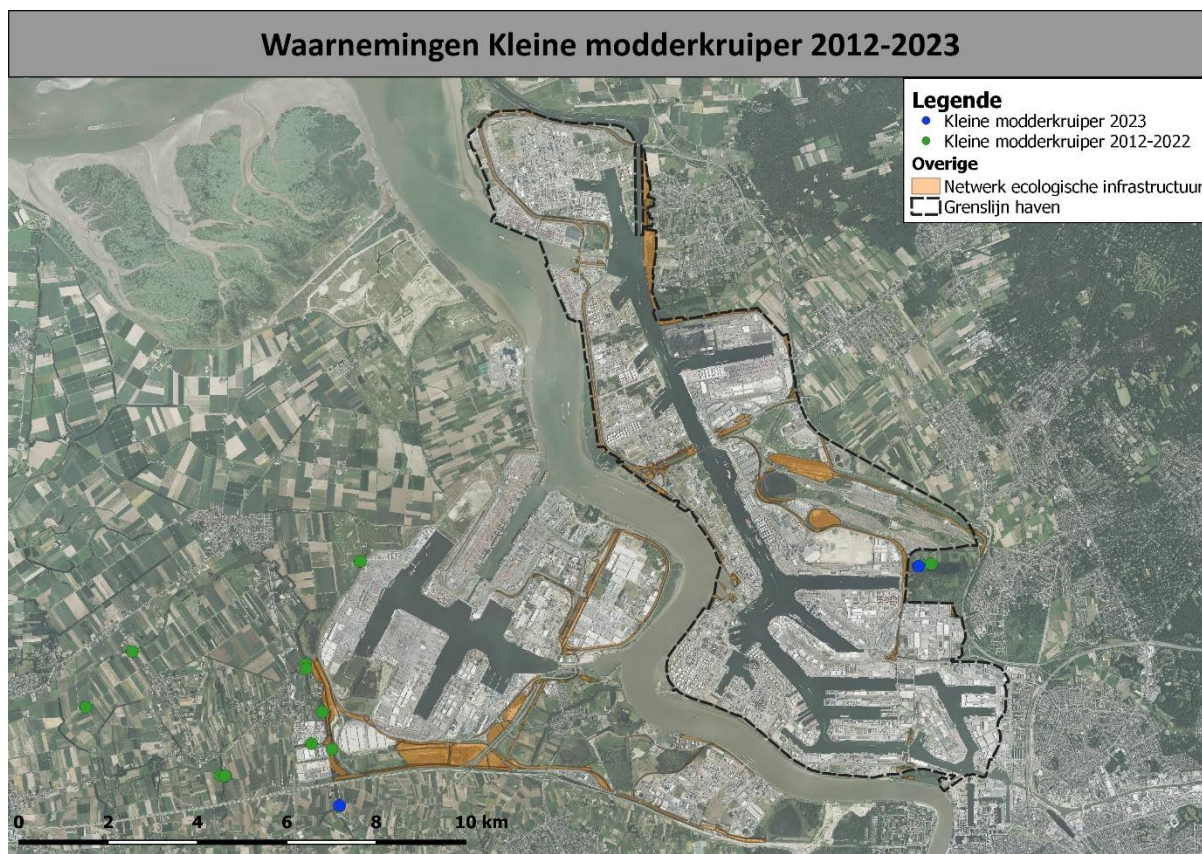
Figuur 129: Evolutie van het aantal planten van Krabbenscheer sinds 2013



Figuur 130: Voorkomen van Krabbenscheer in 2023 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

Vissen

In figuur 131 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de onder Meervleermuis meeliftende Kleine modderkruiper voor de periode 2012-2022 en 2023. Voor Bittervoorn wordt geen kaart weergegeven omdat er van deze soort geen waarnemingen waren in 2023.



Figuur 131: Voorkomen van Kleine modderkruiper in 2023 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

3.1.3 Bespreking

3.1.3.1 Vliegroutes en zomerverblijfplaatsen

Er werd de voorbije jaren al heel wat werk verzet om de vliegroutes van de verschillende vleermuissoorten die in het havengebied voorkomen te identificeren. Hierbij lag de focus voornamelijk op de *Myotis*-soorten (Meervleermuis en Watervleermuis), aangezien dit de meest gevoelige soorten zijn en zij daarmee de hoogste eisen stellen aan hun vliegroutes. Voornamelijk licht is voor deze soorten een beperkende factor: zodra er te veel licht op een (potentiële) vliegroute valt zullen deze soorten deze route niet (meer) gebruiken. Andere soorten, zoals dwergvleermuizen, zijn hier minder gevoelig voor. Een soort als Rosse vleermuis gebruikt ook minder de corridors die andere vleermuizen wel gebruiken maar vliegt hoger over het landschap over. Dit onderzoek werd uitgevoerd door met verschillende mensen verschillende posities in te nemen langs de te onderzoeken routes (voornamelijk watergangen). Als er dan op 1 positie een vleermuis passeerde, werd dit doorgegeven aan de mensen op de volgende locatie. Als die vleermuis nadien op de volgende locatie ook werd waargenomen, werd dit genoteerd als passage. Op deze manier werden alle langs vliegende soorten genoteerd en konden vliegroutes voor de verschillende soorten bevestigd worden.

Er werd tevens al enkele keren gezocht naar zomerverblijfplaatsen. Deels gebeurde dit door 's ochtends vroeg in de schemering rond te gaan met een batdetector om locaties te zoeken waar (concentraties aan) vleermuizen binnenvlogen. Op deze manier werden voornamelijk verblijfplaatsen gevonden in gebouwen. In 2016 werd ook al een eenmalige actie uitgevoerd om Water- en Meervleermuizen te vangen en te zenderen, om zo hun verblijfplaatsen te vinden. In 2024 zal deze actie opnieuw uitgevoerd worden, waarbij voornamelijk op RSO gefocust zal worden, omdat hier nog maar zeer weinig gekend is over de verblijfplaatsen van deze soorten.

Hiernaast werden de voorbije jaren zowel in de haven als in de gebieden rond de haven op heel wat plaatsen automatische detectoren geplaatst. Deze nemen continu alle geluiden van langs vliegende vleermuizen op. Dit levert zeer veel gegevens op. Wel is het moeilijker om hiermee vliegroutes vast te stellen, tenzij ze in serie worden opgesteld. De automatische detectoren geven voornamelijk de

aanwezigheid van vleermuizen weer in de verschillende gebieden. Tenslotte werden, door mensen van de vleermuizenwerkgroep, ook verschillende rondes gedaan met een handmatige batdetector in enkele gebieden net buiten het havengebied, zoals het Reigersbos en de Ekerse putten. Ook hier werd voornamelijk gelet op de aanwezigheid van soorten en minder op feitelijke routes. Al de voorgaande gegevens worden weergegeven in figuur 119 tot figuur 126. In 2023 werd geen nieuw onderzoek naar de vliegroutes of naar de zomerverblijfplaatsen gedaan (buiten de monitoring van de vleermuiskasten, die verderop besproken wordt). In wat volgt wordt een (korte) synthese gegeven van de reeds verzamelde kennis.

De soorten uit de geslachten *Eptesicus* (Laatvlieger) en *Nyctalus* (Bosvleermuis en Rosse vleermuis) worden relatief beperkt waargenomen op de vliegroutes (figuur 119 en figuur 120). Zeker Rosse vleermuis vliegt vaak hoger over het landschap, zonder daarbij een route te volgen langs een watergang, waardoor deze gemist konden worden op de punten van waar geteld werd. Ook zitten de geluiden van deze soorten op een andere frequentie dan die van Water- en Meervleermuis. Aangezien de monitoring van de routes voornamelijk afgesteld is op die laatste 2 soorten, worden de batdetectors op de relevante frequentie voor Water- en Meervleermuis ingesteld en worden soorten die op een andere frequentie roepen ook sneller gemist. Toch werden deze soort en Laatvlieger op de meeste (onderzochte) routes vastgesteld. Bosvleermuis is in heel Vlaanderen een zeldzame soort die vooral aan grotere bossen gebonden is. Toch was er van deze soort een opname op een automatische detector in Haasop. Van deze soort zijn geen verblijfplaatsen gekend en de kans is ook klein dat deze er zijn in het havengebied. Ook van Rosse vleermuis zijn geen zomerverblijfplaatsen gekend. Van Laatvlieger zijn op LSO enkele zomerverblijfplaatsen gekend, zoals bijvoorbeeld in de kerk van Kallo. Op deze locatie werden de laatste jaren al meerdere keren de uitvliegende dieren geteld (tabel 3).

Van Meervleermuis en Watervleermuis werden de laatste jaren meerdere vliegroutes ontdekt (figuur 121 en figuur 122). Op LSO zijn er al vliegroutes gekend langs de Noord-zuidverbinding, het Spaans Fort, de Watergang van de Hoge Landen, de Beversedijk in Kallo en de Melkader. In 2016 werden er dieren gevangen en gezenderd op de routes langs de Watergang van de Hoge Landen in Kallo en tussen de 2 plassen van het Spaans Fort. Dit heeft geleid tot de vondst van 2 zomerverblijfplaatsen. In Kallo werd een kolonieboom van Watervleermuis gevonden. Bij een latere telling werden 13 uitvliegende dieren waargenomen in deze kolonie. Een mannelijke Meervleermuis die aan het Spaans fort werd gevangen, kon gevolgd worden tot aan een verblijfplaats in een woning in de Sint-Michielsstraat. Het betrof hier slechts een solitair mannetje. Deze verblijven op andere locaties dan de vrouwtjes, die zich groeperen in grotere kraamkolonies. Verder werd er recenter nog een vliegroute die gebruikt wordt door meerdere tientallen Watervleermuizen ontdekt langs de Watergang van de Hoge Landen ten zuiden van de E34. Deze dieren komen uit het westen aangevlogen en vliegen door de duiker onder de E34 verder richting haven. De exacte herkomst van deze dieren is onbekend maar waarschijnlijk komt minstens een deel uit een kasteeldomein verder door langs de watergang. Een deel van het onderzoek met zenders in 2024 wordt toegespitst op deze vliegroute.

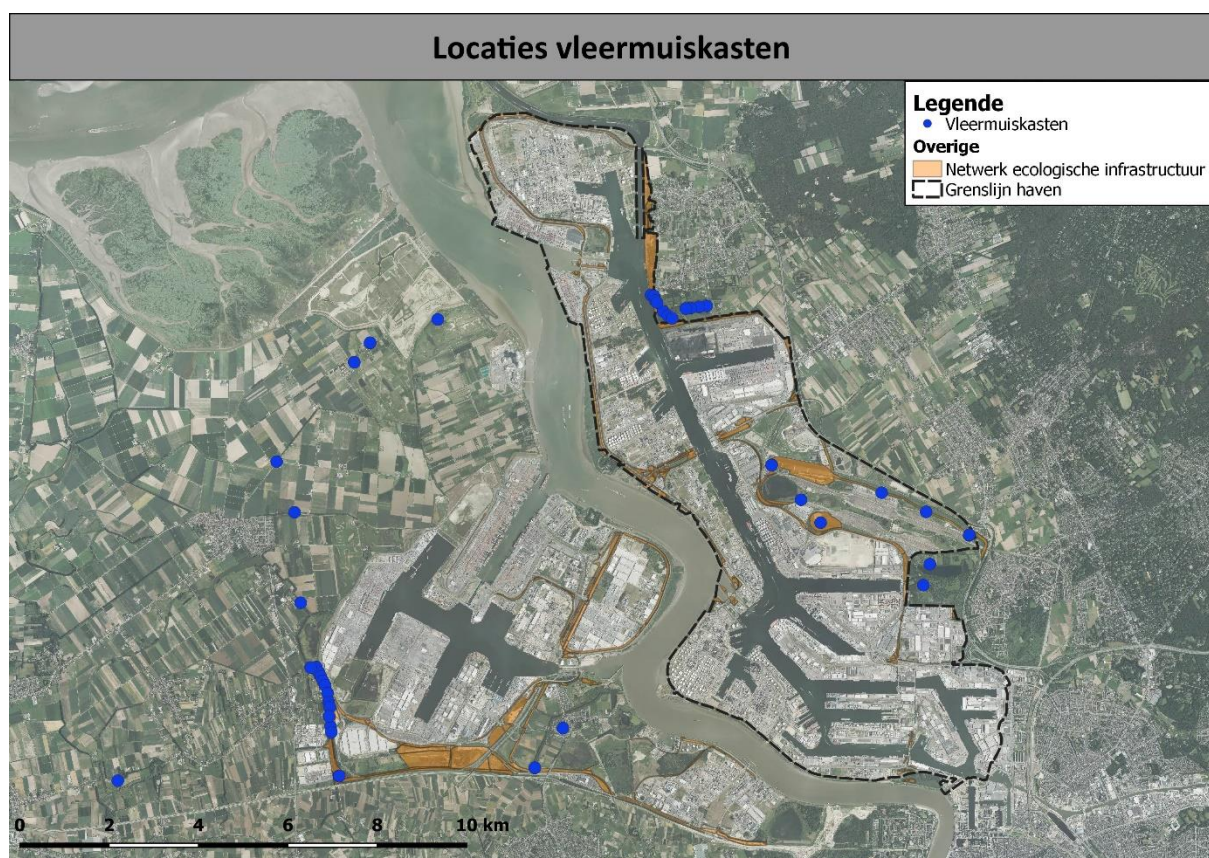
Op RSO werden vliegroutes ontdekt langs de Antitankgracht, de Afwateringsgracht (tussen Opstalvallei en Amoras) en langs de Verlegde Schijns tot aan de Stadsgracht ter hoogte van de Ekerse putten. Bij de zenderactie van 2016 werden dieren gevangen aan de Verlegde Schijns maar deze werden nadien niet teruggevonden. Ook in een fietstunnel onder de A12 ter hoogte van Stabroek, waar eerder een vliegroute van Watervleermuis was, werd toen een poging gedaan om vleermuizen te vangen. Deze vliegroute bleek echter niet meer in gebruik te zijn. Op RSO zijn daarom ook geen zomerverblijfplaatsen gekend van Meer- of Watervleermuis. In 2024 zullen er vangstacties plaatsvinden op 2 locaties: aan de Antitankgracht ten oosten van Opstalvallei en aan een koker van de Stadsgracht ten oosten van de Ekerse putten. Op de eerste locatie passeren heel watervleermuizen maar is ook niet volledig geweten waar ze gaan foerageren. Er werd reeds onderzocht of de vleermuizen de Antwerpsebaan zouden oversteken om te gaan foerageren in Opstalvallei maar dit bleek niet het geval te zijn. Vermoedelijk buigen ze net voor Opstalvallei af om verder te vliegen langs de Afwateringsgracht. Op de tweede locatie werd enkele jaren geleden een vliegroute gevonden van meerdere tientallen Watervleermuizen, die uit een koker onder de A12 komen gevlogen om te gaan foerageren op de Ekerse putten. De herkomst van deze dieren is volledig onbekend.

Voornamelijk de Gewone dwergvleermuis werd zowat overal waar vleermuizenonderzoek plaats heeft gevonden waargenomen (figuur 123 en figuur 124). Ook de Ruige dwergvleermuis werd vaak gevonden. De Gewone dwergvleermuis is in Vlaanderen met voorsprong de algemeenste en talrijkste soort vleermuis. Ook zijn dwergvleermuizen over het algemeen veel minder kieskeurig in hun leefgebied dan

andere vleermuizen. Ze kunnen hun kraamkolonies gemakkelijk in smalle spleten of onder dakpannen in huizen hebben. In tegenstelling tot Meer- of Watervleermuis zijn ze ook nauwelijks gevoelig voor licht. Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze soorten zowat overal gevonden worden. Bij onderzoek naar de zomerverblijfplaatsen op LSO werden ook meerdere kolonieplaatsen gevonden in gebouwen op de rand van de haven, zowel in bebouwd gebied (Kallo en Verrebroek) als in de schuren in de polders.

Grootoorvleermuizen werden de afgelopen jaren nauwelijks waargenomen. Tijdens het onderzoek naar de vliegroutes werd er occasioneel passage opgemerkt van een grootoorvleermuis (vermoedelijk telkens de Gewone). Ook bij het onderzoek naar foeragerende vleermuizen werden er maar weinig opgemerkt. Op LSO werd wel een zomerverblijfplaats van Gewone grootoorvleermuis gevonden in Kieldrecht.

De voorbije jaren werden in en rond het havengebied al 18 kasten voor gebouwbewonende vleermuizen geplaatst op LSO en 11 kasten voor boombewonende vleermuizen op zowel LSO als RSO. In 2023 werden ook op RSO 10 kasten voor gebouwbewonende vleermuizen geplaatst (figuur 132). Hiermee is de doelstelling om 1 kolonieplaats van elk type te voorzien op beide oevers behaald.



Figuur 132: Locaties van de vleermuiskasten in en rond het havengebied

De vorige jaren werden deze kasten slechts sporadisch onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Enkel in 2022 werden tot nu toe vleermuizen gevonden, namelijk 6 Ruige dwergvleermuizen die op 6 april van dat jaar aanwezig waren in een kast naast het Vingerlingpad.

In 2023 werden de kasten gedurende enkele maanden (begin maart tot eind mei) wekelijks opgevolgd door een stagiaire. In die periode werden in slechts 2 vleermuiskasten vleermuizen gevonden. In dezelfde kast langs het Vingerlingpad waar in 2022 al 6 Ruige dwergvleermuizen werden gevonden, werden op meerdere data vleermuizen gezien. Op 8 april zaten hier 2 Ruige dwergvleermuizen in. Doorheen de weken hierna nam het aantal geleidelijk toe, totdat er uiteindelijk op 4 mei 44 Ruige dwergvleermuizen geteld werden. De week daarna waren er geen vleermuizen meer aanwezig. Vermoedelijk waren dit dieren die onderweg waren naar hun voortplantingslocaties en onderweg een tijd in deze omgeving pleisterden. Hiernaast werd ook op 2 data 1 vleermuis gevonden in een kast aan het pompstation Stenegoot. Hier ging het waarschijnlijk om een Watervleermuis.

3.1.3.2 Winterverblijfplaatsen

In 2021 werden in fortje 2 en fortje 3 langs de Verlegde schijns buitendeuren geplaatst, nadat in 2020 al de binnendeuren geplaatst werden. In elke deur zit bovenaan een gleuf die ervoor moet zorgen dat er nog vleermuizen de fortjes binnen kunnen. In 2022 werd ook in fortje 1 een buitendeur geplaatst, waardoor de inrichting af is. Deze deuren moeten dienen voor een betere buffering van de temperatuur binnenin de gebouwen en om mensen buiten te houden, om zo de verstoring tot een minimum te beperken. Bij de telling van 2021 bleken alle sloten al geforceerd te zijn. Gelukkig bleven de sloten in 2022 en 2023 ongedeerd.

Tijdens de telling in de winter van 2023-2024 werden in totaal 14 vleermuizen gevonden. Dit zijn er 2 minder dan in de vorige winter (figuur 128). Net als elk jaar werden er voornamelijk Baardvleermuizen gevonden. Van deze soort waren er 12 aanwezig in de fortjes, 3 minder dan in de vorige winter. De soort blijft wel talrijker dan voor de inrichtingen. Voor het eerst werden er ook 2 overwinterende Watervleermuizen gevonden. Mogelijk hebben de inrichtingen de fortjes dan ook gunstiger gemaakt voor deze soort. De toekomst zal uitwijzen of deze soort hier opnieuw zal overwinteren. De Gewone grootvleermuis, waarvan er in 2022-2023 nog 1 exemplaar gevonden werd, bleek deze winter afwezig te zijn.

Tot nu toe werden alle vleermuizen gevonden in de 2 oostelijke caponnières. In de meest westelijke, die ook ingericht werd, werden tot nu toe nog geen vleermuizen waargenomen. Deze ligt, in tegenstelling tot de andere 2, zeer open in het landschap. Vleermuizen volgen vaak lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen of watergangen om tot hun overwinteringslocaties te komen. De kans is dan ook groot dat deze in te open landschap staat om gevonden te worden. Naast de caponnières zijn er nog enkele bunkers in dezelfde omgeving (1 net ten westen van de westelijke caponnière en telkens 1 in de noordrand van de Kuifeend en de Binnenweilanden). De eerste bunker is momenteel nog zeer open, waardoor de temperatuur binnen te laag is voor overwinterende vleermuizen. De andere 2 bunkers hebben mogelijk potentieel. Deze zijn in eigendom bij NMBS, waardoor eventuele inrichtingen met hen besproken moeten worden.

3.1.3.3 Meeliftende soorten

Krabbenscheer

Vanaf 2013, het jaar waarin het Krabbenscheer in het havengebied voor het eerst geteld werd, nam de soort zeer sterk toe in zowel de oorspronkelijke groeiplaats in de Buitenweilanden als in de Stadsgracht, waar ze pas na een ruiming in 2014 was verschenen. Tussen 2018 en 2022 waren de aantallen zo hoog dat er besloten werd om niet langer alle aanwezige planten te tellen maar om een extrapolatie te maken van het aantal planten op basis van de oppervlakte water die door Krabbenscheer bedekt wordt. Sinds 2020 gaat de populatie terug sterk achteruit (figuur 129). In 2023 werden daardoor opnieuw alle planten geteld.

Krabbenscheer is een plant die voor verlanding zorgt. In open water kan ze op enkele jaren tijd zeer omvangrijke populaties vormen en de wateren zelfs helemaal gaan bedekken. Dit zorgt er op zijn beurt weer voor dat andere planten zich op deze drijvende matten Krabbenscheer gaan vestigen. Op termijn kan dit ervoor zorgen dat plassen of watergangen steeds meer dichtgroeien met andere vegetatie, waardoor het Krabbenscheer zelf op termijn terug verdwijnt. Dit is ook exact de reden waarom de soort sinds 2020 opnieuw zo sterk is achteruit gegaan. Zowel in de Stadsgracht als in de Buitenweilanden waren grote delen van de groeiplaats intussen opgegaan in een rietveld, waarin het Krabbenscheer geen kans meer had.

Zeker in de Stadsgracht leidde dit tot een groot verlies aan Krabbenscheer. In 2022 werd hier nog van uitgegaan dat er hier 423 planten zouden staan, terwijl dit er op het hoogtepunt in 2019 nog 4948 zouden zijn geweest. In het najaar van 2022 werd een deel van de gracht geruimd, waardoor de soort opnieuw kansen krijgt om deze te koloniseren. In 2023 was hier nog niet veel van te merken aangezien er maar 7 planten gevonden werden. Naar verwachting zal de soort er de komende jaren opnieuw toenemen.

Ook in de Buitenweilanden had de verlanding zich verder doorgezet in 2023. Hier werden nog 754 planten geteld, voornamelijk in de oostelijke kant van de plas. In het najaar van 2023 werd het riet in de westelijke helft van de plas geruimd, waardoor ook hier opnieuw open water aanwezig is dat gekoloniseerd kan worden door het Krabbenscheer. Het wordt nu vooral belangrijk om zowel de

Stadsgracht als de plas in de Buitenweilanden periodiek te ruimen zodat er regelmatig opnieuw open water aanwezig is. Daarbij moet zeker voorzien worden dat niet alles geruimd wordt, zodat er nog een deel van de populatie aanwezig blijft om het geruimde deel te herkoloniseren.

Vissen

In 2023 werd geen verder onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de onder Meervleermuis meeliftende vissoorten. Wel waren er, net als de vorige jaren, enkele waarnemingen van Kleine modderkruiper in de Ekerse putten (figuur 131). Het is dus nog steeds wenselijk om de aanwezigheid van deze soort te onderzoeken in de Stadsgracht. Ook was er een waarneming in de Watergang van de Hoge Landen, net ten zuiden van de E34.

Bittervoorn werd in 2023 niet waargenomen.

3.1.3.4 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

In 2023 werden :

- 10 spleetkasten opgehangen op RSO (ME.A4.3)
- een prijsvraag voorbereid voor uitvoering van telemetrieonderzoek (ME.A1.1, 1.2 en 1.3).
- ook in 2023 werd het winterverblijf nog niet ingebouwd in de nieuwe bufferdijk t.h.v. Drijdijk (ME.A3). Dit zal uiteindelijk pas in het najaar van 2024 worden uitgevoerd.

3.1.4 Literatuur

Baetens, Martens & Jacobs 2015. Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven Referentierapport Monitoring 2012-2014

Haarsma A.J. 2010. Protocol vleermuizen en natte infrastructuur. Een voorstel. Batweter onderzoek en advies. Haamstede.

Macdonald D.W. & Feber R.E. 2015. Wildlife conservation on farmland, Volume 1: Managing for Nature on Lowland Farms. Oxford University.

4 Amfibieën

4.1 Rugstreeppad (*Epidalea calamita*)



Figuur 133: Een van de Rugstreeppadden die van een zender voorzien werd in een onderzoek naar de effectiviteit van de verbindingselementen tussen de R2-vlakte en Haasop oost (foto: Mats Van Gestel)

4.1.1 Doelstellingen

Doelstelling RSO: **2 permanente kerngebieden met daarin telkens minimaal 1, bij voorkeur 2 deelpopulaties van 200 adulte dieren**

Populatiedoelstelling LSO: in de permanente delen van het EI-netwerk, aangevuld met de gebieden Golf van Kallo en Groot Rietveld, dient een duurzame populatie van **minimum 800** (en een potentieel van 1400) **adulten** te worden gerealiseerd. Het netwerk omvat **3 permanente kerngebieden met daarin telkens minimaal 1, bij voorkeur 2 deelpopulaties van 200 adulte dieren** (= ca. 100 roepende mannetjes).

Connectiviteitsdoelstelling:

Het netwerk van EI zorgt voor een functionele ecologische verbinding tussen de verschillende leefgebieden van de Rugstreeppad en dient ook de connectiviteit met de gebieden buiten de functionele ecologische eenheid te garanderen (m.n. Blokkersdijk en Noordelijke natuurkerngebieden).

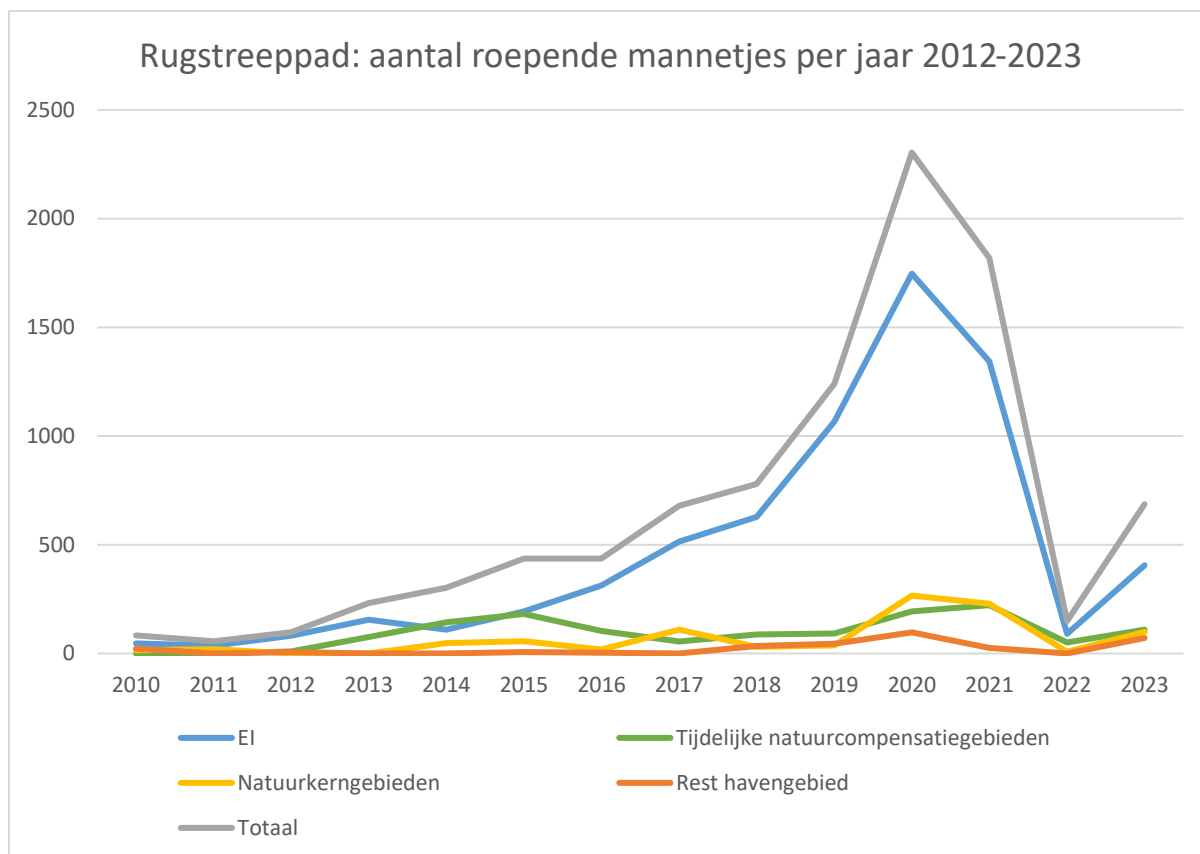
Binnen deelpopulaties liggen voortplantingsplaatsen, foerageerhabitat tijdens de zomermaanden en overwinteringsplaatsen niet verder uit mekaar dan 1 km. Afstanden tussen de poelen in leefgebieden die tot eenzelfde populatie behoren zijn niet groter dan maximaal 500 m.

Zowel tussen deelhabitats binnen kerngebieden als tussen kerngebieden en/of leefgebieden dienen afdoende mitigerende maatregelen genomen te worden om ongehinderde verplaatsingen van Rugstreeppadden toe te laten en (verkeers)slachtoffers te vermijden.

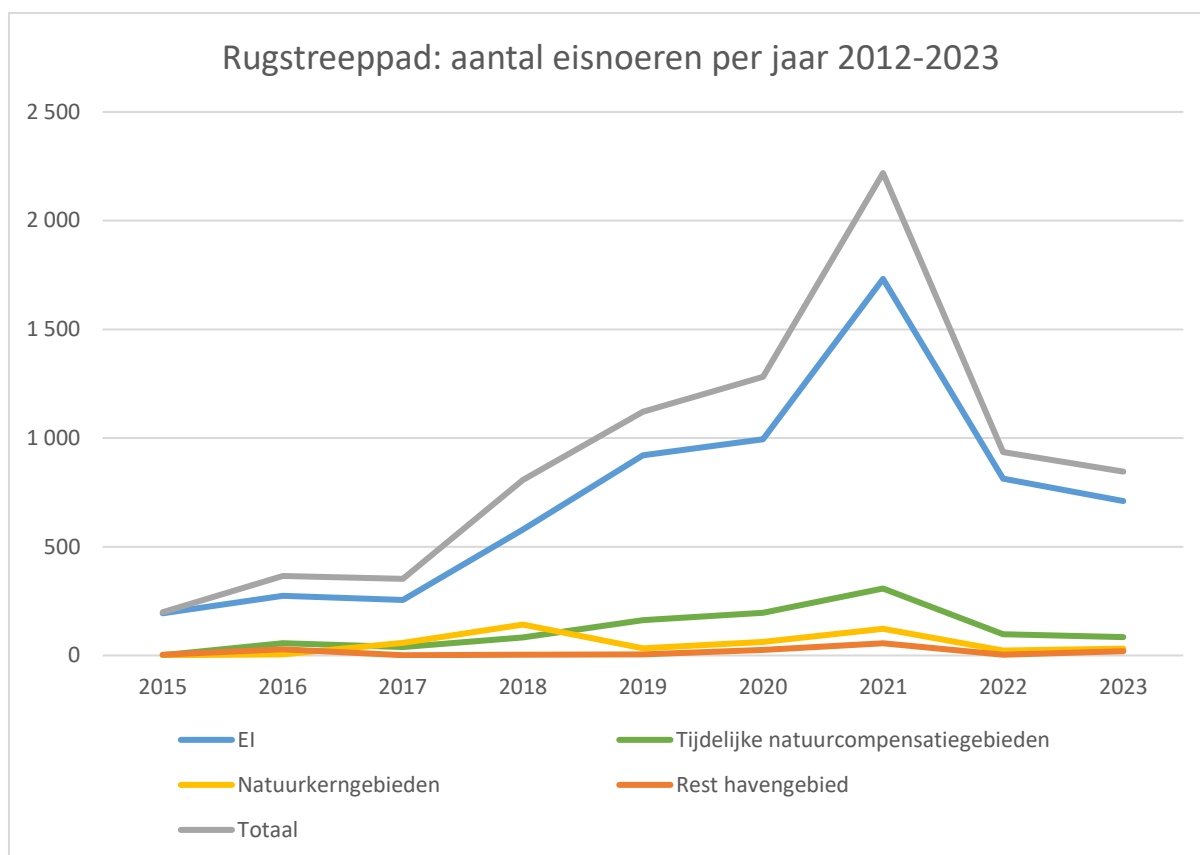
4.1.2 Resultaten

4.1.2.1 Populatie LSO

In figuur 134 wordt een overzicht gegeven van de ontwikkeling van het maximum aantal waargenomen roepende mannetjes tussen 2010 en 2023 op verschillende locaties in het netwerk en overige locaties in het havengebied. In figuur 135 wordt een overzicht gegeven van het aantal getelde eisnoeren op verschillende locaties in het netwerk en overige locaties in het havengebied tussen 2015 en 2023.



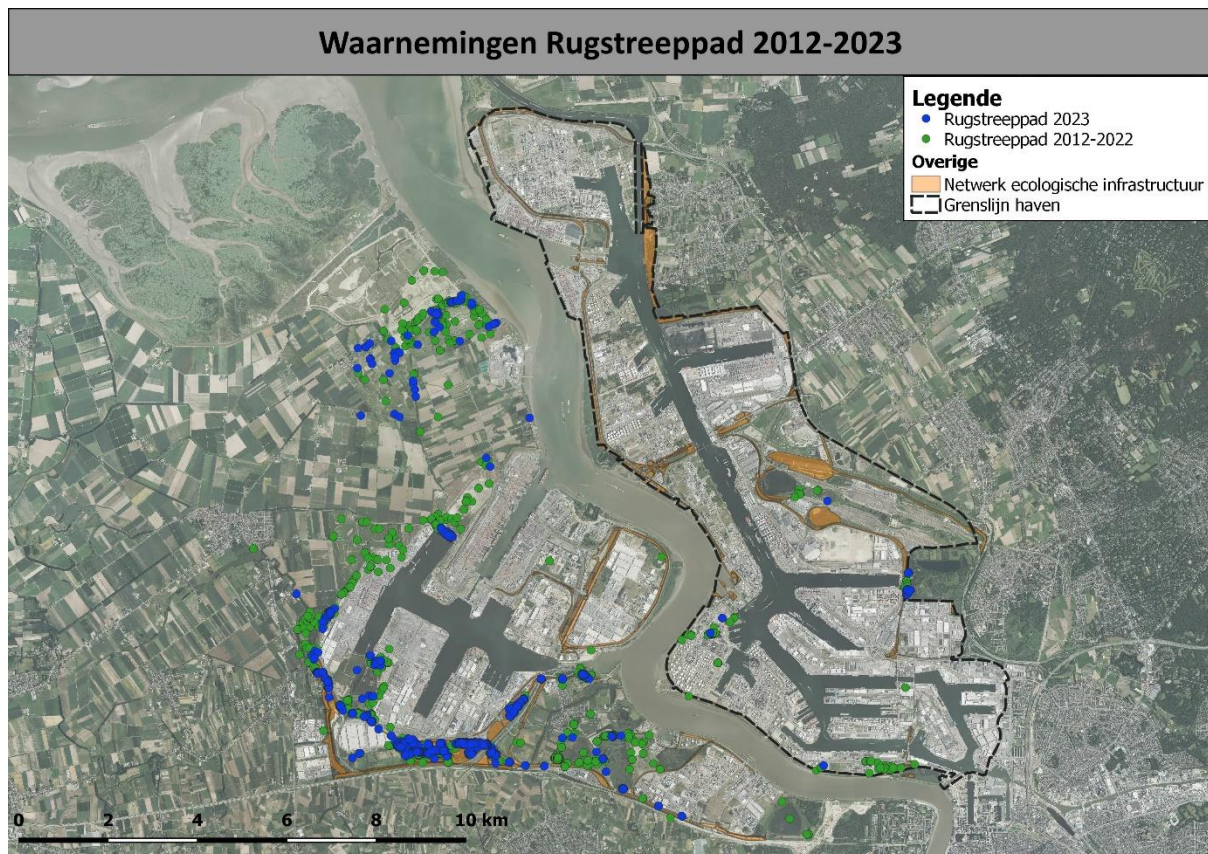
Figuur 134: Evolutie van het aantal getelde roepende mannetjes tussen 2010 en 2023 op LSO



Figuur 135: Evolutie van het aantal getelde eisnoeren tussen 2015 en 2023 op LSO

Volgens verschillende bronnen (Tejedo, 1992c, Denton & Beebe, 1993a; 1996 en Sinch & Seidel, 1995 in Spitzen-van der Sluijs, 2006) gebeurt het slechts zeer zelden dat vrouwtjes 2 keer in 1 seizoen eieren afzetten. Het aantal gevonden eisnoeren komt dus vrij goed overeen met het aantal vrouwtjes in de populatie. Hierbij dient nog opgemerkt te worden dat niet elk vrouwtje jaarlijks eieren legt, waardoor dit aantal toch als een minimum gezien moet worden.

In figuur 136 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van Rugstreeppad in het havengebied en haar omgeving in 2023 t.o.v. 2012-2022.



Figuur 136: Voorkomen van Rugstreeppad in 2023 t.o.v. periode 2012-2022 op basis van waarnemingen.be

4.1.2.2 Populatie RSO

Voor het voorplantingsseizoen van 2023 waren er 3 poelen in de Bospolder en 1 in de Muisbroekbosjes aanwezig. In 2022 werden al 10 eisnoeren gevonden in 1 van de poelen in de Bospolder. In 2023 bleken alle drie de poelen in de Bospolder gebruikt door Rugstreeppad. Er werd nog geen systematische monitoring uitgevoerd van deze poelen, waardoor het niet zeker is hoeveel eisnoeren er hier aanwezig waren.

De overige 2 poelen die nog aangelegd moesten worden (in de EI aan de Noorderlaan net buiten de Bospolder en nog 1 extra in de Muisbroekbosjes) werden pas na het voortplantingsseizoen aangelegd.

4.1.3 Bespreking

4.1.3.1 Populatie netwerk LSO

In 2023 werden in totaal (maximaal) 406 roepende mannetjes geteld in de EI en delen van het netwerk voor Rugstreeppad buiten de EI. Daarnaast werden er ook nog 110 mannetjes geteld in de tijdelijke natuurgebieden, 99 in de natuurkerngebieden en 71 in de rest van het havengebied. Dit geeft een totaal aantal van 686 roepende mannetjes (figuur 134). In 2022 werden er maar 90 mannetjes geteld in het netwerk en 59 buiten het netwerk, zodat het hogere aantal uit 2023 toch als een opsteker gezien kan worden. Hier zijn echter wel enkele kanttekeningen bij. Zo was het voorjaar van 2022 heel droog waardoor veel poelen al laag stonden of zelfs drooggevalen waren tijdens die tellingen. Ook gebeurden de tellingen in 2022 op nachten met veel wind, wat er mogelijk voor gezorgd heeft dat er minder activiteit was van Rugstreeppad. Waarschijnlijk waren er ook in dat jaar wel meer mannetjes aanwezig in het netwerk maar werden ze niet opgemerkt wegens de ongunstige stand van het water en ongeschikte weerscondities. De getelde aantallen lagen in 2023 nog steeds een stuk lager dan in 2020 (1747 roepende mannetjes in het netwerk, 557 buiten het netwerk) en 2021 (1343 mannetjes in het netwerk, 476 buiten het netwerk). Ook in 2023 werden er vermoedelijk wat mannetjes gemist, aangezien in bepaalde gebieden (veel) meer eisnoeren werden gevonden dan kan aangenomen worden op basis van het aantal mannetjes dat daar aanwezig zou zijn. Toch lijkt het erop dat er wel degelijk een achteruitgang is in de aantallen.

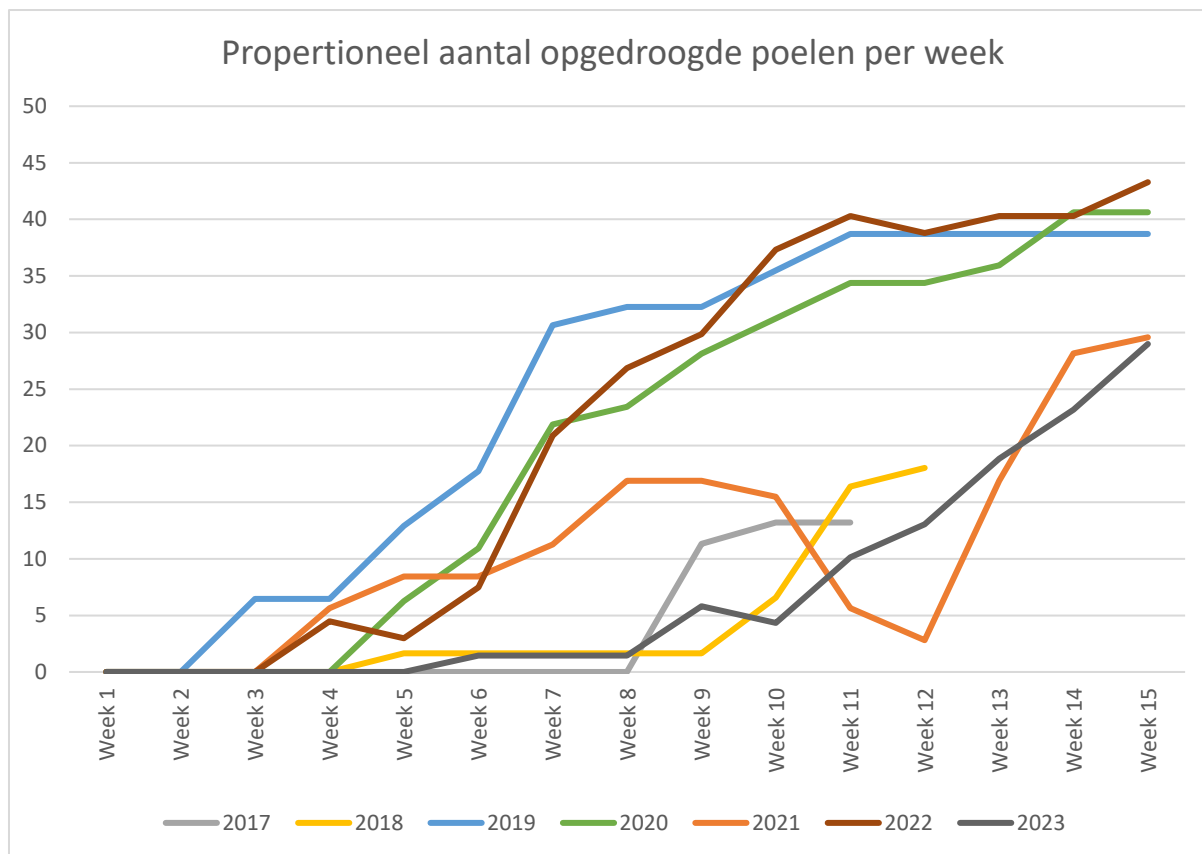
In tegenstelling tot het aantal roepende mannetjes lag het aantal eisnoeren dat in 2023 gevonden werd opnieuw lager dan het aantal uit 2022. Er werden 710 eisnoeren gevonden in de EI en delen van het netwerk voor Rugstreeppad buiten de EI, 84 in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden, 32 in de natuurkerngebieden en 19 in de rest van het havengebied. In totaal komt dit neer op 845 eisnoeren (figuur 135). In 2022 werden er nog 935 eisnoeren geteld, waarvan 813 in het netwerk, 97 in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden, 22 in de natuurkerngebieden en 3 in de rest van het havengebied. In het topjaar 2021 werden er nog 2219 eisnoeren gevonden, waarvan 1732 in het netwerk.

Indien we rekening houden met het feit dat, volgens de literatuur (Tejedo, 1992; Denton & Beebee, 1993a; Stephan et al., 2001 in Spitzen-van der Sluijs, 2006), ongeveer 65 % van de volwassen vrouwtjes in een populatie zich jaarlijks voortplant, levert dit 1092 vrouwtjes in de permanente onderdelen van het netwerk. Wanneer de tellingen buiten het netwerk worden meegenomen, geeft dit een totaal van 1300 vrouwtjes. Uit een 20-jarig populatie-onderzoek in het landgoed "De Hamert" door Hulswit en Mulder bleek een gemiddelde geslachtsverhouding van 1 op 1. Per jaar fluctueerde deze verhouding, met extremen van 0,17 tot 2 mannetjes op 1 vrouwtje (Hulswit & Mulder, 1984 in Spitzen-van der Sluijs, 2006).

Afgaande op de werkelijk waargenomen aantallen roepende mannetjes en de getelde eisnoeren, wordt een totaal aantal bekomen van minimaal 1116 adulten (710 eisnoeren + 406 roepende mannetjes) in de permanente onderdelen van het netwerk. Uitgaande van de 65% vrouwtjes die jaarlijks eieren afzetten en een 1 op 1 geslachtsverhouding, zou er een totale populatie van 2184 adulte dieren aanwezig zijn. Het totaal aantal adulte Rugstreeppadden kan daarmee geschat worden tussen 1116 en 2184 exemplaren in het netwerk. Ondanks de daling blijven de aantallen dus nog steeds ver boven de doelstelling van 800 adulte individuen in het netwerk liggen. Voor het gehele havengebied wordt een totaal bekomen van minimaal 1531 adulten (845 eisnoeren + 686 roepende mannetjes) op basis van enkel de tellingen. Als we daar ook rekening houden met het gegeven van de 65% vrouwtjes die jaarlijks eieren afzetten en een 1 op 1 geslachtsverhouding zou er een totale populatie van 2600 adulte Rugstreeppadden aanwezig zijn. Het totaal aantal adulte Rugstreeppadden kan daarmee geschat worden tussen 1531 en 2600 exemplaren in heel het havengebied. Hierbij dient opgemerkt te worden dat verschillende tijdelijke of permanente gebieden buiten het netwerk, zoals de Broedvlakte van Zwijndrecht, het opgespoten Doeldok (buiten de plas op de dwarsdam), C59 en de opgespoten MIDA's niet geteld werden omwille van de aanwezige, verstoringgevoelige broedvogels. Ook werden geen tellingen uitgevoerd in de grote compensatiegebieden buiten het havengebied (Drijdijk, Putten west, Doelpolder noord), al is geweten dat de soort hier voorkomt.

De redenen voor de achteruitgang in het aantal getelde eisnoeren kunnen vermoedelijk gevonden worden in 2 factoren: de droogte van de laatste jaren en het verder dichtgroeien van een deel van de voortplantingslocaties.

Sinds 2017 zijn er meerdere jaren geweest met droge tot zeer droge voorjaren en zomers. Enkel in 2021 viel er meer regen in het voorjaar, hoewel dat jaar ook een zeer droog begin kende. Dit zorgde ervoor dat de poelen veel te vroeg begonnen droog te vallen, waardoor de Rugstreeppadden ofwel te weinig kansen hadden om zich voort te planten ofwel de aanwezige larven mee uitdroogden. In 2017 en 2018, de eerste 2 droge jaren, viel de situatie al bij al nog mee en begonnen de poelen relatief laat in het voorjaar op te drogen. Maar de jaren daarna startte dit proces al veel vroeger, met vaak in april al heel wat poelen waar geen water meer in te bespeuren was (figuur 137). Als er na zo'n droogte niet genoeg regen valt om het verschil in waterstand op te vangen, dan staan de poelen aan het begin van het volgende voortplantingsseizoen al lager dan nodig en vallen ze dus ook sneller droog. Ook vielen er elk jaar meer poelen droog. In 2018 was op het einde van de tellingen (eind mei) 18% van de gemonitorde poelen drooggevallen. In 2019 ging het op hetzelfde moment van het jaar al om 39% van de poelen. In 2022 viel uiteindelijk 43% van de poelen droog tegen half juni. Ook in het nattere jaar 2021 vielen aanvankelijk veel poelen snel droog. Maar toen begon het in april en mei zeer veel te regenen waardoor veel poelen terug gevuld werden en er uiteindelijk toch veel jonge Rugstreeppadden groot zijn geworden. Rugstreeppad is een vrij langlevende soort die zich bij voorkeur voortplant in ondiepe poelen die in de zomer droogvallen. Ze is dus in principe wel aangepast aan het droogvallen van het voortplantingswater. Maar als dit te veel gebeurt en er niet genoeg jonge Rugstreeppadden groot worden, heeft dit op termijn onvermijdelijk een effect op de populatie.



Figuur 137: Cumulatief aantal opgedroogde poelen per week van de tellingen tussen 2017 en 2023 (uitgedrukt in proportie van het aantal in dat jaar gemonitorde poelen die per week droogvielen)

Figuur 137 toont dat de situatie in 2023 opnieuw anders was dan in eerdere jaren. Maart was in dat jaar zeer nat, met meer dan het dubbele van de normale hoeveelheid regen. Dit zorgde ervoor dat de meeste poelen in het begin van het voortplantingsseizoen veel meer water bevatten dan in de eerdere jaren. Ook april en de eerste helft van mei verliepen relatief nat, waardoor veel poelen lang op peil bleven. Enkel een aantal poelen die traditioneel snel droogvallen, zoals de meest westelijke in het Groot rietveld, waren al vroeg uitgedroogd. Dat er ondanks deze hoge waterstanden toch vrij weinig eisnoeren geteld werden, kan ook als teken gezien worden dat de populatie er op achteruit gegaan is. Wel zorgde de aanhoudende regen in deze periode ervoor dat veel poelen lang genoeg water hielden om ervoor te zorgen dat er vrij veel jonge Rugstreeppadden uit het water zijn kunnen komen. Na half mei werd het opnieuw zeer droog, met een lange periode van 32 dagen zonder regen. Dit zorgde ervoor dat er toch opnieuw in snel tempo poelen droogvielen.

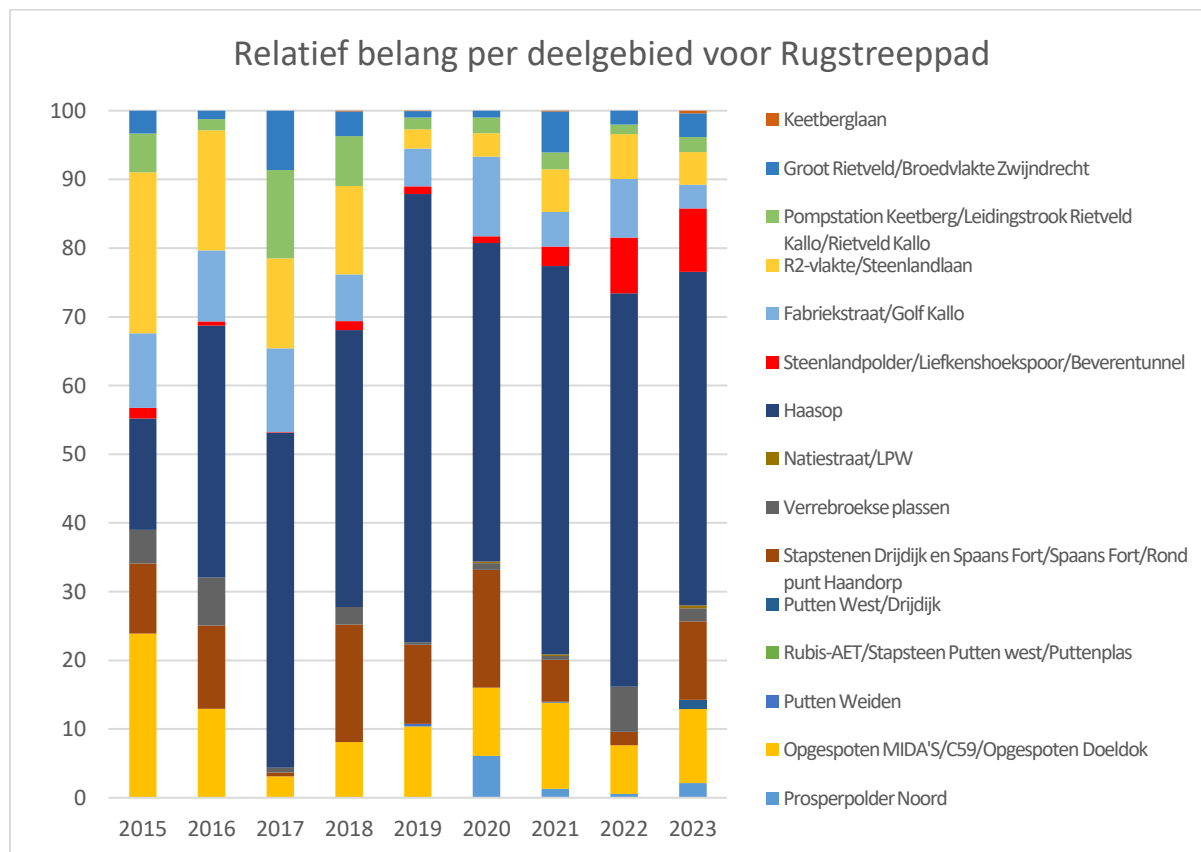
Ook het dichtgroeien van poelen zorgt voor een vermindering van geschikt habitat. Rugstreeppad is een pioniersoort, die het liefst ondiepe poelen zonder vegetatie gebruikt. Ze legt normaal gezien haar eieren op naakte grond in volle zon. Door successie worden poelen in de loop van de jaren steeds minder geschikt. Hoe snel dit verloopt, verschilt van poel tot poel. Deze successie kan deels tegengegaan worden door beheer. Door alle vegetatie in het najaar weg te halen uit een poel, kan deze in het voorjaar er terug goed bij liggen voor Rugstreeppad. Maar doorheen het jaar komt de vegetatie terug. Dit wordt geïllustreerd in figuur 138, waarin dezelfde poel aan de Hoogshoorweg wordt getoond aan het begin van het voortplantingsseizoen en enkele maanden later. Hierdoor zijn bepaalde poelen intussen maar een deel van het jaar geschikt voor deze soort.



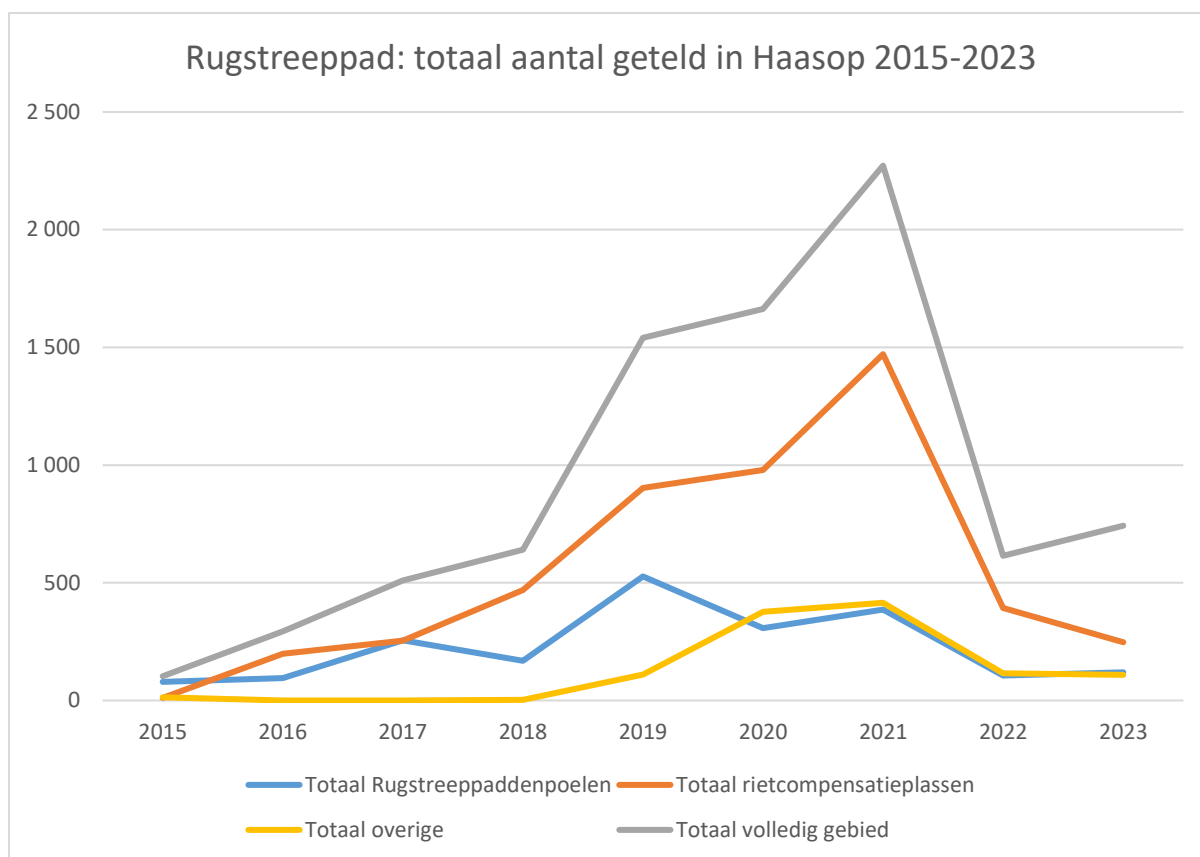
Figuur 138: De poel aan de Hoogschoolweg op 31 maart (links) en 23 juni (rechts)

Net als in voorgaande jaren was Haasop in 2023 het belangrijkste gebied voor deze soort (figuur 139). Bijna 60% van alle Rugstreeppadden werd in dit ene gebied gevonden. Er werden in totaal 476 eisnoeren en 267 roepende mannetjes geteld, goed voor een (geteld) totaal van 743 adulte dieren. Dit is terug iets meer dan de 615 dieren uit 2022 (figuur 140). Het lage aantal uit 2022 kwam voornamelijk door het lage aantal roepende mannetjes (zie bespreking hierboven). In 2023 werden de mannetjes geteld onder gunstiger condities, maar ook nu bleef het aantal relatief laag. Zo werden er in 2021 nog 1039 roepende mannetjes geteld.

Zeker in Haasop west en de Groenknolzone werden er maar weinig mannetjes waargenomen. Hier ging het om maximaal 24 dieren. Gezien het hoger aantal waargenomen eisnoeren in deze gebieden was dit waarschijnlijk een sterke ondertelling en werd deze vermoedelijk uitgevoerd onder minder gunstige condities. In Haasop oost werden er opnieuw 243 roepende mannetjes gevonden. Dit is nog steeds veel minder dan de 727 dieren uit 2021 maar wel een opsteker nadat er hier in 2022 geen mannetjes gevonden werden.



Figuur 139: Het relatieve belang per deelgebied of cluster van poelen, uitgedrukt in % van het totaal aantal getelde Rugstreeppadden per gebied, tussen 2015 en 2023



Figuur 140: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) per type voortplantingslocatie in Haasop tussen 2015 en 2023. De aantallen per voortplantingslocatie tonen enkel de aantallen van de eisnoeren aangezien er geen aparte gegevens waren per poel voor de roepende mannetjes

Verrassend genoeg lag het aantal eisnoeren opnieuw lager dan in 2022, ondanks de nattere en gunstigere omstandigheden. Toen werden er nog 582 eisnoeren gevonden in heel het gebied. In 2021 waren dat er zelfs nog 1233.

In de Groenknolzone was de situatie beter dan in 2022. In dat jaar werden er in dat deel van het gebied 44 eisnoeren gevonden die allemaal sneuvelden doordat het gebied vroegtijdig droogviel. In 2023 stond er meer water in de Groenknolzone en bleef het ook langer aanwezig waardoor de omstandigheden beter waren. Hier werden in totaal 94 eisnoeren gevonden en kwam uiteindelijk toch een deel van de jonge Rugstreeppadden groot.

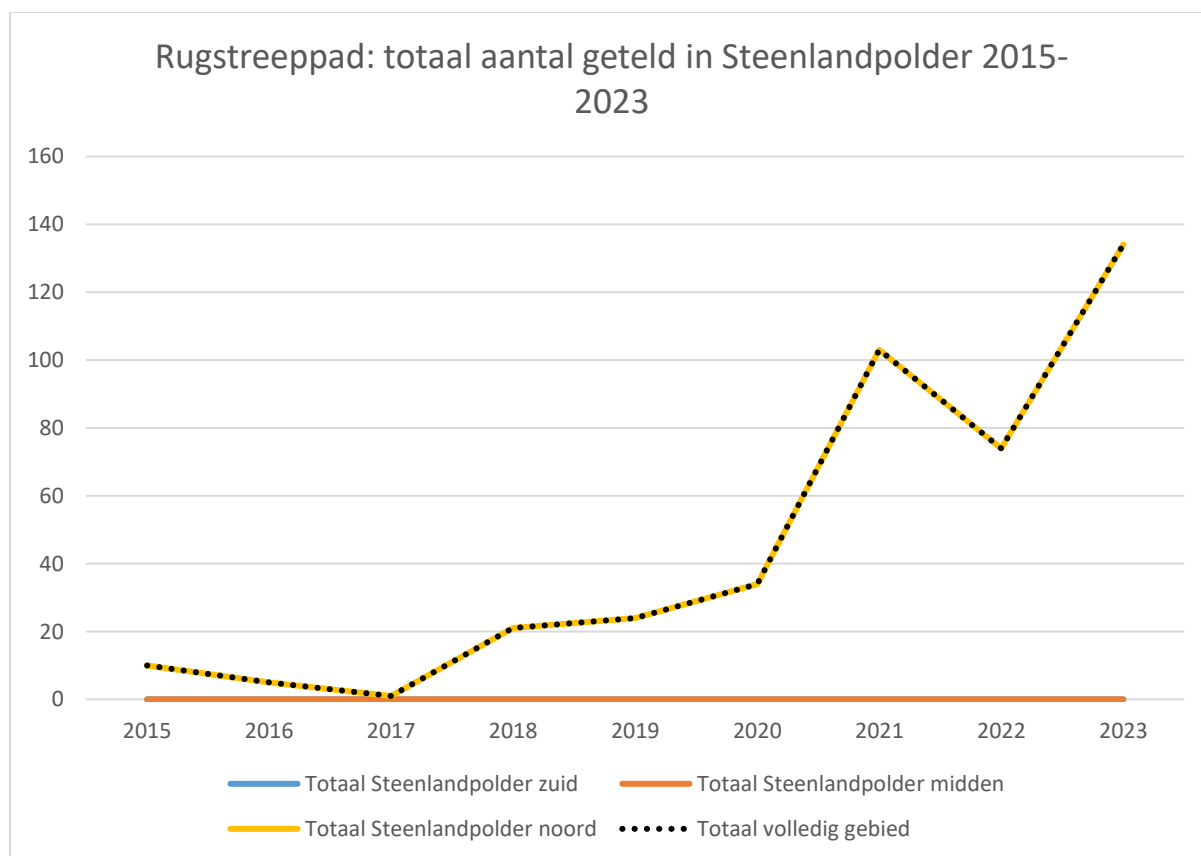
In Haasop west werden er nog 210 eisnoeren gevonden, tegenover 236 in 2022 en 511 in 2021. De aantallen lagen lager in zowat alle poelen. Enkel in de meest noordwestelijke poel (29 snoeren tegenover 17 in 2022) en de meest noordoostelijke poel (16 snoeren, het hoogste aantal sinds 2017 voor deze poel) werden meer eisnoeren geteld. In de overige poelen werden er dan wel minder eisnoeren geteld maar nergens was het verschil echt heel groot, waardoor de balans voor de Rugstreeppadpoelen eerder neutraal is. Vooral in de oostelijke rietcompensatieplas is de achteruitgang zeer opvallend. In 2021 werden hier nog 202 eisnoeren geteld, in 2022 waren dit er nog 57 en in 2023 nog maar 23. In deze poel is intussen meer vegetatie aanwezig dan in 2021 waardoor deze minder geschikt is geworden. Ook wordt hier de laatste jaren in de winter extra water ingepompt uit de Watergang van de Hoge Landen. Ook deze hogere waterstand heeft vermoedelijk een negatief effect op de Rugstreeppadden. In de andere rietcompensatieplas, waar de waterstand lager is in het voorjaar en er nog steeds voornamelijk (door de paardenbegrazing) een pionierssituatie aanwezig is, blijven de aantallen de laatste jaren veel stabiel.

In Haasop oost waren de aantallen sterker gedaald. In 2022 werden hier nog 302 eisnoeren geteld, in 2023 waren dit er nog 172. De grote achteruitgang vond hier plaats in de oostelijke rietcompensatieplas, waar nog maar 69 eisnoeren gevonden werden (nog 228 in 2022 en zelfs 502 in 2021). Het is de bedoeling dat het riet hier op termijn nog uitbreidt, dus het was al langer geweten dat deze niet voor altijd geschikt zou blijven voor Rugstreeppadden. Eind 2021 werd het noordelijke deel van het gebied

heringericht. Hier was in 2023 nog steeds een grote oppervlakte water zonder vegetatie aanwezig. De aantallen zijn hier sindsdien wel sterk gestegen, van maximaal 14 eisnoeren in het laatste jaar voor de herinrichting naar 92 eisnoeren in 2023. Toch blijft dit aantal veel lager dan de aantallen die eerder in de rietcompensatiepoel te vinden waren. Het is niet meteen duidelijk waar alle andere dieren dan naartoe zijn. Het grootste deel van deze eisnoeren werd gevonden in de centrale gracht, waarvan de oevers zeer sterk verflauwd werden. In de poelen werden maar 11 snoeren gevonden. In de meest oostelijke poel was de soort zelfs volledig afwezig.

In Steenlandpolder werden er heel wat meer Rugstreeppadden geteld dan in vorige jaren (figuur 141). De soort is hier de laatste jaren sterk toegenomen (op een dip in 2022 na). In 2023 werden er 49 eisnoeren geteld. Sinds de herinrichting van het gebied waarbij er rond de poelen hogere zandhopen werden gelegd om de wind te breken, worden er ook in alle poelen snoeren gevonden. De meest oostelijke en zuidelijke poel blijven wel minder populair, met respectievelijk 1 en 2 snoeren. Het aantal roepende mannetjes lag ook heel wat hoger dan in vorige jaren. Er werden 85 mannetjes geteld. In 2023 werd een zone naast de grote plas net ten noorden van de noordelijke poel afgegraven. Hier stond een hele tijd water in, waardoor ook deze Rugstreeppadden aantrok. Hier werden 4 snoeren gevonden, maar deze vielen alle droog. Voorlopig lijkt de situatie zeer gunstig in Steenlandpolder. De doelstelling van 200 adulte dieren wordt nog steeds niet gehaald maar als de aantallen op dezelfde manier blijven stijgen, gaat de doelstelling waarschijnlijk de komende jaren gehaald worden. Wel beginnen de oevers van enkele plassen vrij dicht te groeien met vegetatie. Vooral rond de westelijke poel staat intussen dusdanig veel vegetatie dat deze pas later op het jaar geschikt wordt voor Rugstreeppadden, nadat het water al wat gezakt is.

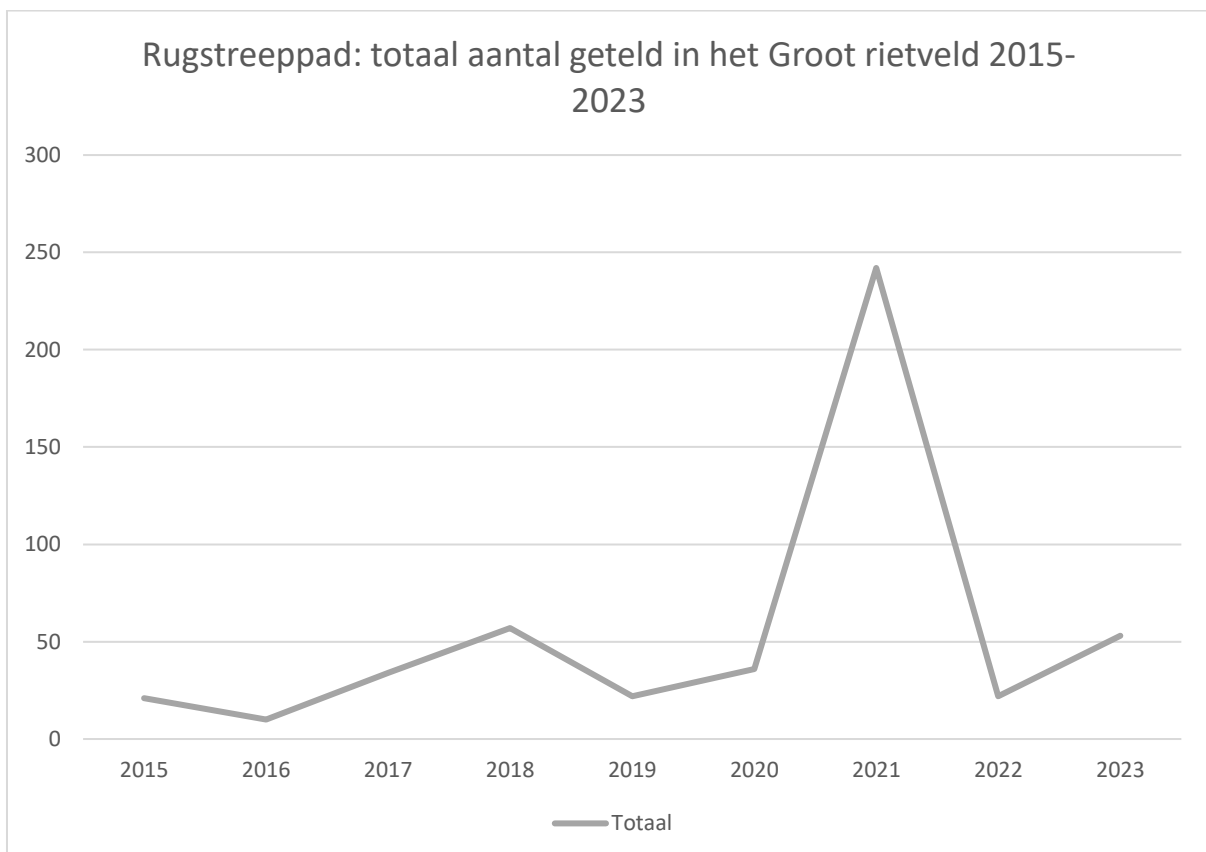
In Steenlandpolder zuid werden opnieuw geen eisnoeren gevonden. Vermoedelijk is de vegetatie hier nog een beperkende factor, aangezien er in en rond de poelen snel veel riet groeit. Daarnaast was er nog steeds onvoldoende verbinding met Haasop en Steenlandpolder noord. Die verbinding werd eind 2023 wel gerealiseerd. Deze wordt verderop besproken.



Figuur 141: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) in Steenlandpolder tussen 2015 en 2023

In het Groot rietveld werden in totaal 53 Rugstreeppadden geteld (32 eisnoeren en 21 roepende mannetjes). Dit is opnieuw meer dan de 22 exemplaren uit 2022 (figuur 142). In dat jaar werden echter

geen roepende mannetjes waargenomen. Enkel in 2021 werd de doelstelling van minimum 200 adulten (vlot) gehaald. Toen werden er vooral in de oostelijke en middelste poel in het noorden van het gebied vrij veel eisnoeren en roepende mannetjes geteld maar de laatste 2 jaren lagen de aantallen hier terug zeer laag. In 2022 waren de meeste poelen in het gebied al vroeg op het jaar uitgedroogd waardoor de lage aantallen niet echt verrassend waren maar in 2023 bleef er langer water staan. Toch werden er maar 3 van de 5 poelen gebruikt. In het noorden werden er enkel 8 eisnoeren gevonden in de meest oostelijke poel. De meest westelijke viel ook in 2023 te snel droog en in de centrale poel staat intussen te veel vegetatie. Ook in de meest oostelijke staat al veel vegetatie maar zijn nog enkele iets opener stukjes waar de Rugstreeppadden geschikt habitat vinden. De poel die langs de westkant van het gebied ligt, bevindt zich in een pionierssituatie, waardoor deze wel nog in de smaak viel bij Rugstreeppadden. Hier werden 10 eisnoeren gevonden maar spijtig genoeg viel deze poel ook droog vooraleer deze volgroeid waren. In de zuidelijke poel begonnen al snel na de aanleg bomen te groeien maar deze werden voor het voortplantingsseizoen van 2023 verwijderd door het ANB. Hierdoor kwam hier opnieuw een groot stuk naakte grond voor, waarop 14 eisnoeren gevonden werden. Hiervan kwam wel een deel groot. De doelstelling van 200 adulte dieren blijft echter veraf en in de huidige situatie zal het waarschijnlijk niet mogelijk zijn om deze te halen. Meerdere poelen bevatten intussen te veel vegetatie (vooral in het noorden) of vallen te snel droog. Er stond reeds een herinrichting op de planning, die uitgevoerd zou worden door het ANB, maar deze werd nog niet uitgevoerd wegens een teveel aan PFAS in de bodem.



Figuur 142: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) in het Groot rietveld tussen 2015 en 2023

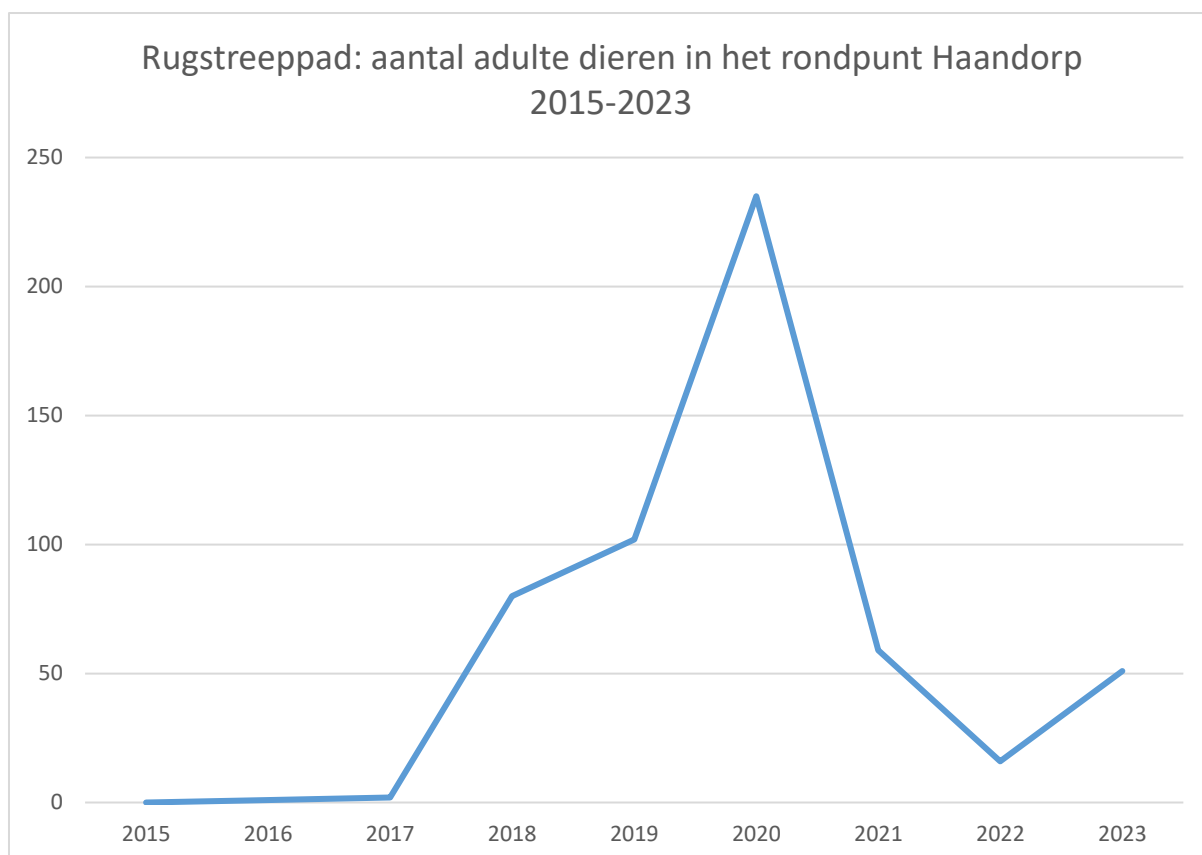
Buiten de kerngebieden was de trend eerder wisselend maar over het algemeen werden er meer Rugstreeppadden gevonden. Er waren slechts enkele zones waar de aantallen lager lagen dan in 2022. Dit was onder meer het geval in de ecozone van de golf van Kallo. Hier werden nog 52 adulte dieren geteld. Hier werden enkel de eisnoeren geteld, aangezien tellingen van de roepende mannetjes hier vaak zeer moeilijk zijn door de opschietende vegetatie. In 2022 werden er nog 90 eisnoeren geteld, in 2021 zelfs nog 172. 2023 was zelfs het zwakste jaar voor deze soort in de ecozone sinds 2016 (figuur 143). En dit ondanks het feit dat er meer water stond en het ook langer aanwezig bleef. Het probleem lijkt zich hier vooral te situeren in de hoeveelheid vegetatie. Deze poel is al jaren sterk aan het dichtgroeien. Ze wordt jaarlijks gemaaid maar in 2023 bleek er op veel plaatsen toch nog wat te veel vegetatie aanwezig te zijn. Het zuidelijke deel van de poel, waar vaak vrij veel Rugstreeppadden zitten,

werd zelfs geheel niet gemaaid. Naast de golf van Kallo was er ook een achteruitgang merkbaar in de Verrebroekse plassen. Hier werden nog 39 adulte dieren gevonden (16 eisnoeren en 13 roepende mannetjes), alle in de grootste poel. De reden hiervoor is niet helemaal duidelijk. De 2 poelen in het noorden van het gebied waren de afgelopen jaren sterk verbost geraakt maar werden in de winter van 2021-2022 opnieuw ontbost. Dat jaar was er opvallend meer voortplanting. Deze stijging heeft zich dus niet doorgezet in 2023 ondanks dat de poelen langer water bevatten. Mogelijk waren andere delen van het gebied in 2023 beter geschikt door de hoge waterstand.

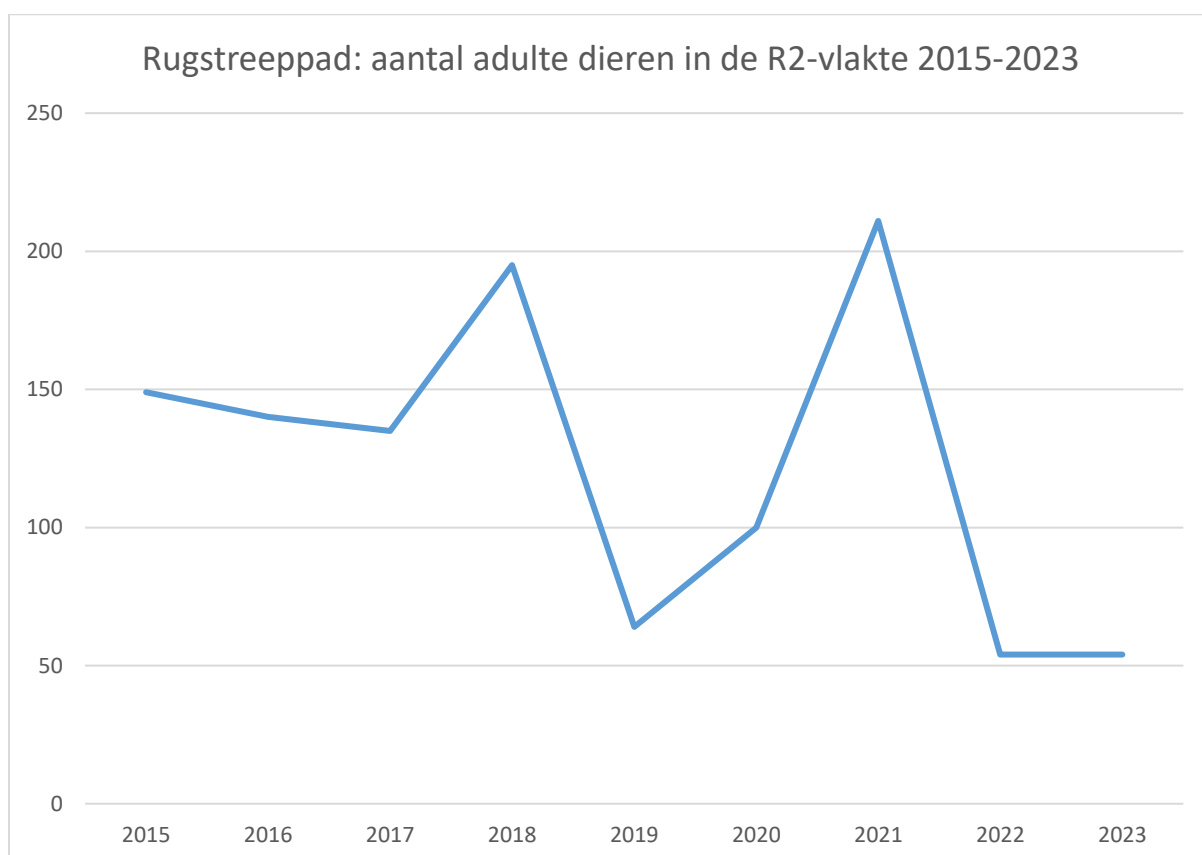


Figuur 143: Aantal getelde eisnoeren in de golf van Kallo 2015-2023

In alle andere delen van het netwerk haalden de Rugstreeppadden duidelijk voordeel uit de hogere waterstand, hoewel de aantallen op de meeste plaatsen toch lager bleven dan die van voor 2022. Zo werden in de poelen aan het rondpunt Haandorp 51 adulte dieren waargenomen (30 eisnoeren en 21 roepende mannetjes), een duidelijke stijging tegenover de 16 dieren uit 2022 (toen enkel eisnoeren, er werden geen roepende mannetjes gevonden bij de telling). Toch blijft dit ver onder het maximum van 235 dieren dat hier in 2020 nog werd geteld (figuur 144). Sinds 2020 is er wel meer vegetatie beginnen groeien in die 3 poelen maar er was toch vrij veel geschikt habitat aanwezig. Ook in de R2-vlakte, dat vroeger een echt bolwerk was voor deze soort, bleven de aantallen onder die van enkele jaren geleden (figuur 145). De hoeveelheid vegetatie in de poelen in dat gebied verschilde in 2023 niet zo heel hard van die in 2021. Toch werden er maar een kwart van het aantal dieren gevonden.

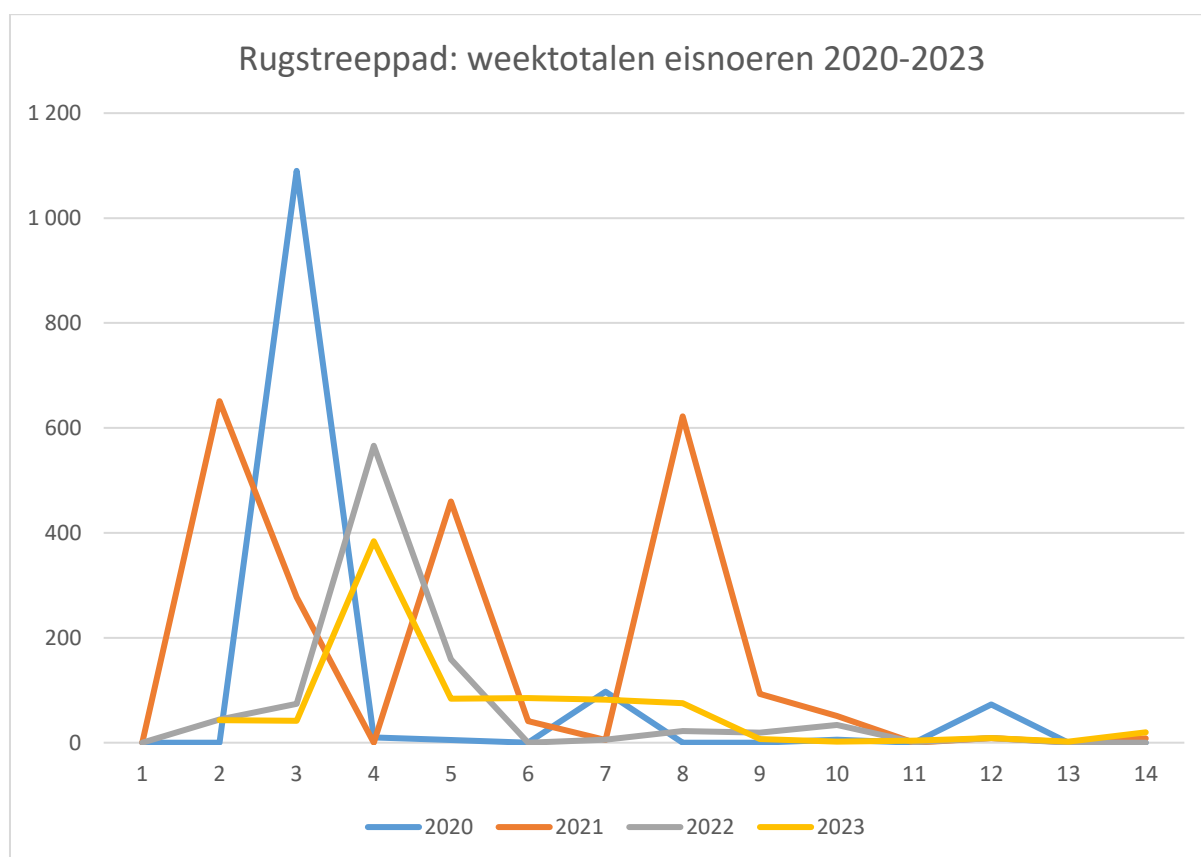


Figuur 144: Aantal getelde adulte Rugstreeppadden (eisnoeren + roepende mannetjes) in het rondpunt Haandorp tussen 2015 en 2023



Figuur 145: Aantal getelde adulte Rugstreeppadden (eisnoeren + roepende mannetjes) in de R2-vlakte tussen 2015 en 2023

Het lijkt er dan ook zeer sterk op dat er wel degelijk een afname is van de populatie en de kans blijft zeer groot dat deze veroorzaakt is door de droogte van de laatste jaren. Rugstreeppad heeft onder normale omstandigheden meerdere pieken in haar voortplanting, 1 in april, 1 in mei en 1 in juni (met tussendoor en nadien een lagere voortplantingsactiviteit). Deze pieken komen overeen met verschillende cohorten. Dit wilt zeggen dat de individuen die zich voortplanten in april grotendeels andere zijn dan die in mei en juni. Als door de droogte een groot deel van de poelen al vroegtijdig droogvalt en er in de andere poelen minder water staat, heeft dit logischerwijs grotere gevolgen voor de latere cohorten. In figuur 146 is dan ook te zien dat er sinds 2020 grotendeels enkel nog sprake is van een voortplantingspiek aan het begin van het seizoen (in april), die bovendien elk jaar wat kleiner wordt. Enkel in 2021 was er nog sprake van meerdere pieken. Deels komt dit doordat er middenin de eerste voortplantingspiek in dat jaar nog een koude periode volgde, waarbij zowat alle voortplantingswateren dichtvroren. Hierdoor werd voor een deel van de populatie de voortplanting uitgesteld tot na die koude periode. Maar in dat jaar was er toch ook nog een duidelijke piek in mei, in een periode waarin het plots hard was beginnen regenen. Voorheen waren er al veel poelen drooggevalen, die toen plots terug water bevatten. Het is dan ook goed mogelijk dat de 3 pieken in 2021 eerder een uiting zijn van uitgesteld voortplantingsgedrag door de weersomstandigheden van dat jaar, dan dat er nog echt sprake was van verschillende cohorten. Hoe dan ook vielen ook in 2021 veel poelen snel terug droog na de regen waardoor opnieuw veel larven sneuvelden voor ze uit het water konden komen. Ook het feit dat veel van de poelen dichtvroren nadat er al veel eisnoeren lagen, heeft een negatief effect gehad, aangezien daarvan zowat alle snoeren kapot zijn gegaan.



Figuur 146: Aantal eisnoeren per week van de tellingen tussen 2020 en 2023

Het nattere voorjaar van 2023 heeft al bij al niet voor een stijging in aantallen gezorgd. Wel zijn er in vergelijking met enkele andere recente jaren waarschijnlijk meer jonge Rugstreeppadden groot geworden. Het zal wel enkele jaren duren voor deze de voortplantende populatie kunnen versterken. Voor het duurzaam voortbestaan van een gezonde populatie Rugstreeppad in de Waaslandhaven is het wellicht noodzakelijk om toch regelmatig te kunnen rekenen op een natter voorjaar en niet al te droge zomer.

In de zomer en het najaar van 2022 werd gestart met de afvangst en translocatie van Rugstreeppadden op de dwarsdam van het opgespoten Doeldok en in de stapstenen Drijdijk, aangezien de poelen in deze gebieden gingen verdwijnen bij infrastructuurwerken. In 2023 werd deze actie verdergezet tijdens het

voortplantingsseizoen. Hiervoor werden beide locaties wekelijks bezocht waarbij alle eisnoeren met een schepnet uit het water werden gehaald en de dieren die zich onder speciaal daarvoor aangebrachte golfplaten en houten planken bevonden weggenomen en naar Steenlandpolder noord overgebracht. Op het opgespoten Doeldok werden 109 adulte, 2 subadulte en 14 juveniele dieren en 98 eisnoeren verwijderd. In de stapstenen Drijdijk werden 87 adulte, 2 subadulte, 121 juveniele dieren en 15 eisnoeren verwijderd. Deze werden allen overgebracht naar Drijdijk zelf. De rapporten over deze afvangstacties zijn bij het rapport bijgevoegd in de bijlagen.

4.1.3.2 Habitatkwaliteit/functionaliiteit netwerk LSO

In 2023 werd gestart met onderzoek naar de verplaatsingen van Rugstreeppad tussen de R2-vlakte en Haasop. Hiervoor werd gewerkt met verschillende methodes. In eerste instantie werden zowel in Haasop oost als in de R2-vlakte een reeks golfplaten uitgelegd die door Rugstreeppadden gebruikt konden worden om overdag te schuilen. De bedoeling hiervan was dat in het voorjaar Rugstreeppadden onder deze golfplaten gevangen werden en voorzien van een zender, zodat hun bewegingen doorheen de gebieden opgevolgd konden worden. Deze opvolging zou gebeuren door stagiairs, die wekelijks alle gezenderde dieren moesten opzoeken via een app op hun smartphone. De bedoeling was om zo in totaal 20 dieren te zenderen. Echter, door problemen met het aanbrengen van de zenders werd deze actie pas vrij laat in het voorjaar opgestart. Op dat moment werden er nog maar 10 Rugstreeppadden gevonden onder de golfplaten. Van deze 10 verloren er meerdere al vrij snel hun zender, waardoor deze niet meer opgevolgd konden worden. Toch werd er nog enig resultaat bekomen. De dieren bleken namelijk grotendeels bijzonder plaatstrouw te zijn en werden vaak teruggevonden op de plaats waar ze gezenderd werden. De maximumafstand waarop dieren werden teruggevonden was 33m.

Tegelijkertijd werd er ook een opstelling geplaatst met cameravallen in de corridor tussen de R2-vlakte en Haasop oost, om zo de nachtelijke bewegingen tussen de 2 gebieden te kunnen monitoren. Op alle camera's waren Rugstreeppadden te zien. Er gaat nog gekeken worden of hier echt sprake is van passage tussen de 2 gebieden door het vergelijken van de tijdscores van de foto's op de verschillende camera's. Deze meer gedetailleerde analyse is nog in uitvoering.

In het najaar van 2023 werden nieuwe ontsnipperingsmaatregelen uitgevoerd tussen Haasop oost, Steenlandpolder zuid, midden en noord. Tussen Haasop oost en Steenlandpolder zuid werd een tunnel aangelegd onder de spoorweg, de Steenlandlaan en het fietspad (figuur 147). Tussen Steenlandpolder zuid en midden werd een grote tunnel met een diameter van 2m gelegd (figuur 148) en tussen Steenlandpolder midden en zuid een kleinere tunnel. In 2024 zal worden onderzocht of deze verbindingselementen effectief gebruikt worden.



Figuur 147: De goot van de tunnel onder het fietspad (links) en de uitgang van de tunnel aan de kant van Steenlandpolder zuid (rechts)



Figuur 148: De grote tunnel tussen Steenlandpolder zuid en midden

4.1.3.3 Populatie RSO

In 2022, het eerste jaar na aanleg van de poelen in de Bospolder en de Muisbroekbosjes, vielen de meeste poelen snel droog door het zeer droge voorjaar. In dat jaar was er slechts 1 poel waar water in bleef staan. In die poel werden toen bij 1 telling 10 eisnoeren gevonden. Hier bleef ook vrij lang water staan waardoor er uiteindelijk veel jonge Rugstreeppadjes uit het water konden komen. Het voorjaar van 2023 verliep (grotendeels) natter dan dat van 2022, waardoor alle poelen tot in juni water behielden. Er werden dan ook in alle drie de poelen in de Bospolder eisnoeren gevonden. In de westelijke poel werden 9 eisnoeren gevonden en in de zuidelijke 2. Wegens het gebrek aan systematische monitoring van de poelen is niet geweten hoeveel eisnoeren er werkelijk gelegen hebben. De kans is groot dat er meerdere gemist werden. Zo waren er ook in de oostelijke poel veel larven aanwezig maar werd hier nooit een eisnoer gevonden. Vanaf 2024 zullen de poelen beter opgevolgd worden. De poel in de Muisbroekbosjes had tot nu toe geen succes. Hier werden wel al roepende mannetjes waargenomen maar waarschijnlijk stond er te veel vegetatie in de poel voor succesvolle voortplanting.

Naast de waarnemingen in de Bospolder werd ook in de Binnenweilanden een roepend exemplaar gehoord. Deze populatie is vermoedelijk voortgekomen uit de dieren die van op de werf van de Oosterweel-verbinding naar de Bospolder werden getransloceerd. Het is niet duidelijk hoe groot de populatie hier momenteel is en of ze ook voorkomen in de nabije EI (bijvoorbeeld in de Grote kreek of aan de Rode weel).

Verder waren er enkele waarnemingen op de terreinen van Total Fina aan de Scheldelaan. Deze populatie werd tot enkele jaren geleden nog opgevolgd door Total zelf maar sindsdien ontbreken hier duidelijke gegevens. Incidentele waarnemingen als deze tonen aan dat de soort hier nog steeds aanwezig is. Ook op een terrein in de buurt van de werf van de Oosterweelverbinding werd een exemplaar gezien, wat erop wijst dat er ook hier nog zitten.

4.1.3.4 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

In 2023 werden er op LSO opnieuw een aantal belangrijke maatregelen uit het SBP uitgevoerd. Zo werd de aanleg van de verbinding tussen Steenlandpolder en Haasop (RU.A2.1a) en Steenlandpolder onderling (RU.A2.1b) eind 2023 opgestart (en begin 2024 opgeleverd).

Begin 2024 werden, daarop aansluitend, de geleidingswanden in Steenlandpolder zuid (RU.A2.3b), Steenlandpolder midden (RU.A2.3c) en Steenlandpolder noord (RU.A2.3d) aan de nieuwe ecotunnels afgewerkt.

De aanleg van extra poelen in het Groot Rietveld (RU.A1.1c) werd omwille van de te hoge saneringskosten voor PFAS tot nader order uitgesteld. Enkele van de bestaande poelen zullen in 2024 echter nog wel geoptimaliseerd worden (uitgediept en van zandheuvel voorzien).

Zoals onder 3.1.3.2 reeds besproken werd in 2023 een eerste luik van de onderzoeksopdracht voor telemetrie (RU.A4.1) in combinatie met de monitoring van de ecotunnels (RU.A4.2) uitgevoerd. In 2023

werd dit toegespitst op de verbinding tussen Haasop Oost en de R2-vlakte. In 2024 wordt de focus gelegd op de connectiviteit met Steenlandpolder.

Op RSO werden de laatste 2 van de 6 poelen in Bospolder/Muisbroekbosjes (RU.A1.2b) aangelegd en de vergunning voor de aanleg van de poelen in de Zouten (RU.A1.2a) voorbereid. De aanleg wordt verwacht in het najaar van 2024.

4.1.4 Literatuur

Spitzen-van der Sluijs A.M. 2006. Literatuuronderzoek Rugstreeppad. RAVON, in opdracht van Provincie Flevoland.

5 Dagvlinders

5.1 Argusvlinder (*Lasiommata megera*)



Figuur 149: Een Veldleeuwerik, 1 van de meelifers van de Argusvlinder (foto: Tim Vochten)

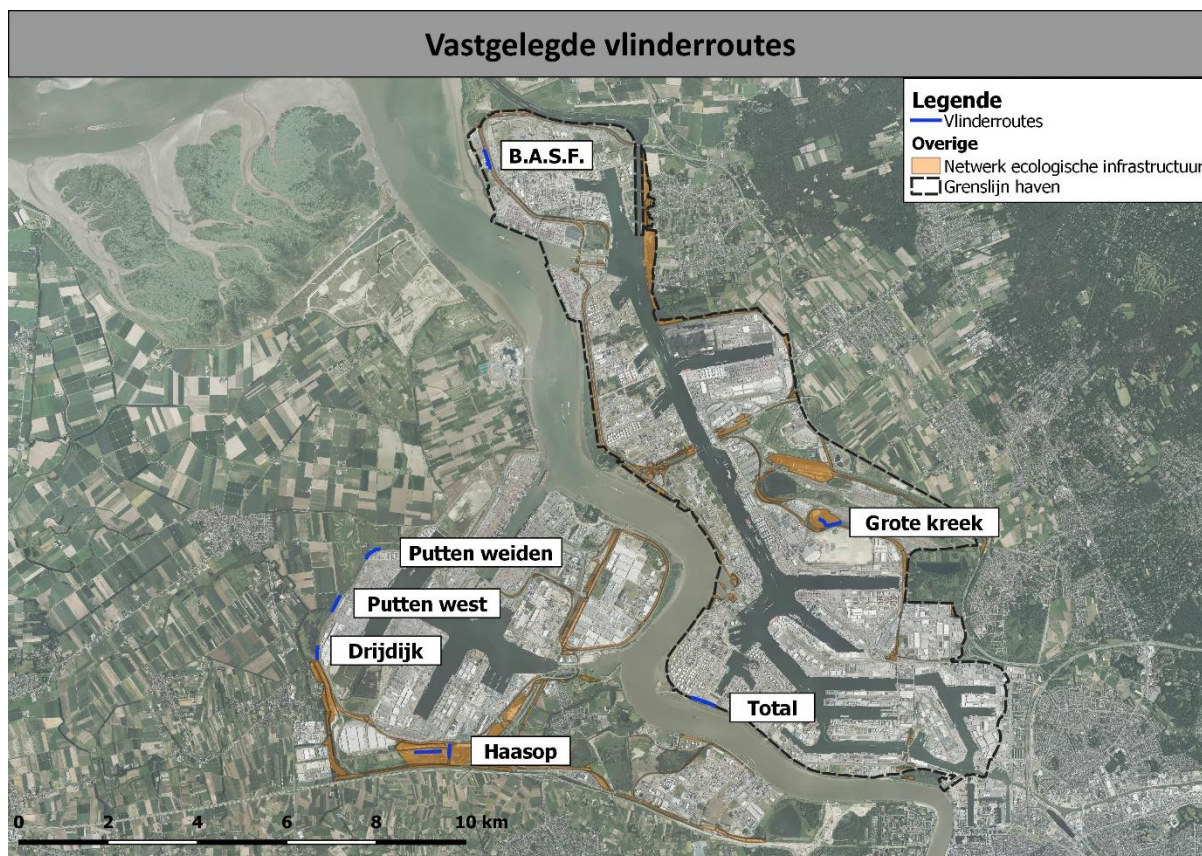
5.1.1 Doelstellingen

Habitat- en connectiviteitsdoelstelling: een aaneensluitend, functioneel kwaliteitsvol basisnetwerk van droge, schrale graslanden met een oppervlakte van 224 ha binnen havengebied voorzien om het netwerk sluitend te maken.

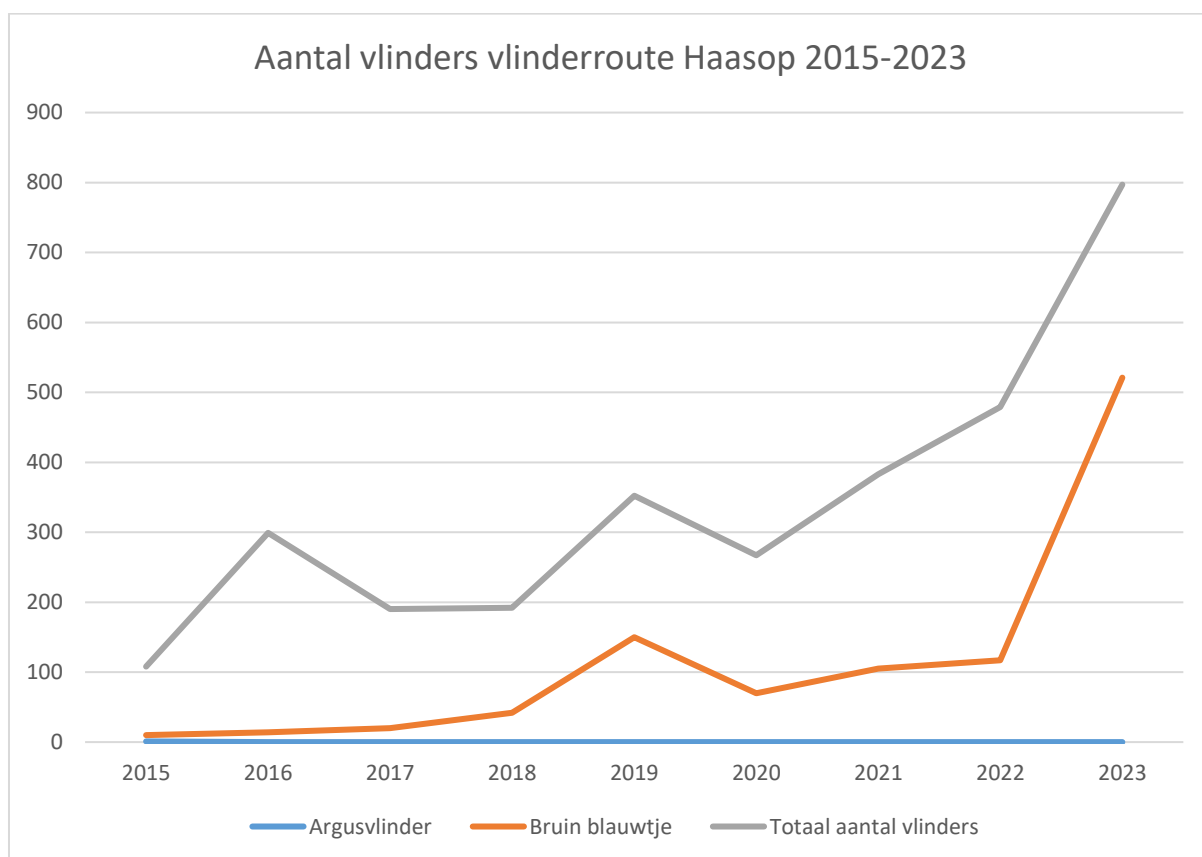
5.1.2 Resultaten

5.1.2.1 Voorkomen Argusvlinder

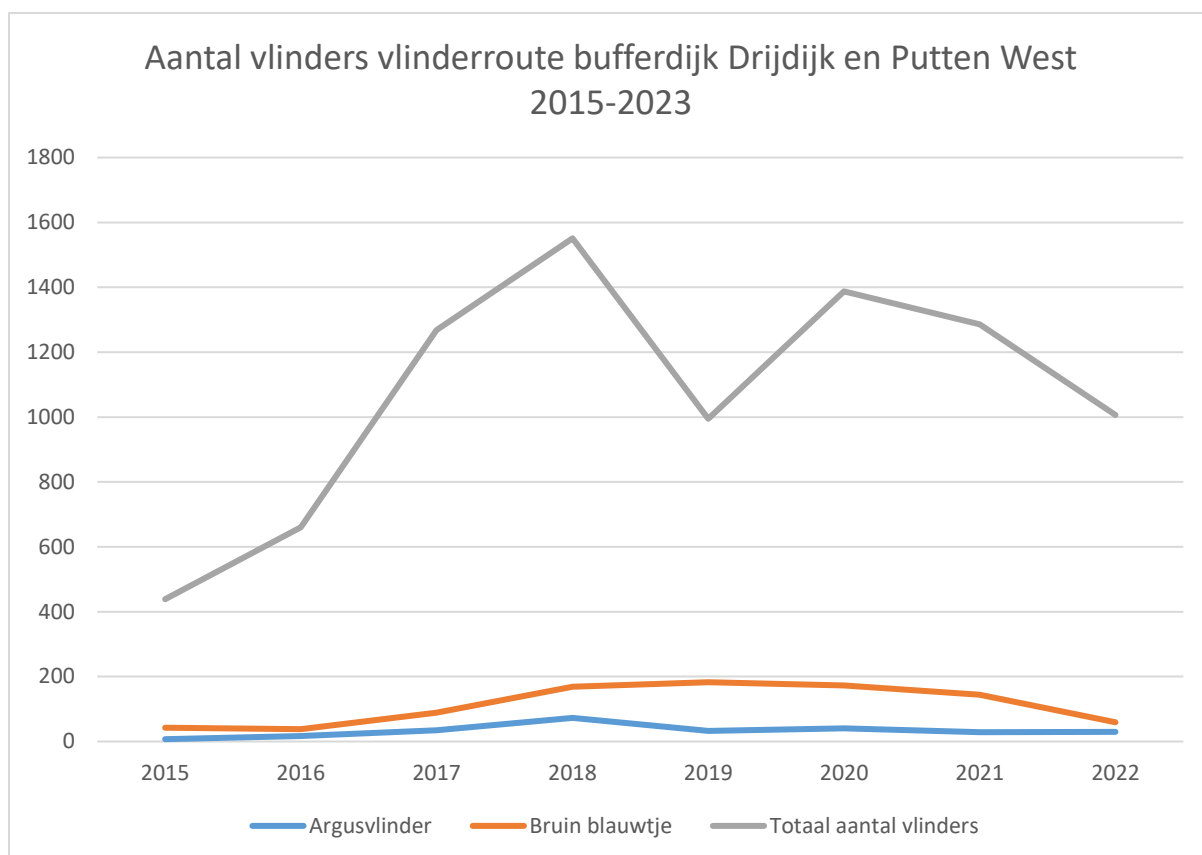
Begin 2015 werd op LSO gestart met de monitoring van dagvlinders, met name de Argusvlinder. Hiervoor werden 4 vlinderroutes uitgezet: Haasop, bufferdijk Drijdijk, Putten West en Putten Weiden, te zien in figuur 150; deze laatste 3 worden verder samen behandeld. Ook op RSO werden 3 vlinderroutes uitgezet. Die aan de Grote kreek werd gestart in 2023, de andere 2 (B.A.S.F. en Total) werden opgestart in 2015. De laatste jaren worden deze niet meer jaarlijks opgevolgd. De monitoring werd verdergezet in 2023. In figuur 151 en figuur 152 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de uitgevoerde monitoring langsheen deze routes. Hierin wordt ook het aantal getelde exemplaren van het meelifende Bruin blauwtje vermeld, alsook het totaal aantal vlinders over alle soorten heen. In 2023 werd geen van de routes op RSO geteld. Hierdoor worden er geen grafieken weergegeven voor deze routes. In figuur 153 wordt een overzicht gegeven van alle waarnemingen van Argusvlinder in 2023 t.o.v. die uit 2012-2022.



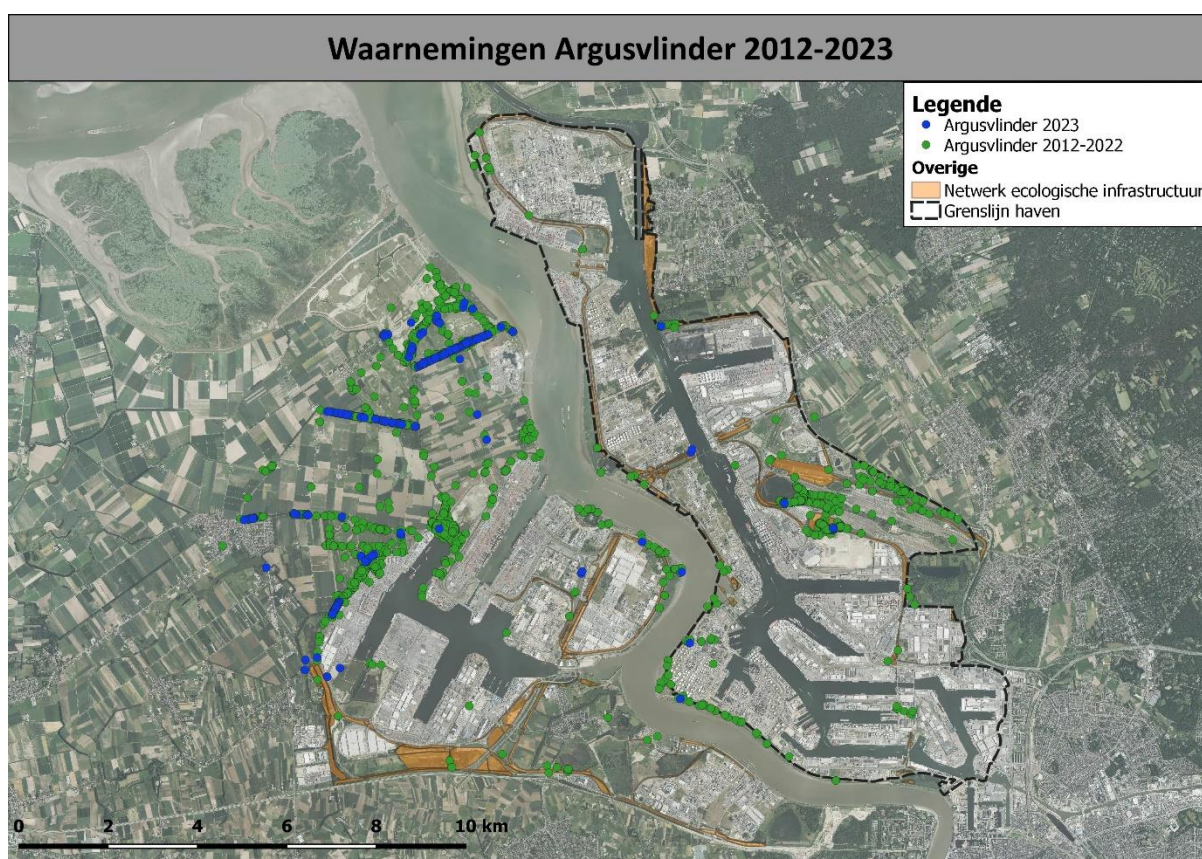
Figuur 150: Overzicht van de vastgelegde vlinderroutes



Figuur 151: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute in Haasop 2015-2023



Figuur 152: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderoute op de bufferdijk langs Drijdijk en Putten West 2015-2023



Figuur 153: Voorkomen van Argusvlinder in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

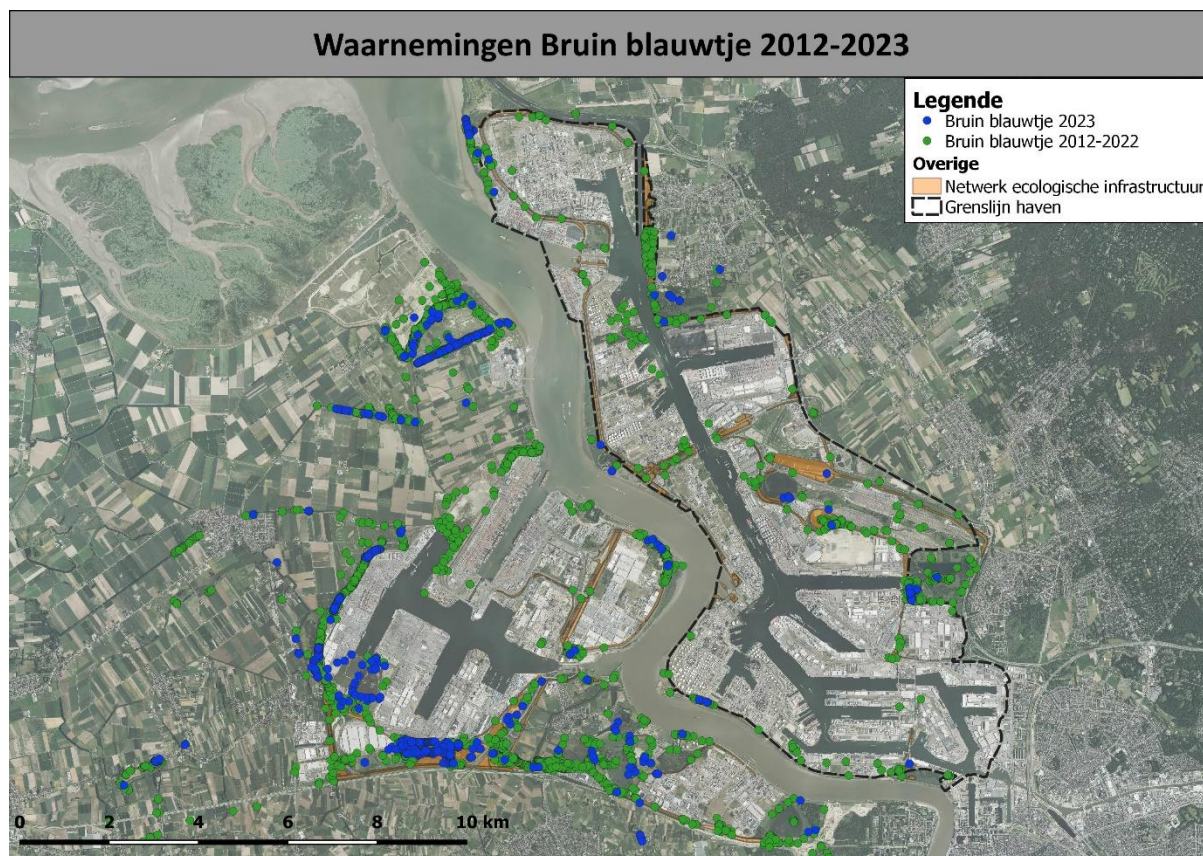
5.1.2.2 Oppervlakte droge, schrale graslanden en functionaliteit netwerk

De huidige oppervlakte aan droge, schrale graslanden in het netwerk is niet gekend.

5.1.2.3 Meeliftende soorten

Dagvlinders

In figuur 154 wordt een overzicht gegeven van het Bruin blauwtje in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be.



Figuur 154: Voorkomen van Bruin blauwtje in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

Planten

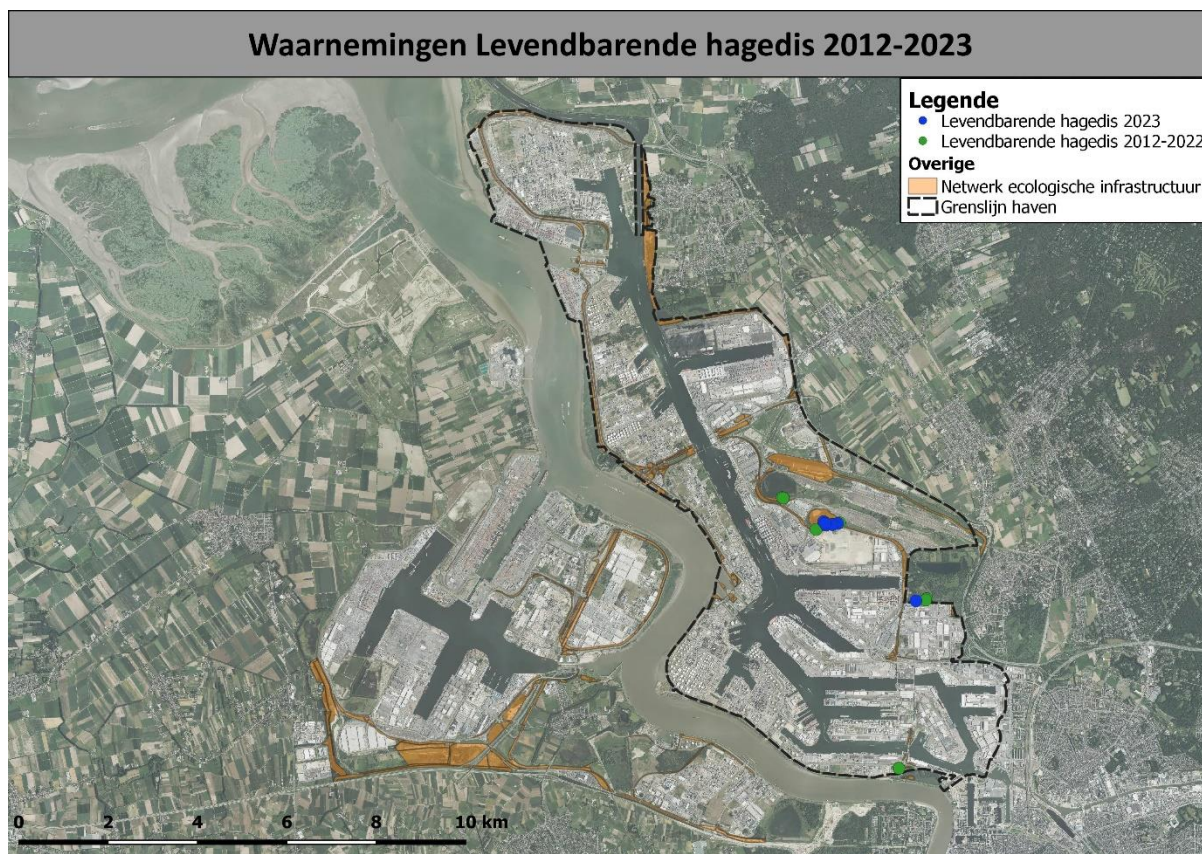
In figuur 155 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van het Echt duizendguldenkruid in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be.



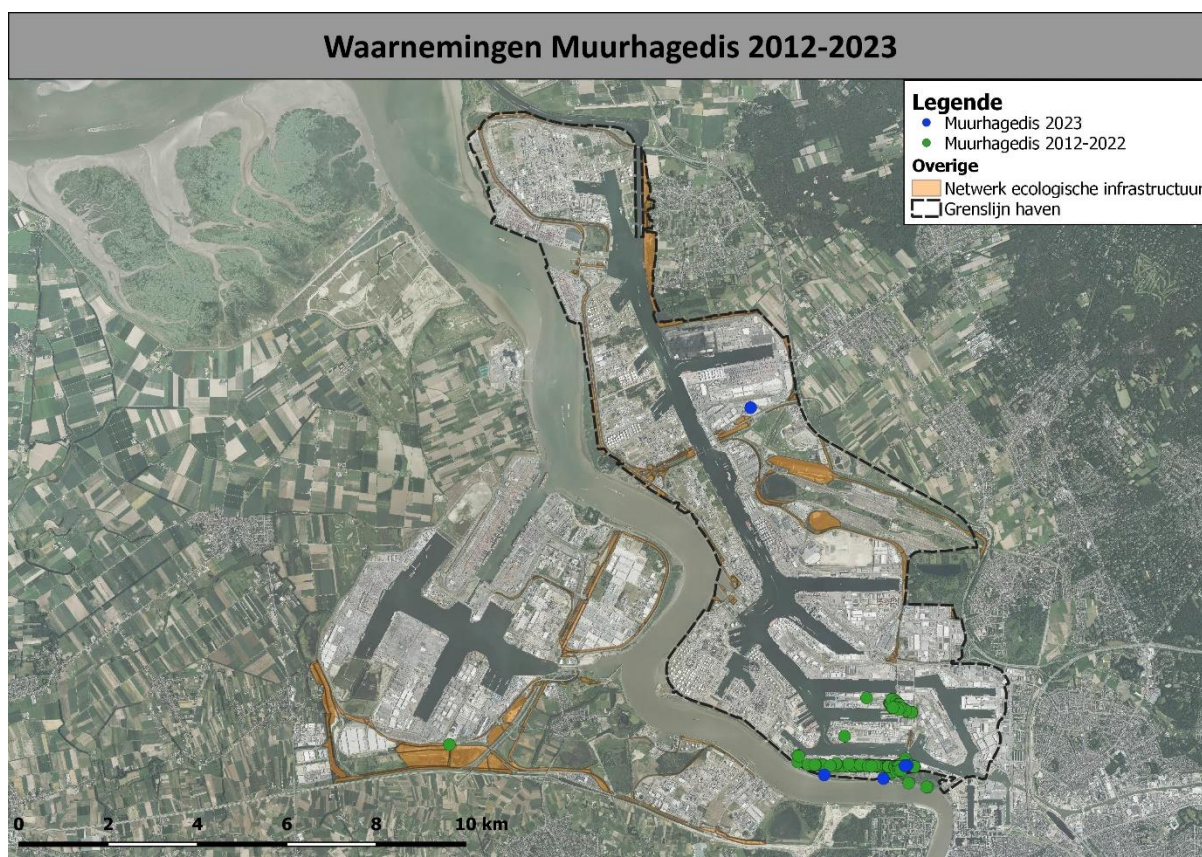
Figuur 155: Voorkomen van Echt duizendguldenkruid in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

Reptielen

In figuur 156 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Argusvlinder meeliftende, Levendbarende hagedis in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be. In figuur 157 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de Muurhagedis in 2023 t.o.v. 2017-2022. Deze soort werd in 2016 in de haven ontdekt.



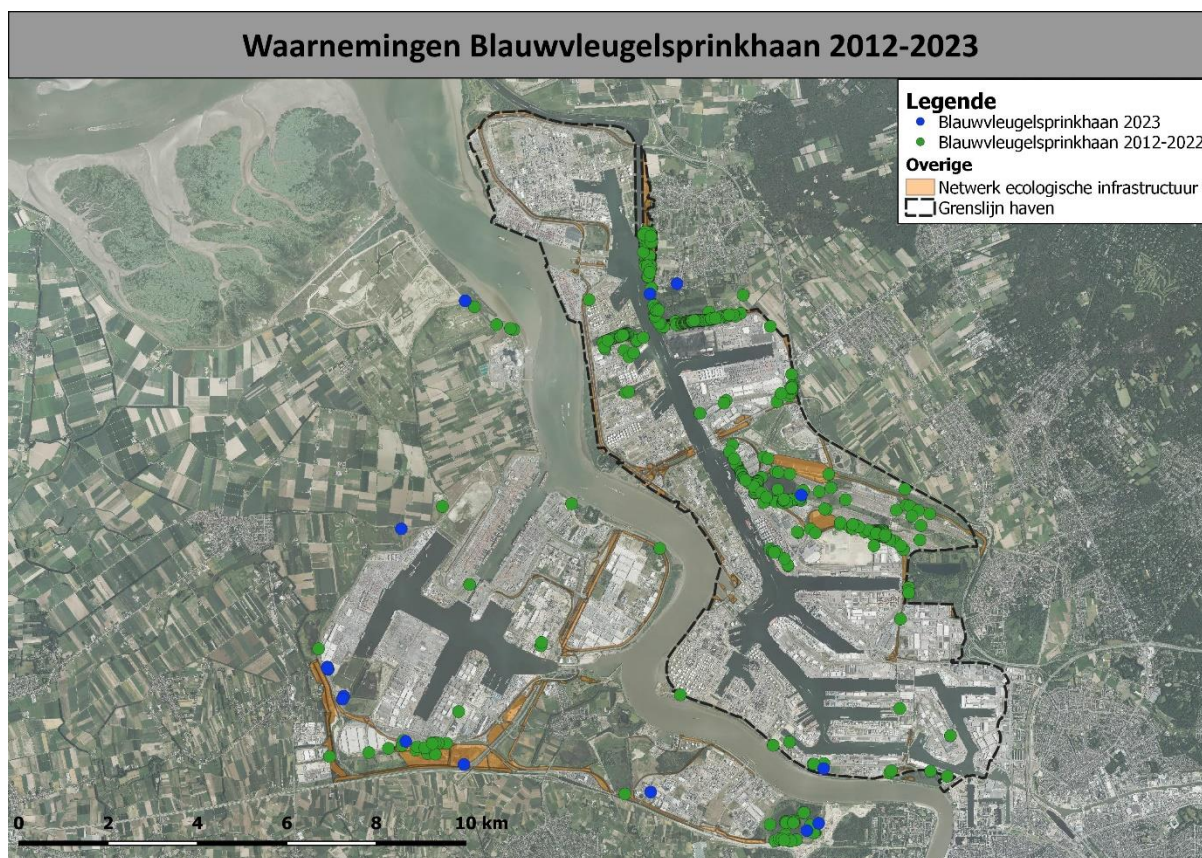
Figuur 156: Voorkomen van Levendbarende hagedis in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 157: Voorkomen van Muurhagedis in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

Sprinkhanen

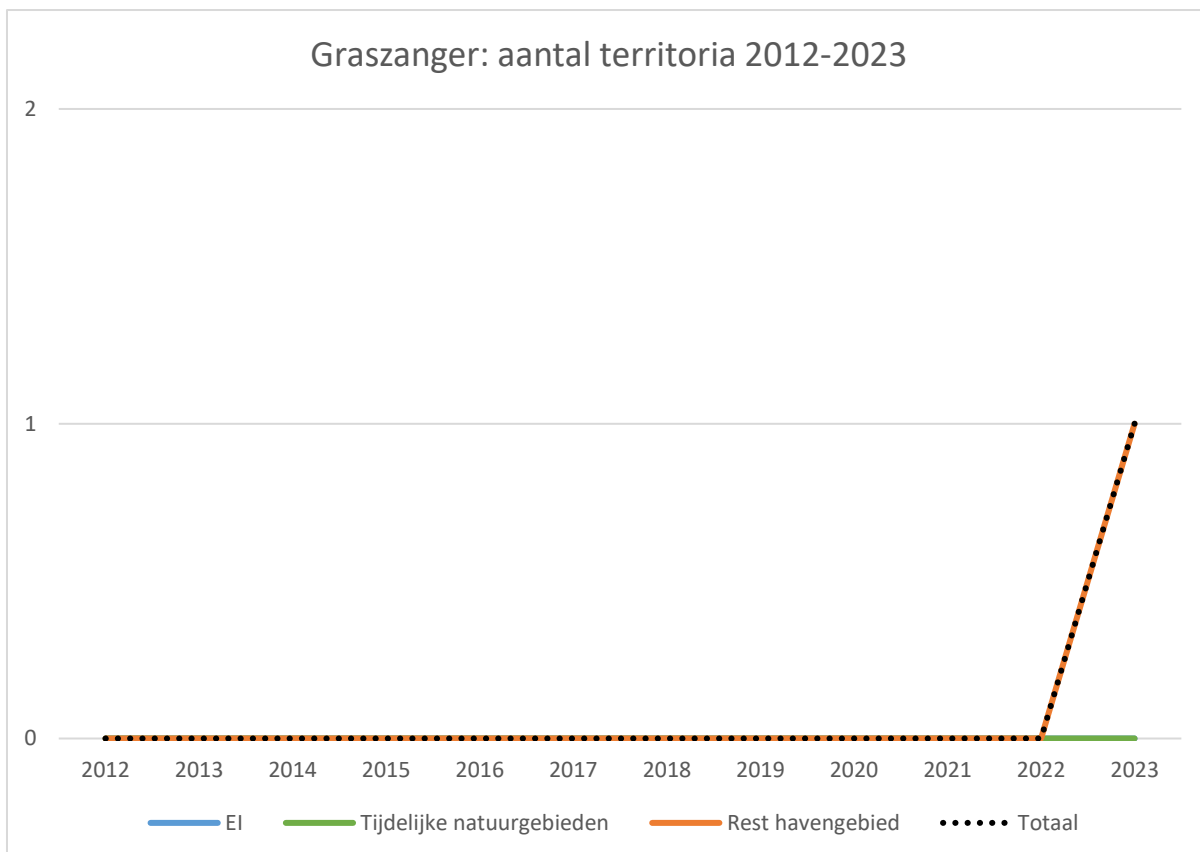
In figuur 158 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de Blauwvleugelsprinkhaan in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be. Voor Duinsabelsprinkhaan wordt geen kaart weergegeven omdat er van deze soort geen waarnemingen waren in 2023.



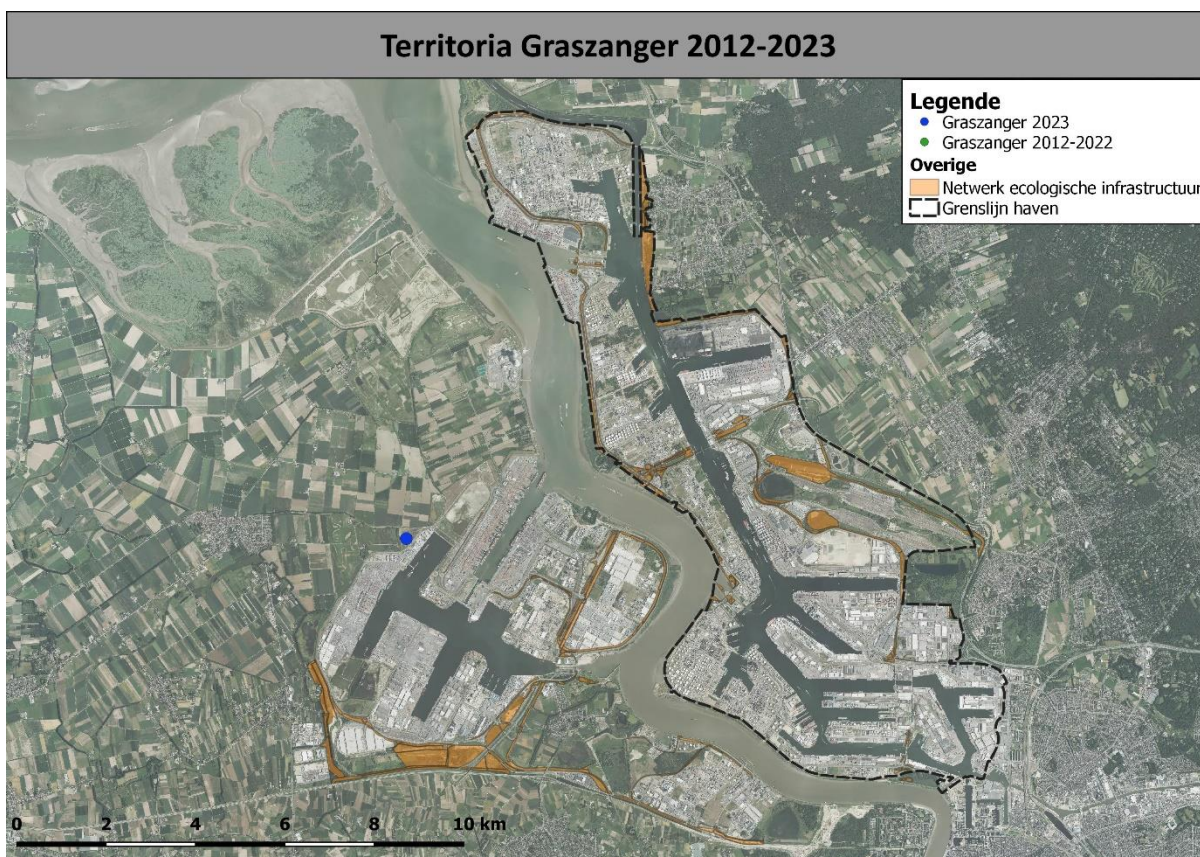
Figuur 158: Voorkomen van Blauwvleugelsprinkhaan in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

Vogels

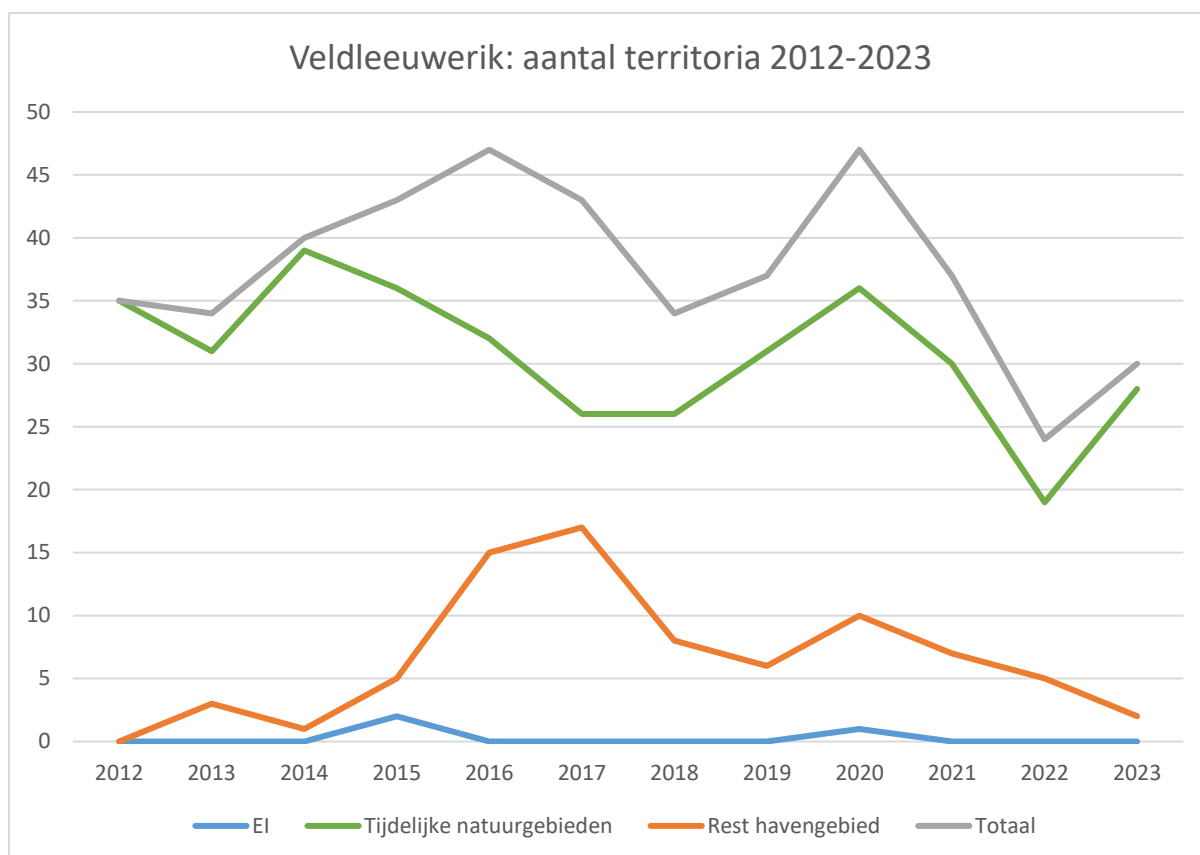
In figuur 159 tot figuur 162 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria van Graszanger en Veldleeuwrik doorheen de jaren en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2022 en voor 2023 op kaart weergegeven.



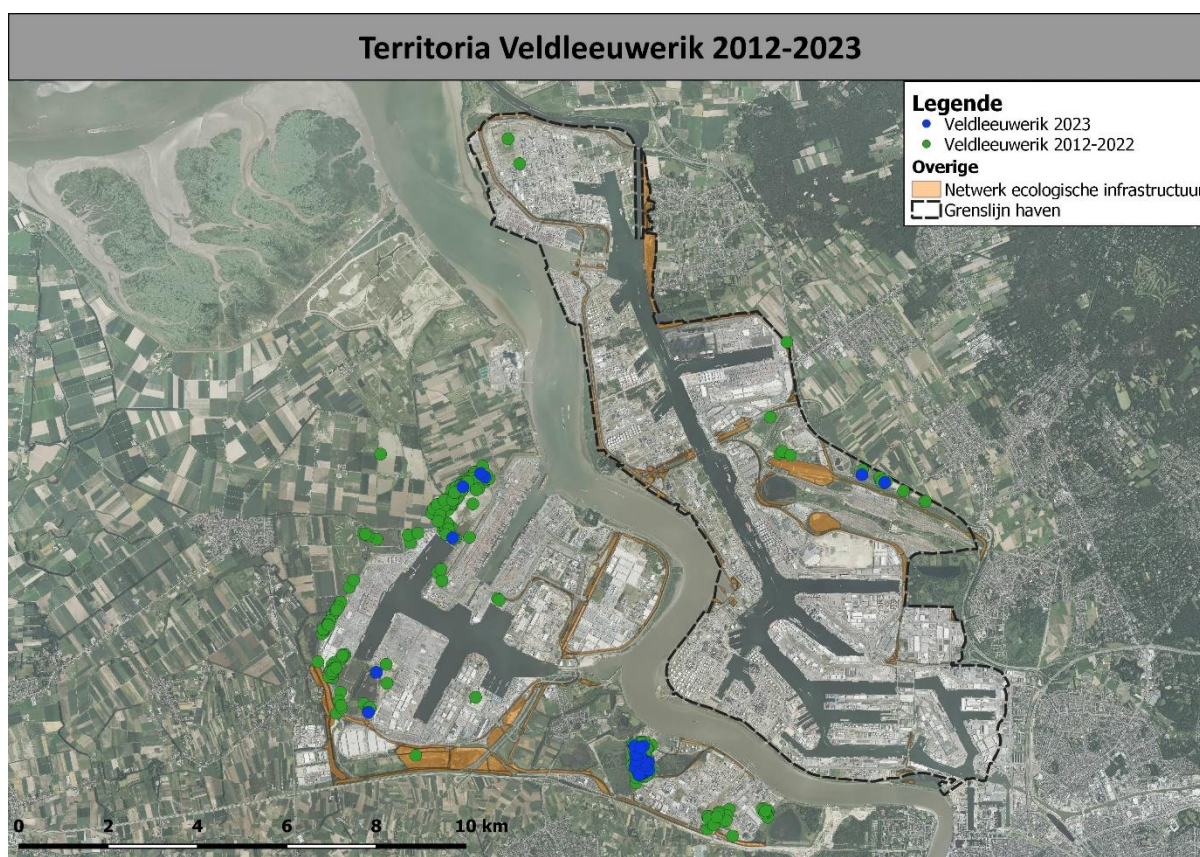
Figuur 159: Evolutie van het aantal territoria van Graszanger sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 160: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Graszanger in het havengebied



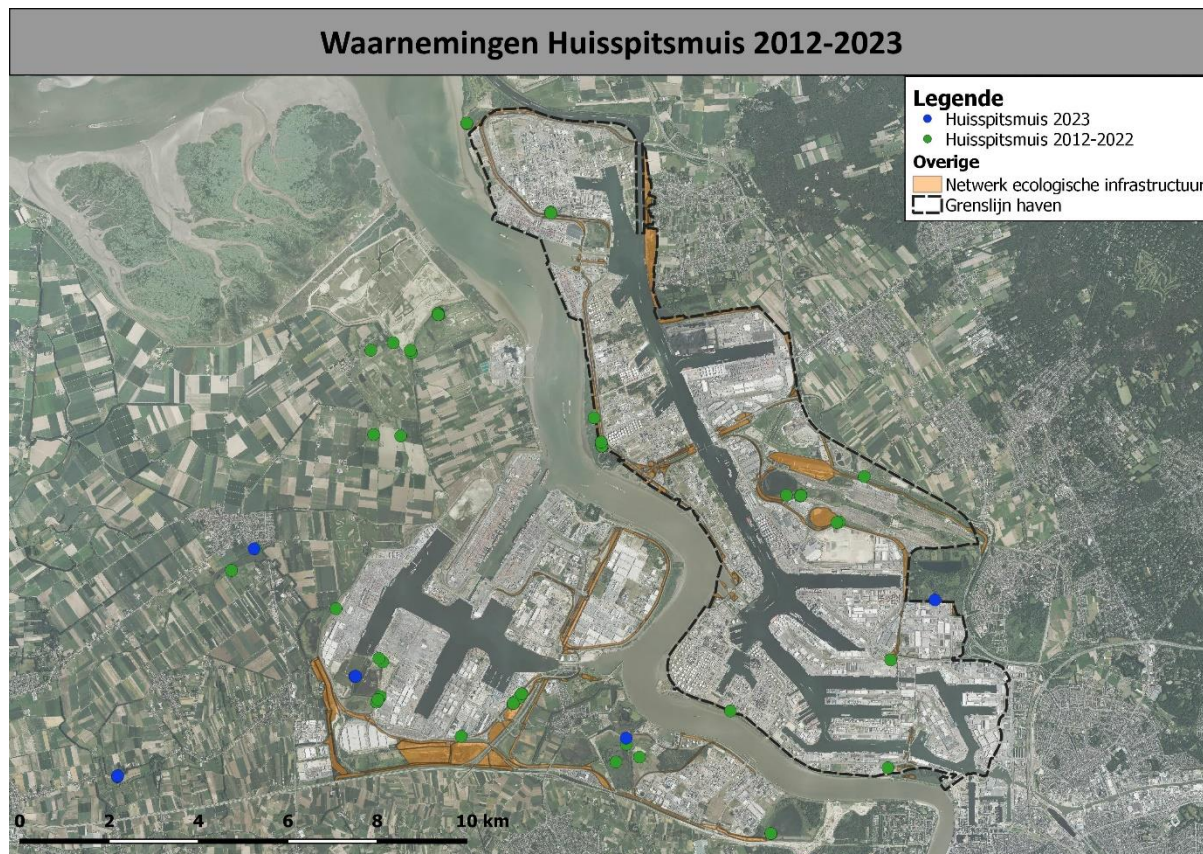
Figuur 161: Evolutie van het aantal territoria van Veldleeuwerik sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 162: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Veldleeuwerik in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022

Zoogdieren

In figuur 163 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Argusvlinder meeliftende, Huisspitsmuis in 2023 t.o.v. het voorkomen in de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be. Voor Veldspitsmuis wordt geen kaart weergegeven omdat er van deze soort geen waarnemingen waren in 2023.

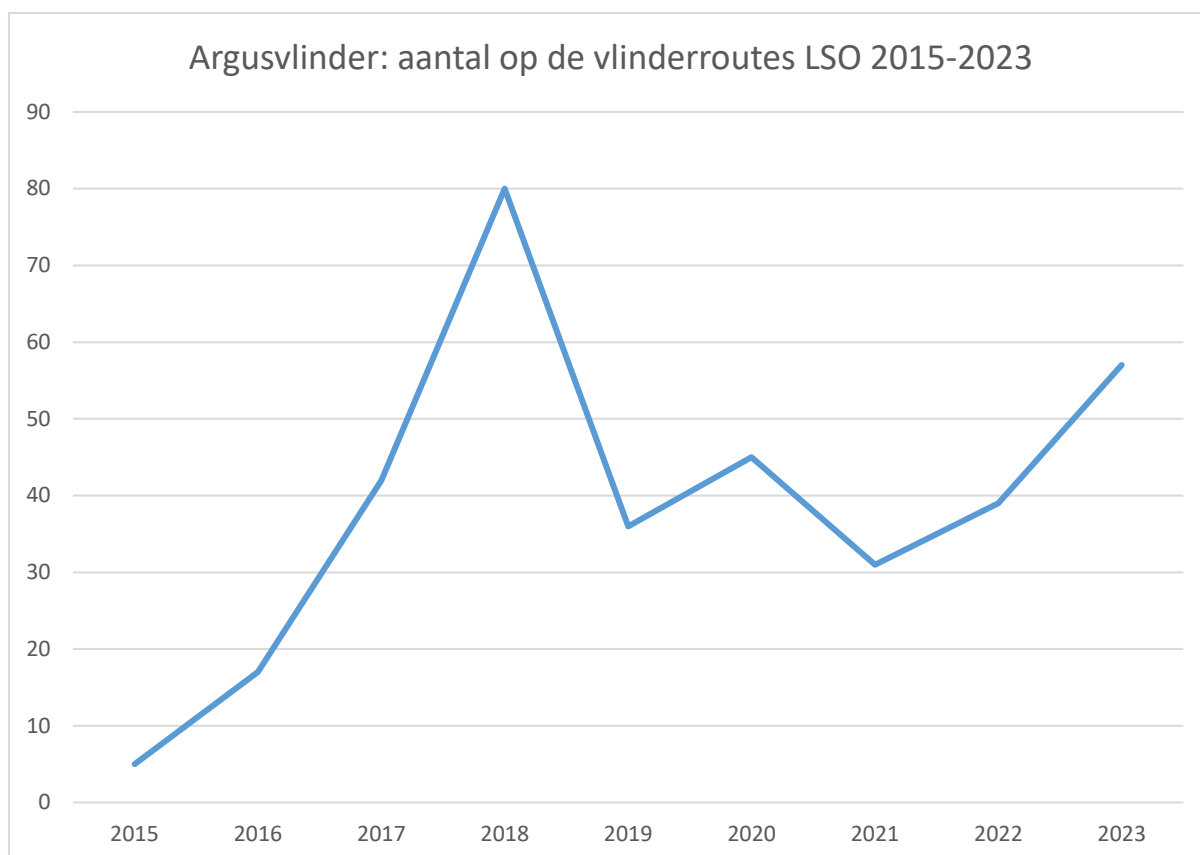


Figuur 163: Voorkomen van Huisspitsmuis in 2023 t.o.v. de periode 2012-2022 op basis van www.waarnemingen.be

5.1.3 Bespreking

5.1.3.1 Voorkomen Argusvlinder

Op de vlinderroutes op LSO werden in 2023 opvallend meer Argusvlinders gezien dan de laatste jaren (figuur 164). Met in totaal 56 exemplaren was 2023 het tweede beste jaar sinds de start van de tellingen. Enkel 2018 was beter, met toen in totaal 80 exemplaren. Net als in de vorige jaren werden de hoogste aantallen geteld op de route op de bufferdijk tussen Drijdijk en Putten west, met daarnaast nog lagere aantallen op de route aan Putten weiden. Op de route aan Drijdijk werd ook 1 exemplaar gezien. Argusvlinder is hier een grote zeldzaamheid. Sinds 2015 werd ze hier nog maar 3 keer gezien. Op de route in Haasop werden geen Argusvlinders waargenomen.



Figuur 164: Evolutie van het aantal getelde Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO tussen 2015 en 2023

Tussen de routes aan Putten west en die aan Putten weiden is een opvallend verschil in aanwezigheid doorheen het jaar (figuur 165). Tijdens de eerste generatie in het voorjaar werden op beide routes nagenoeg evenveel Argusvlinders geteld. Bij de latere generaties werd het verschil tussen de routes groter. Op de route aan Putten west werden de aantallen elke generatie wat hoger, terwijl die aan Putten weiden eerder achteruit leken te gaan. Vermoedelijk komt dit door het verschil in de (huidige) vegetatie tussen de 2 routes. Op de route aan Putten west is de vegetatie over het algemeen vrij open en blijft ze doorheen het jaar ook vrij open. Mogelijk speelt de sterke begrazing door de overvloedig aanwezige konijnen op dit deel van de dijk hierbij een rol. Daarbij valt wel op dat niet elk deel van de dijk even sterk begraasd wordt, waardoor er vrij veel variatie bestaat met grote open zones waar bijna geen vegetatie groeit (behalve brandnetels, distels en enkele andere planten die de konijnen niet opeten) en zones waar meer gras en (andere) nectarplanten aanwezig zijn. De schapenbegrazing zorgt hierbij waarschijnlijk nog voor extra ondersteuning, door ervoor te zorgen dat de zones die meer vermeden worden door de konijnen niet verder dichtgroeien. Op de route aan Putten weiden is de vegetatie in het begin van het jaar meestal nog vrij open dankzij de laatste begrazingsronde door de schapen, maar groeit deze al snel meer dicht. Bepaalde zones zijn daar intussen sterk verruigd, met een dominantie van bramen, distels en brandnetels. Hier zitten geen (of bijna geen) konijnen en de schapen die hier moeten begrazen werden vaak op de verkeerde momenten of zelfs helemaal niet geplaatst. Daarnaast werd in het voorste deel van het schapenraster meermaals hooi gegooid. Door deze verruiging is er later op het jaar nog maar weinig echt geschikt habitat aanwezig voor Argusvlinder. De vraag is dan ook of ze zich nog voortplanten op dit stuk van de bufferdijk of dat de exemplaren die hier waargenomen worden afkomstig zijn uit een populatie in Putten weiden zelf.



Figuur 165: Verloop van het aantal Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO doorheen het jaar in 2023

Verder waren er op LSO maar een beperkt aantal waarnemingen in het havengebied. Vermoedelijk is dit deels door een gebrek aan zoekinspanning. Zo waren er 2 waarnemingen op de rand van Puttenhoog, een gebied waar maar zeer weinig mensen komen. Ook op het opgespoten Doeldok, waar al jaren vrij veel Argusvlinders voorkomen, was maar een beperkt aantal waarnemingen. De soort zal hier in 2023 nog steeds in groter aantal aanwezig zijn geweest maar er werd allicht niet genoeg naar gezocht. Opvallend is wel dat er 3 waarnemingen waren van de soort in het zuidwestelijk deel van de Verrebroekse plassen. De soort werd jaren geleden al enkele keren gezien in het noorden van het gebied maar blijft hier een grote zeldzaamheid. Vermoedelijk betreft het hier dan ook zwervers maar het valt niet uit te sluiten dat ze zich in de Verrebroekse plassen gaat vestigen. Even opvallend waren de 2 waarnemingen langs de spoorlijn net ten westen van de R2. Hier waren de laatste jaren al enkele andere waarnemingen. Deze zone wordt maar zeer zelden bezocht. Het feit dat hier meerdere waarnemingen zijn, toont aan dat hier hoogstwaarschijnlijk wel een populatie aanwezig is. Mogelijk is de soort ook aanwezig op de naburige bedrijventerreinen. Buiten de haven waren er in 2023 opvallend veel waarnemingen op de dijken in de polders, voornamelijk die van Doelpolder noord en Prosperpolder zuid.

Op RSO werden opnieuw weinig Argusvlinders gezien. Aan de Grote kreek, vroeger een bolwerk van de soort, was er maar 1 waarneming. Ook aan de Kuifeend werd éénmalig een exemplaar gezien. De soort is dus zeker nog aanwezig in (en rond?) het Rangeerstation Antwerpen-Noord maar er zou gericht naar gezocht moeten worden om te zien waar ze nog zitten en met hoeveel ze nog zijn. Verder waren er waarnemingen op de Stocatradijk en op enkele plaatsen aan de Scheldelaan. Zeker aan de Scheldelaan is de soort potentieel nog meer aanwezig. Opvallend was ook dat er 2 waarnemingen waren aan de Vispaaiplaats, een gebied waar de soort nog niet eerder gezien werd. Vermoedelijk is ze hier al langer aanwezig maar werd ze nooit opgemerkt doordat hier maar weinig mensen komen.

2022 was een droog en warm jaar. De omstandigheden waren toen vrij goed voor Argusvlinders om te vliegen maar de droogte kan toen gezorgd hebben voor een verhoogde sterfte onder de rupsen. Dat jaar was ook het eerste in vele jaren waarbij de derde generatie (die begint te vliegen vanaf eind augustus) kleiner was dan de vorige 2 generaties, wat erop kan wijzen dat er inderdaad minder rupsen groot werden. In 2023 waren de omstandigheden tijdens de vliegperiodes daarentegen minder gunstig voor de Argusvlinders zelf. Het was over het algemeen vrij nat en winderig. Maar op de zonnige dagen werden er toch relatief veel Argusvlinders gezien. Het zou dan ook kunnen dat net deze

omstandigheden ertoe geleid hebben dat de waardplanten in betere conditie waren dan tijdens de droogte in 2022 en er dus een hogere overleving was. Ook het najaar van 2023 en de winter van 2023-2024 verliepen zeer nat. De impact hiervan is momenteel nog niet gekend.

5.1.3.2 Oppervlakte droge, schrale graslanden

In 2022 werd gestart met een nieuwe kartering van de vegetaties in de EI. Deze kartering werd verdergezet in 2023. Gezien de grote oppervlakte kon deze echter nog niet afgerond worden, waardoor er momenteel maar van een deel van het netwerk gegevens zijn. Hierdoor kan nog geen oppervlakte van de droge, schrale graslanden gegeven worden. De kartering wordt de komende jaren verdergezet.

5.1.3.3 Meeliftende soorten

Dagvlinders

Het Bruin blauwtje was opnieuw zeer talrijk aanwezig in 2023 (figuur 154). De soort was zeer waarschijnlijk nog meer aanwezig. Feitelijk werd de soort nog steeds overal gevonden waar gezocht werd. De meeste waarnemingen blijven zich situeren op LSO, waar de soort intussen zowat overal in vrij hoge aantallen wordt gevonden.

Op de vlinderroutes was de soort talrijk aanwezig. Vooral op de route in Haasop is de soort de laatste jaren zeer sterk toegenomen (figuur 151). Over heel het telseizoen ging het hier om 521 exemplaren, meer dan 2/3^{de} van het totaal aantal getelde vlinders op deze route. Veel van deze vlinders werden geteld in het tweede deel van de route, waar veel bramen aanwezig zijn maar er tussen de bramen nog vrij veel open ruimte is met veel nectar- en waardplanten. Hier werden soms tientallen exemplaren gezien op slechts enkele meters van de route. Aangezien er tijdens zo'n telling maar een klein deel van het gebied bezocht wordt, valt dan ook aan te nemen dat de populatie in 2023 in Haasop enorm groot moet geweest zijn. Op de routes op de bufferdijken was de situatie wisselender. Vooral op de route aan Putten west was de soort, met een totaal van 122 exemplaren, talrijker dan andere jaren. Op de andere 2 routes was de situatie minder gunstig. De route aan Drijdijk is al jaren te voedselrijk voor deze soort, waardoor ze hier altijd in vrij lage aantallen voorkomt. De route aan Putten weiden had vroeger de hoogste aantallen. De laatste jaren is de soort hier echter sterk afgenomen doordat de vegetatie hier voedselrijker is geworden en de waardplanten grotendeels verdwenen zijn. Ook buiten de routes was de soort veel aanwezig op LSO. In de Groenknolzone werden veel exemplaren gevonden die kwamen rusten in de Kruipwilgen. Ook in de Verrebroekse plassen en het Spaans Fort werden vrij veel exemplaren gezien. Vermoedelijk was de soort ook in andere gebieden talrijker aanwezig dan de kaart doet vermoeden maar werden deze zones niet genoeg doorzocht.

Op RSO werd de soort, net als in andere jaren, veel minder gezien dan op LSO. Deels zal dit te maken hebben met een lagere aanwezigheid maar deels ook met een mindere zoekinspanning. Zo werden er tijdens een zoektocht naar vlinders op de rand van het havengebied en het natuurgebied Groot buitenschoor vrij veel exemplaren gevonden. De kans is groot dat ze ook buiten die zone meer voorkomen. De vlinderroutes werden niet gemonitord in 2023, waardoor voor deze gebieden geen trend kan besproken worden. Sinds enkele jaren werden deze routes meegenomen in de meetnetten voor Argusvlinder. Deze meetnetten zijn een project van Natuurpunt en het INBO om de trends van een reeks bedreigde en/of beschermde soorten op te volgen. Voor het meetnetten worden de gekozen locaties om de 3 jaar opgevolgd. Sinds de start van dit meetnet worden de routes op RSO niet meer in de tussenliggende jaren geteld. Wel waren er aan de Grote kreek nog 2 waarnemingen van de soort, wat de aanwezigheid van het Bruin blauwtje in dat gebied bevestigt. Een striktere opvolging van deze routes zou het mogelijk maken om betere uitspraken te doen over de staat waarin deze populaties zich bevinden.

Planten

Het Echt duizendguldenkruid werd in 2023 opnieuw zeer verspreid in de haven gevonden (figuur 155). Aangezien er nergens een gerichte monitoring plaatsvindt van deze soort, valt er weinig te zeggen over een evolutie in aantal of verspreiding. Een algemene indruk, opgedaan tijdens de monitoring van andere soorten, is dat het Echt duizendguldenkruid over het algemeen een vrij stabiel voorkomen heeft.

Reptielen

In het voorjaar van 2022 werden enkele reptielenplaten gelegd op verschillende plaatsen in en (voornamelijk) net buiten het havengebied waar in eerdere jaren al eens Levendbarende hagedis werd waargenomen (figuur 166). Het betreft 4 platen in de Bospolder, 2 aan de Grote kreek en 1 in de Kuifeend. In 2022 werden deze met lage regelmaat gecontroleerd. In 2023 werden ze in het voorjaar tot mei tweewekelijks opgetild om te zien of er geen hagedissen onder zaten, zonder resultaat. Wel werd er in de Bospolder, in de buurt van 1 van de golfplaten een Levendbarende hagedis gezien, wat bevestigde dat de soort nog aanwezig is in het gebied. Na mei werden ze nog maar occasioneel gecontroleerd. Opvallend was verder wel dat er in de Grote kreek meerdere waarnemingen waren van deze soort. Zo werden er op 30 mei 3 verschillende individuen gezien langsheen de dijk. Er lijkt hier tegenwoordig dus toch een degelijke populatie aanwezig te zijn.



Figuur 166: Locaties waar in 2022 golfplaten werden geplaatst voor de monitoring van de Levendbarende hagedis

Van de Muurhagedis waren er nog enkele losse waarnemingen op de reeds gekende locaties op het haveneiland en aan de Kastelweg (figuur 157).

Sprinkhanen

Opnieuw waren er maar een beperkt aantal waarnemingen van Blauwvleugelsprinkhaan (figuur 158). Dit komt voornamelijk doordat er niet echt naar gezocht werd. Zowat alle waarnemingen situeerden zich in gebieden waar de aanwezigheid van de soort reeds gekend was, zoals in het Rangeerstation Antwerpen-Noord, de Zouten en Haasop. Nieuw was wel een waarneming in Haasop oost alsook meerdere waarnemingen in de Verrebroekse plassen. Vermoedelijk is de soort op meer plaatsen aanwezig dan nu geweten. Ze lijkt ook nog steeds in uitbreiding te zijn. Zeker op LSO zou het lonen om op extra potentiële locaties te gaan zoeken.

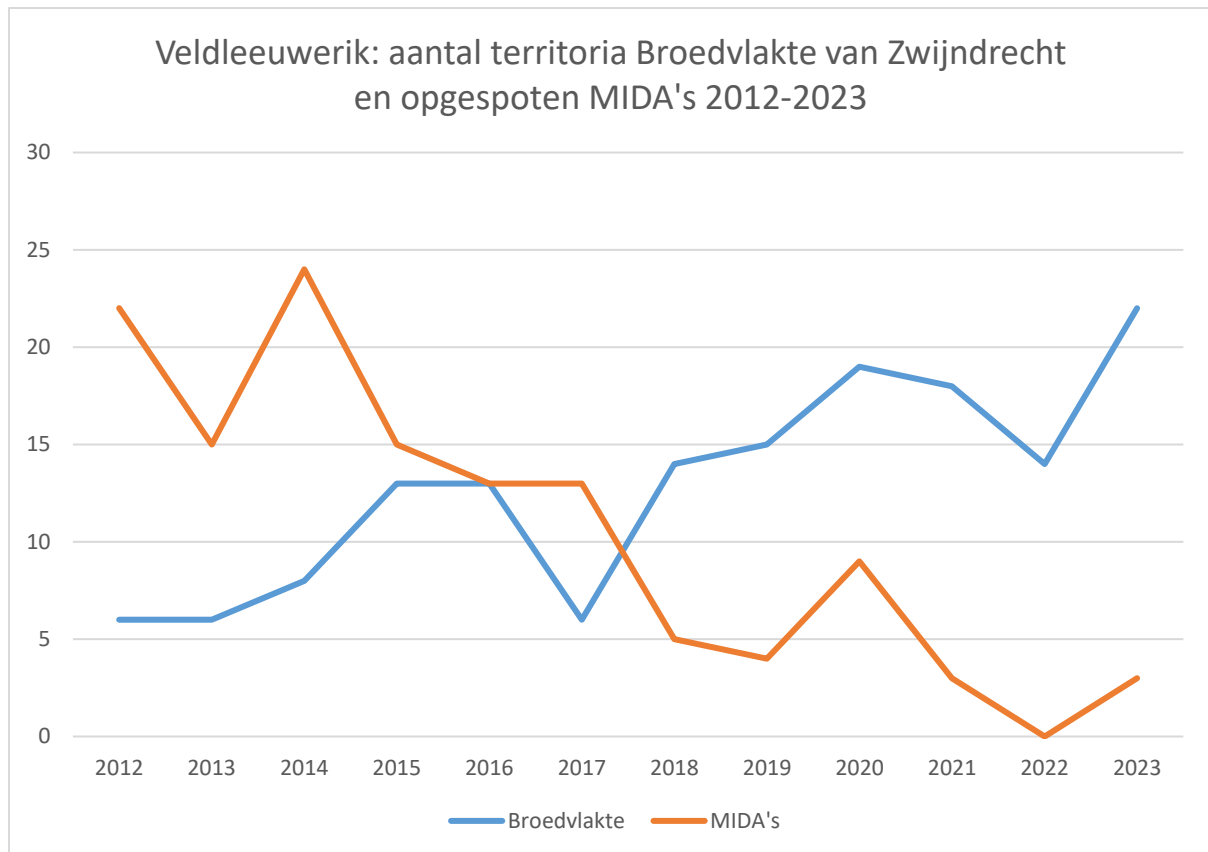
Van Duinsabelsprinkhaan waren er wederom geen waarnemingen. De zone waar deze soort vroeger zat, werd al enkele jaren niet meer bezocht. Dit zal in 2024 nog eens gebeuren om te zien of de soort nog aanwezig is.

Vogels

Door de zachte winters van de laatste jaren is de populatie van Graszanger in de omgeving van het havengebied terug wat toegenomen. Voornamelijk in Prosperpolder noord (voor de dijken werden opengebroken) en zuid waren er de laatste jaren al terug meer territoria. Ook in het havengebied werden er al vogels waargenomen (op het opgespoten Doeldok en in 2022 ook eenmalig in de Verrebroekse plassen). Deze konden nog niet echt als territoria gezien worden. In 2023 werd een zingende vogel waargenomen op Putten Hoog (figuur 160). Deze vogel werd hier zingend waargenomen in augustus, een periode waarin deze soort nog kan broeden. Wel was er maar 1 waarneming, maar dit gebied wordt maar zelden bezocht. Er werd dan ook besloten om dit geval mee te nemen als (mogelijk) territorium. De toekomst zal uitwijzen of het hier een duurzame vestiging betreft van de soort of opnieuw een éénmalig geval.

Voor het vierde jaar op rij werden er geen territoria van Patrijs vastgesteld in het havengebied. Het laatste terrein waar de soort nog met zekerheid broedde – een open zone ten noorden van B.A.S.F. aan de Scheldelaan – werd intussen ontwikkeld tot een vrachtwagenparking. Het is zeker mogelijk dat er nog broeden op enkele ontoegankelijke braakliggende terreinen bij de bedrijven langs de Scheldelaan, maar het begint er steeds meer op te lijken dat deze soort het niet meer lang gaat volhouden in de haven (als ze nog voorkomt).

Net als in de vorige jaren waren er in 2023 geen territoria van Veldleeuwerik in de EI (figuur 162). Sinds 2012 werden er van deze soort enkel territoria vastgesteld in het netwerk in 2015 (1 in de zone Bevrijdingsdok en 1 in Haasop west) en 2020 (1 aan de Stapstenen Drijdijk). Deze soort broedt het liefst in grotere open gebieden. Echt uitgestrekte gebieden ontbreken in het netwerk, waardoor er wellicht te weinig geschikt habitat aanwezig is. Enkele potentieel geschikte gebieden zijn Haasop en de Grote kreek. Mogelijk is er in Haasop te veel verstoring voor deze soort en ligt de Grote kreek te geïsoleerd van andere geschikte broedlocaties. Buiten de EI is de soort nog steeds in degelijke aantallen aanwezig. Het grootste deel van de territoria bevindt zich tegenwoordig in de Broedvlakte van Zwijndrecht, waar de populatie de laatste jaren sterk is toegenomen (figuur 167). Op de opgespoten MIDA's, waar vroeger een groot deel van de populatie zat, daarentegen is de soort er sterk op achteruit gegaan. De reden hiervoor is niet meteen duidelijk. Voorts zaten er nog 2 territoria in de Verrebroekse plassen, 1 op het opgespoten Doeldok en 2 op de zanddepots. Vermoedelijk werden er enkele territoria over het hoofd gezien op industrieterreinen. Het blijft duidelijk dat het toekomstige verdwijnen van enkele gebieden als de Broedvlakte en de gebieden rond het Doeldok ervoor zal zorgen dat de soort nagenoeg volledig zal verdwijnen uit het havengebied. Aangezien op termijn zowat alle nog aanwezige open gebieden buiten de EI in gebruik zullen komen en de soort afwezig blijft in het netwerk, ziet de toekomst voor deze soort er niet positief uit in de haven. In de natuurcompensatiegebieden buiten de haven is intussen wel een vrij grote dichtheid aan Veldleeuweriken aanwezig (voornamelijk in Putten west, Prosperpolder zuid en Doelpolder noord).



Figuur 167: Evolutie van het aantal territoria van Veldleeuwerik in de Broedvlakte van Zwijndrecht en de opgespoten MIDA's tussen 2012 en 2023

Zoogdieren

Er waren maar weinig waarnemingen van Huisspitsmuis in 2023 (figuur 163). In de Verrebroekse plassen werd er 1 exemplaar gevangen bij een vangactie in september. Verder waren er nog een beperkt aantal waarnemingen van dode exemplaren net buiten de haven (het Groot rietveld en de Bospolder). Het exacte verspreidingsgebied in de haven blijft zeer onduidelijk, door de moeilijkheid om spitsmuizen waar te nemen.

Van Veldspitsmuis waren er geen waarnemingen in 2023. In 2022 werden nog prooiresten gevonden in braakballen van Kerkuil in Doelpolder noord, waarmee bevestigd werd dat de soort in de ruime omgeving nog voorkomt. Het is niet duidelijk of de soort nog in het havengebied zelf aanwezig is of niet.

5.1.3.4 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

Eind 2023 werd het bestek schapenbegrazing (A.zonder-nr) heraanbesteed. Met deze Europese aanbesteding wordt de schapenbegrazing in 5 verschillende begrazingsclusters geregeld voor de komende 8 jaar. De opdracht zelf wordt opgestart in april 2024.

6 Planten

6.1 Groenknolorchis (*Liparis loeselii*)



Figuur 168: Een excursie voor het zoeken naar enkele zeldzame soorten mos die in hetzelfde milieu voorkomen als Groenknolorchis. Rechts staan enkele afbeeldingen van deze soorten (linksboven: Groot vedermos; rechtsboven: Goudsikkelmos; linksonder: Vierkantsmos; rechtsonder: Bol gladkelkje) (foto's: Katrien Doggen)

6.1.1 Doelstellingen

Habitatdoelstelling:

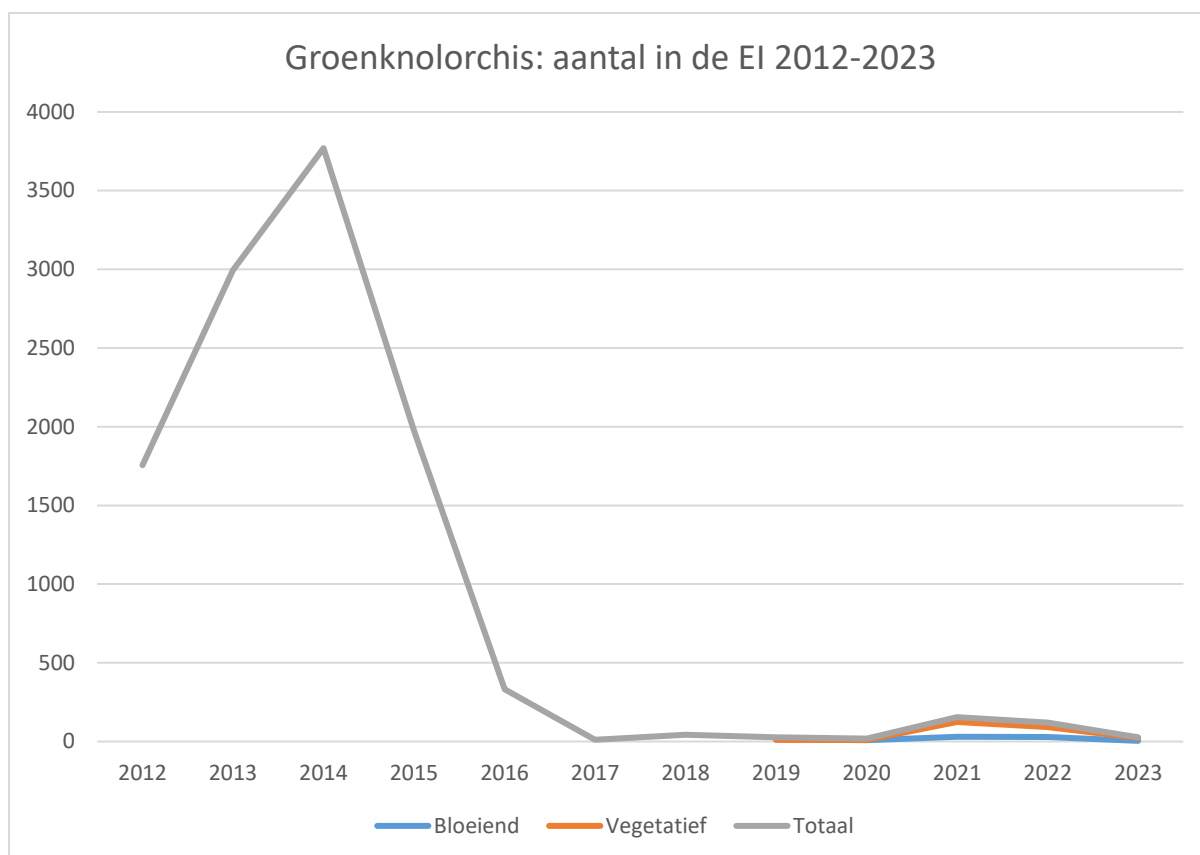
- maximaal behoud van de huidige populatie in Haasop
- inrichting nieuwe potentiële groeiplaats Haasop oost

6.1.2 Resultaten

6.1.2.1 Aantal exemplaren

Figuur 169 toont de evolutie van het aantal Groenknolorchissen in de EI tussen 2012 en 2023.

Tussen 2014 en 2017 werd de oorspronkelijke populatie in Haasop niet integraal geteld, maar gemonitord via een steekproef aan de hand van vast uitgezette plots. Doordat voor 2014 alle groeiplaatsen met centimeternauwkeurigheid werden ingemeten, kon ook voor de jaren voorafgaand aan 2014 dezelfde steekproef (theoretisch) worden genomen, waardoor de aantallen vergelijkbaar bleven. De steekproef geeft eenzelfde trend weer als de integrale tellingen van de voorgaande jaren. Ze omvat ruwweg 10% van de populatie. Sinds 2018 wordt de populatie, gezien de sterke achteruitgang, opnieuw integraal geteld.



Figuur 169: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen tussen 2012 en 2023. Voor 2012 tot 2018 worden enkel de totaalaantallen weergegeven, en geen aparte aantallen voor bloeiende en vegetatieve planten

6.1.2.2 Aantal groeiplaatsen

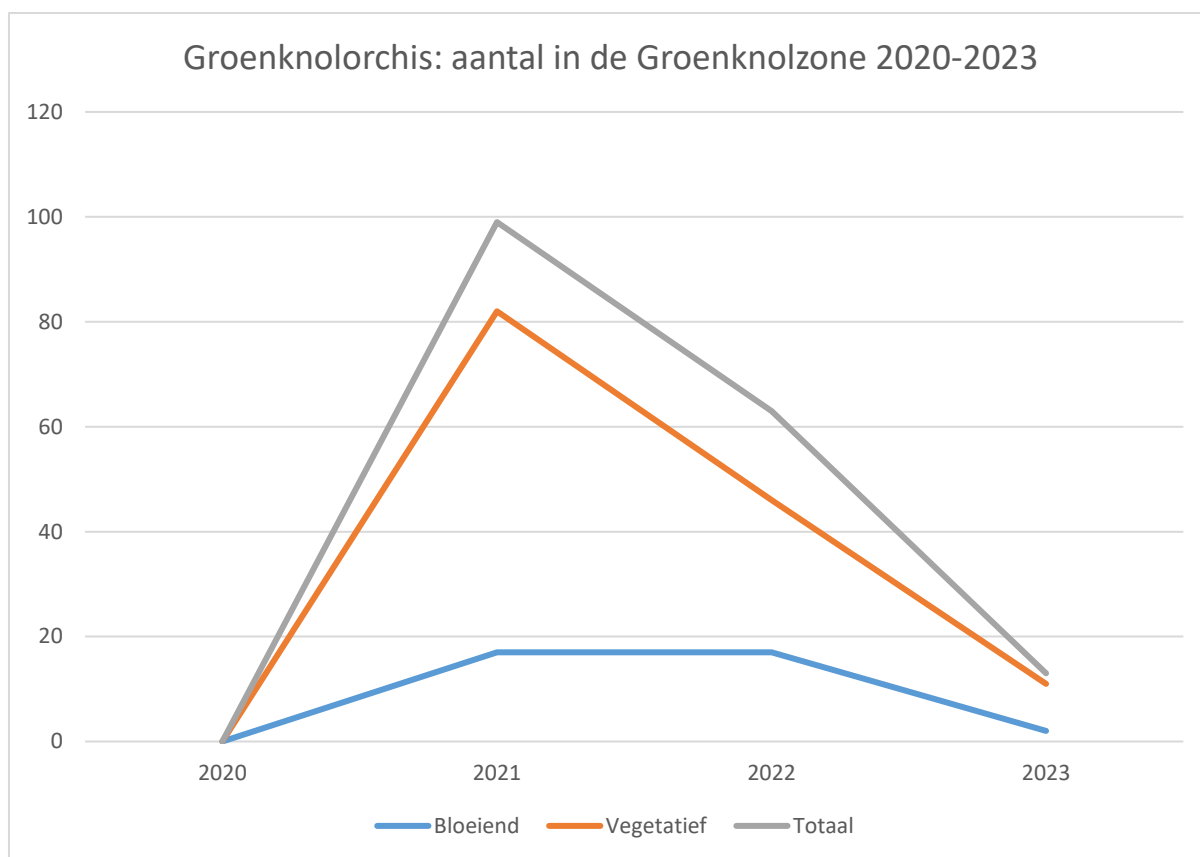
Sinds de ontdekking van de populatie in 2007 was het aantal groeiplaatsen (dankzij de getroffen beheermaatregelen) in het noordwesten van Haasop gestaag toegenomen. Op het hoogtepunt kon gesproken worden van 3 in elkaar overgaande clusters waar hoge concentraties werden aangetroffen. Verspreid rond deze clusters kwam de soort ook (zij het in beperkte aantallen) voor op een 4-tal andere locaties in dit gedeelte van Haasop. In 2015 werd de soort ook teruggevonden op 2 locaties in de rand ten noorden en ten westen van het gebied. De laatste jaren trok de soort zich echter terug tot de centrale delen van het gebied, waarna er in 2019 en 2020 zelfs geen enkel exemplaar meer gevonden werd in de Groenknolzone zelf. Wel werd in 2019 een nieuwe, zeer kleine groeiplaats gevonden in de afwateringsgracht van de spoorweg ten noorden van Haasop. Sinds 2021 worden er opnieuw exemplaren gevonden in de centrale delen van het gebied.

In 2023 werd een nieuwe, hydrologisch onafhankelijke, groeiplaats gevonden in het Spaans Fort.

6.1.3 Bespreking

6.1.3.1 Aantal exemplaren/groeiplaatsen

In het oorspronkelijke kerngebied van de Groenknolorchis in Haasop werden in 2023 maar 13 exemplaren gevonden, waarvan slechts 2 met een bloeistengel. Zowel in 2019 als in 2020 (beide zeer droge jaren) werd er geen enkele plant meer gevonden in de Groenknolzone. In 2021, een jaar waarbij het voorjaar nog eens natter verliep, werden er toch terug 99 exemplaren gevonden. Het grootste deel hiervan bevond zich in een zeer beperkt deel van het gebied. In het opnieuw zeer droge jaar 2022 was dit aantal terug afgenomen tot 63 planten. Dat het aantal in 2023 opnieuw verder is afgenomen, is dan ook zorgwekkend te noemen (figuur 170).



Figuur 170: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen in de Groenknolzone sinds 2020 (het tweede jaar zonder waarnemingen van deze soort in de Groenknolzone)

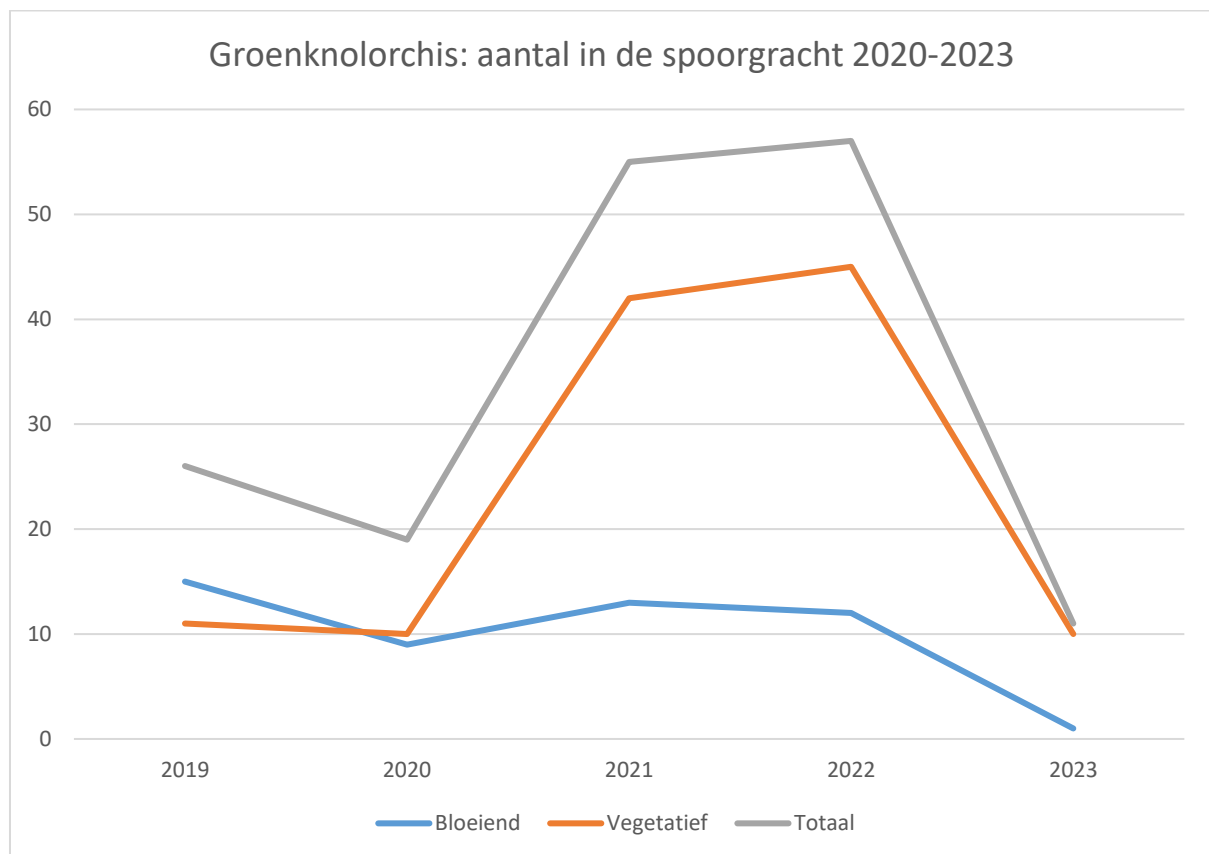
De laatste jaren waren er meerdere jaren met een droog tot zeer droog voorjaar. Enkel 2021 was natter, wat resulteerde in een hoger aantal Groenknolorchissen. Ook 2023 kende een betere start, met een relatief nat voorjaar. Zeker maart en april zorgden ervoor dat de Groenknolzone er beter bijlag dan in eerdere jaren. Ook in mei viel er redelijk wat regen, waardoor het gebied langer onder water bleef staan dan anders. Toen er half juni voor het eerst naar Groenknolorchissen gezocht werd in de Groenknolzone, werden er echter geen gevonden. De zone waar in de vorige jaren het grootste deel van de planten stond, had tot eind mei onder water gestaan, waardoor de planten mogelijk gehinderd waren in hun ontwikkeling. Bij een tweede poging eind juli werden op dezelfde locatie wel enkele planten gevonden. Het idee dat ze pas later boven zijn gekomen doordat hun groeiplaats zo lang onder water heeft gestaan, leek daarmee bevestigd. Na de paar natte maanden in het voorjaar volgde echter een kurkdroge periode tussen eind mei en het laatste deel van juni, met 32 dagen op rij zonder ook maar 1 druppel regen en een zeer lange hittegolf. Dit zorgde ervoor dat het oppervlaktewater snel wegtrok maar heeft waarschijnlijk ook gezorgd voor een te snelle uitdroging van de bodem, waardoor er een zeer laag aantal planten echt tot ontwikkeling kon komen. Bij een later bezoek begin september bleek dat de 2 bloeiende planten zaad hadden gevormd.

Daarmee blijft verdroging wellicht het grootste probleem in het gebied. Bij droogte viel het gebied opnieuw opvallend snel droog. Het waterkerend scherm dat in de winter van 2021-2022 werd geplaatst aan de westrand van het gebied, bleek ook maar beperkt te werken. Aanvankelijk bleef de grondwaterstand in het gebied hoger dan aan de andere kant van het scherm, maar dit verschil verdween vrij snel toen het stopte met regenen. Tegen de zomer was het grondwater in het gebied even ver gezakt als buiten het gebied. In de toekomst zullen nog maatregelen genomen worden om het gebied opnieuw (permanent) te vernatten.

Ook de vegetatieontwikkeling in de Groenknolzone blijft ongunstig. Bepaalde delen van de groeiplaats zijn stilaan sterk aan het dichtgroeien met Duinriet. Deze maakt het moeilijker voor kleine en weinig concurrentiekrachtige planten als Groenknolorchis om te groeien. Door het natte voorjaar leek het Duinriet minder dicht gegroeid dan in eerdere jaren maar de soort blijft nog steeds sterk aanwezig. Het deel van de Groenknolzone waar de meeste exemplaren nog gevonden worden, is intussen sterk verboost. Ook Galigaan, een soort die net als Duinriet dichte en eentonige vegetaties kan vormen, is hier

sterk aan het oprukken. Om de planten kansen te geven in de toekomst zal het nodig zijn om deze soort zeer lokaal wat terug te dringen. Galigaan is zelf ook een zeldzame soort in België. Ze is in de Groenknolzone intussen echter zo talrijk aanwezig dat zulke lokale terugdringing weinig effect zal hebben op de populatie van die soort.

Ook in de spoorgracht ten noorden van de Groenknolzone was er een grote terugval in het aantal Groenknolorchissen (figuur 171). In 2023 stonden hier 11 planten, waarvan maar 1 met een bloeistengel. In 2022 werden hier nog 57 exemplaren gevonden, waarvan 12 bloeiend. De exacte reden voor deze terugval is niet gekend. Mogelijk speelt het dichtgroeien van de gracht een rol. In het deel waar de Groenknolorchissen staan, staat intussen vrij veel boomopslag alsook Duinriet. In het grootste deel van de gracht werd de boomopslag reeds verwijderd maar in deze zone niet omdat dit de Groenknolorchissen zou kunnen beschadigen. Een beter maaibeheer lijkt aangewezen om de groeiplaats open genoeg te houden.



Figuur 171: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen in de spoorgracht sinds de eerste vondst in 2019

Ook het waterbeheer blijft hier een aandachtspunt. Het betreft hier een afwateringsgracht van de spoorwegen, wat wilt zeggen dat ze voornamelijk dient om water af te voeren. Een honderdtal meter ten oosten van waar de Groenknolorchissen staan, stroomt het water via een rooster weg onder de sporen. Dit zorgt ervoor dat er vaak veel water in de gracht staat vlak na een regenperiode maar dat dit water snel terug verdwenen is. Hierdoor is er vrij weinig buffering voor droogteperiodes en lijkt deze groeiplaats hier dus extra kwetsbaar voor.

In 2023 werd een nieuwe groeiplaats ontdekt van Groenknolorchis in het Spaans Fort. Hier werden 3 planten gevonden, waarvan 1 bloeiend. De vorige jaren werd deze zone ook bezocht zonder dat hier Groenknolorchissen gezien werden. De kans is dan ook groot dat dit effectief een nieuwe locatie voor deze soort betreft. De planten in het Spaans Fort staan in een ijle rietkraag in een zeer nat deel van het gebied. De bodem is hier nog opvallend open in vergelijking met de groeiplaatsen in de Groenknolzone. De grootste bedreiging lijkt hier de aanwezigheid van Watercrassula te zijn. In bepaalde delen van het Spaans Fort bedekt deze soort al een groot deel van de bodem. Op de locatie van de Groenknolorchissen is dit (voorlopig) niet het geval. Watercrassula is hier reeds aanwezig maar blijft er (althans voorlopig) zeer beperkt. Dit is hier al meerdere jaren de situatie.

6.1.3.2 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

In 2023 werden geen bijkomende maatregelen uitgevoerd voor deze soort.

6.1.4 Literatuur

Van Landuyt W., Gyselings R., T'jollyn F. & Vanden Broeck A. 2014. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*) in Vlaanderen: ecologie, populatiedynamica en potenties. rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2014 (INBO.R.2014.29423207). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

6.2 Wilde orchideeën



Figuur 172: De bloemen van de in 2023 ontdekte Hyacintorchis, een nieuwe soort voor de haven en voor Vlaanderen (foto: Tim Vochten)

6.2.1 Doelstellingen

Soorten van bosranden

Aantalsdoelstelling: behoud van minimum **5 groeiplaatsen** waar minstens 1 van de 3 orchideeënsoorten van dit type groeiplaats voorkomt (Bosorchis, Grote keverorchis, Wit bosvogeltje)

Soorten van droge graslanden

Aantalsdoelstelling: behoud van minimum **10 groeiplaatsen** waar minstens 1 van de 2 orchideeënsoorten van dit type groeiplaats voorkomt (Bijenorchis, Hondskruid)

Soorten van natte graslanden

Aantalsdoelstelling: behoud van minimum **10 groeiplaatsen** waar minstens 1 van de 3 orchideeënsoorten van dit type groeiplaats voorkomt (Moeraswespenorchis, Rietorchis, Vleeskleurige orchis)

Habitatdoelstelling: een groeiplaats bestaat daarbij uit een plaats waar minimaal 1 ha voorkeurshabitat beschikbaar is

6.2.2 Resultaten

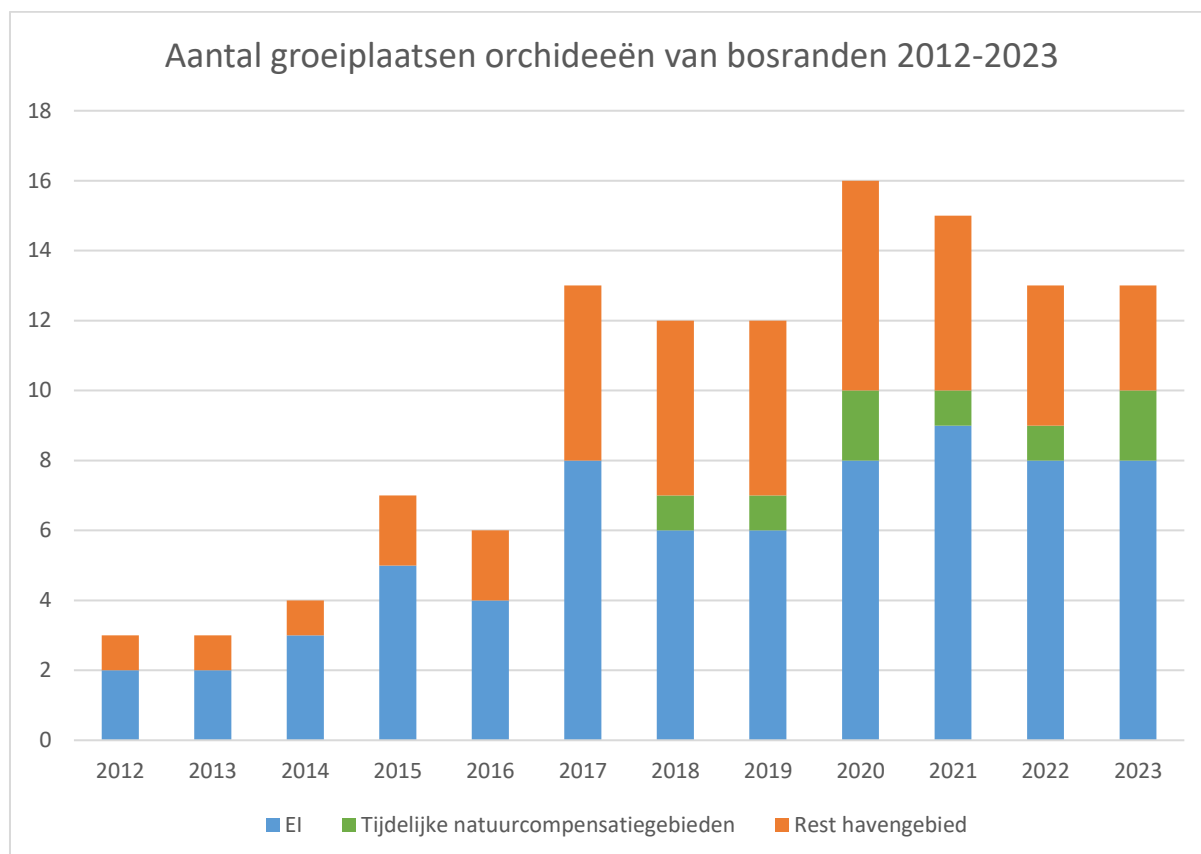
6.2.2.1 Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte

Een groeiplaats wordt hier beschouwd als een verzameling van standplaatsen die maximaal 250m uit elkaar liggen en tot een gebied met dezelfde planologische invulling behoren. Standplaatsen die op

minder dan 250m van elkaar liggen maar een andere planologische invulling hebben (bv. EI t.o.v. gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven), worden dus als afzonderlijke groeiplaatsen behandeld.

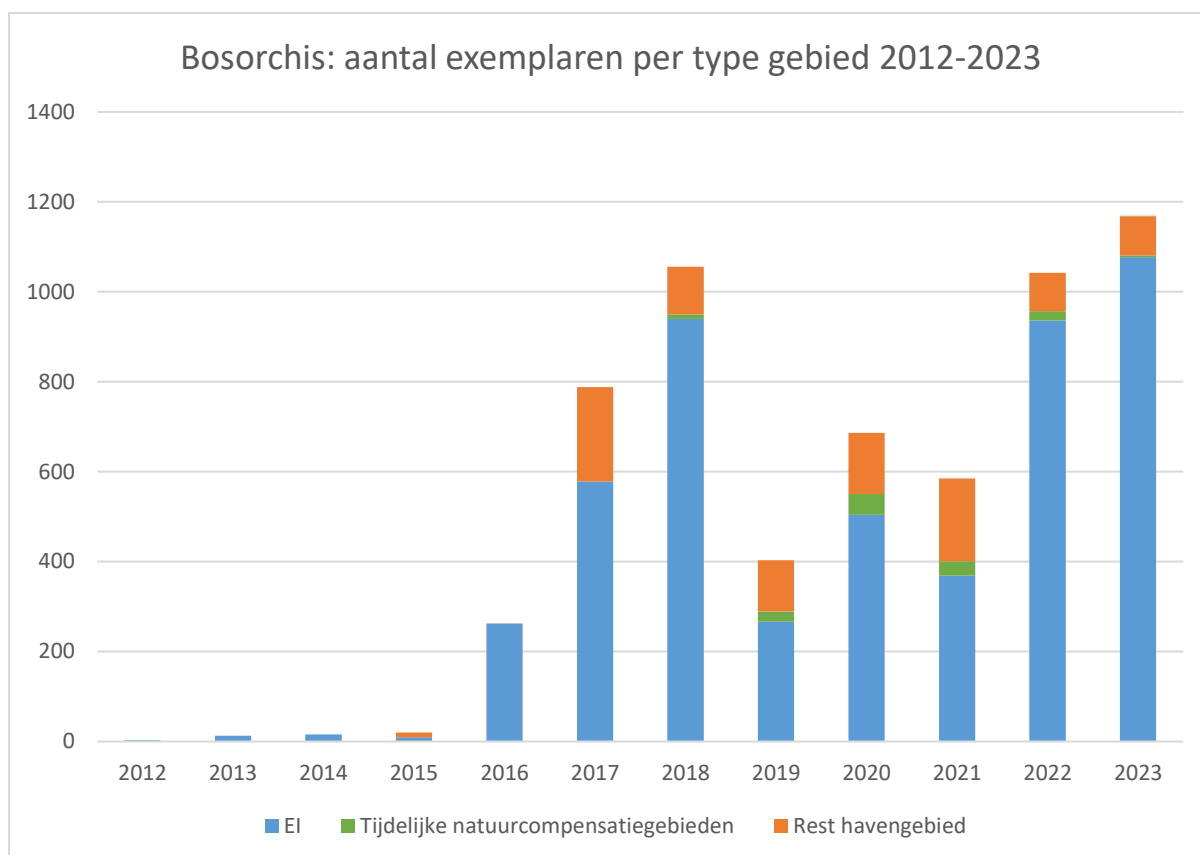
Soorten van bosranden

In figuur 173 wordt het aantal gekende groeiplaatsen van de orchideeën van bosranden tussen 2012 en 2023 getoond. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen groeiplaatsen in de EI, in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden en in de rest van het havengebied. Ook dient er opgemerkt te worden dat de toename in het aantal groeiplaatsen niet meteen wilt zeggen dat er eveneens jaarlijks zoveel nieuwe groeiplaatsen bijkomen. Een deel van de groeiplaatsen is waarschijnlijk wel nieuw en het resultaat van een uitbreiding van de betrokken soorten. Een ander deel van de groeiplaatsen bestond waarschijnlijk al enkele jaren vooraleer ze ontdekt werden.

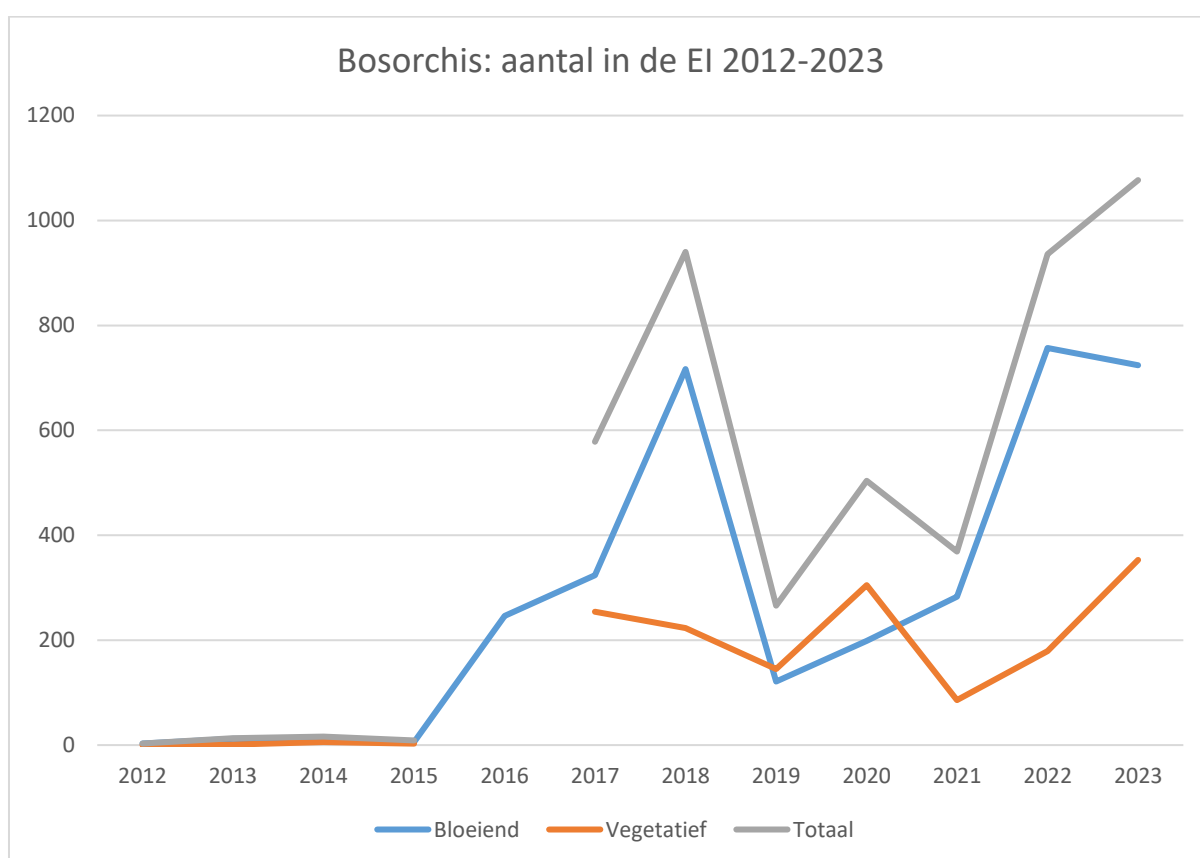


Figuur 173: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van bosranden tussen 2012 en 2023

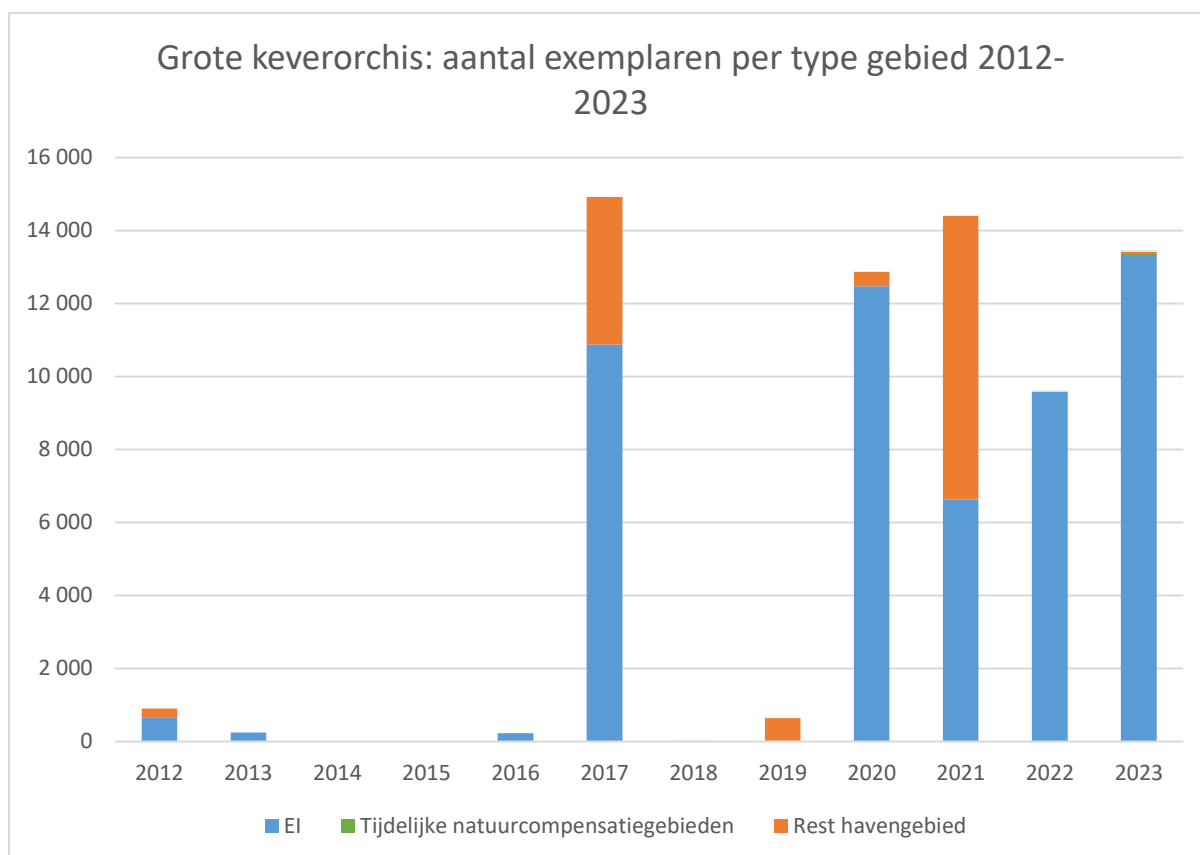
In figuur 174 tot figuur 177 wordt eerst de evolutie van het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in de EI getoond voor Bosorchis en Grote keverorchis. De Grote keverorchis wordt pas sinds 2020 jaarlijks geteld, waardoor gegevens van meerdere jaren ontbreken. Ook wordt ze niet consequent opgevolgd buiten de EI. In figuur 178 wordt de evolutie van het totaal aantal getelde exemplaren in de EI getoond voor Wit bosvogeltje. Voor deze soort wordt slechts 1 grafiek weergegeven omdat ze enkel in de EI voorkomt.



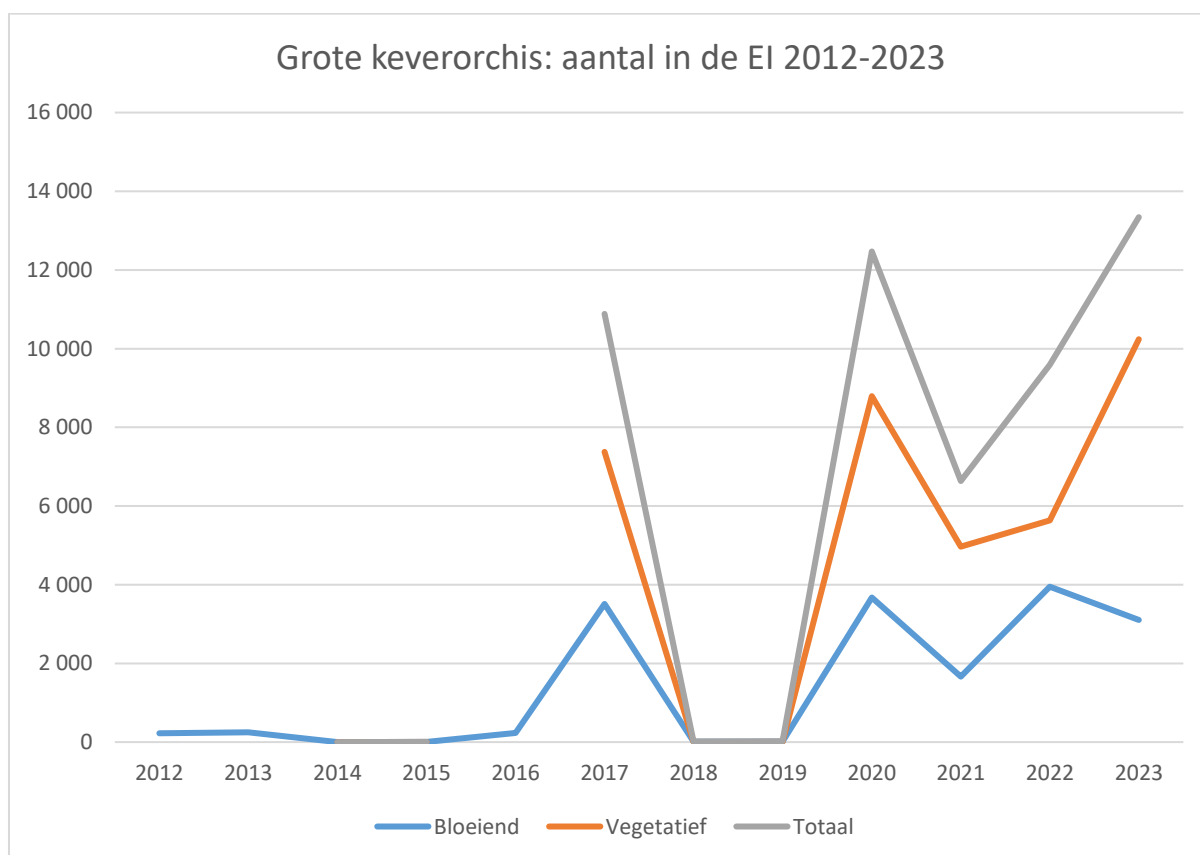
Figuur 174: Evolutie van het totaal aantal getelde Bosorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023



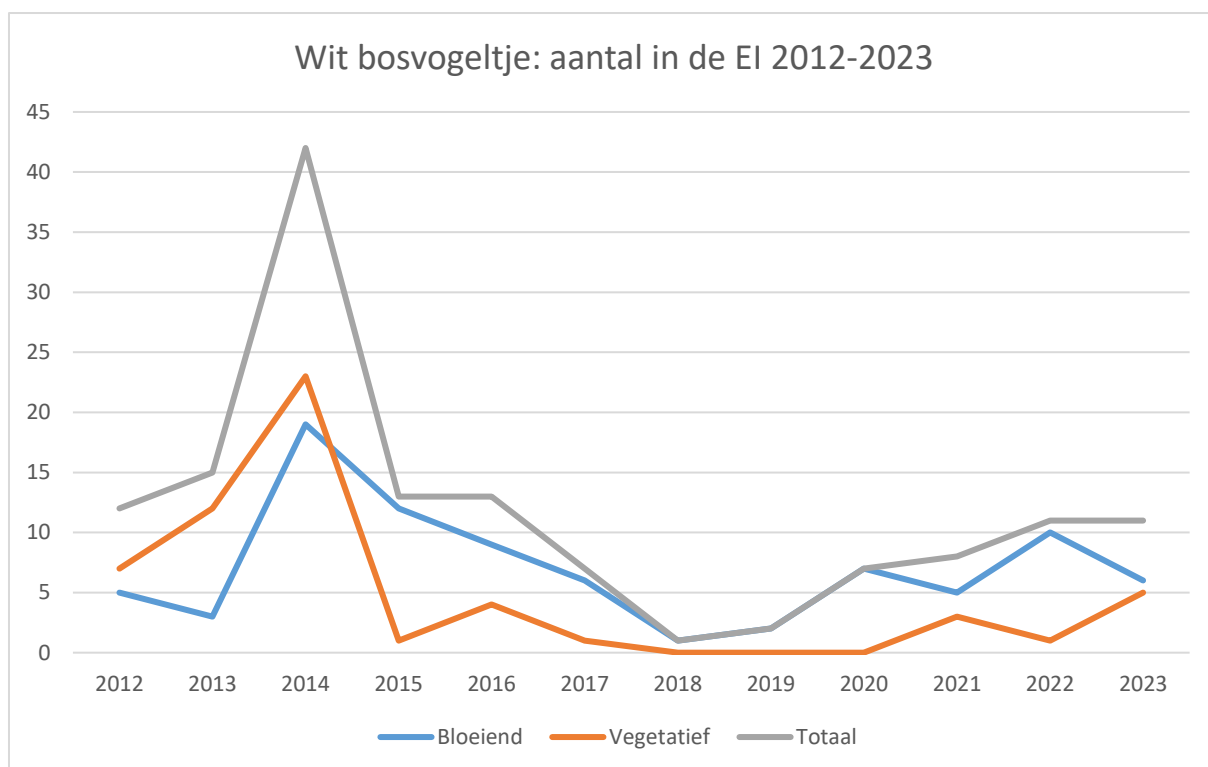
Figuur 175: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de EI tussen 2012 en 2023



Figuur 176: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023



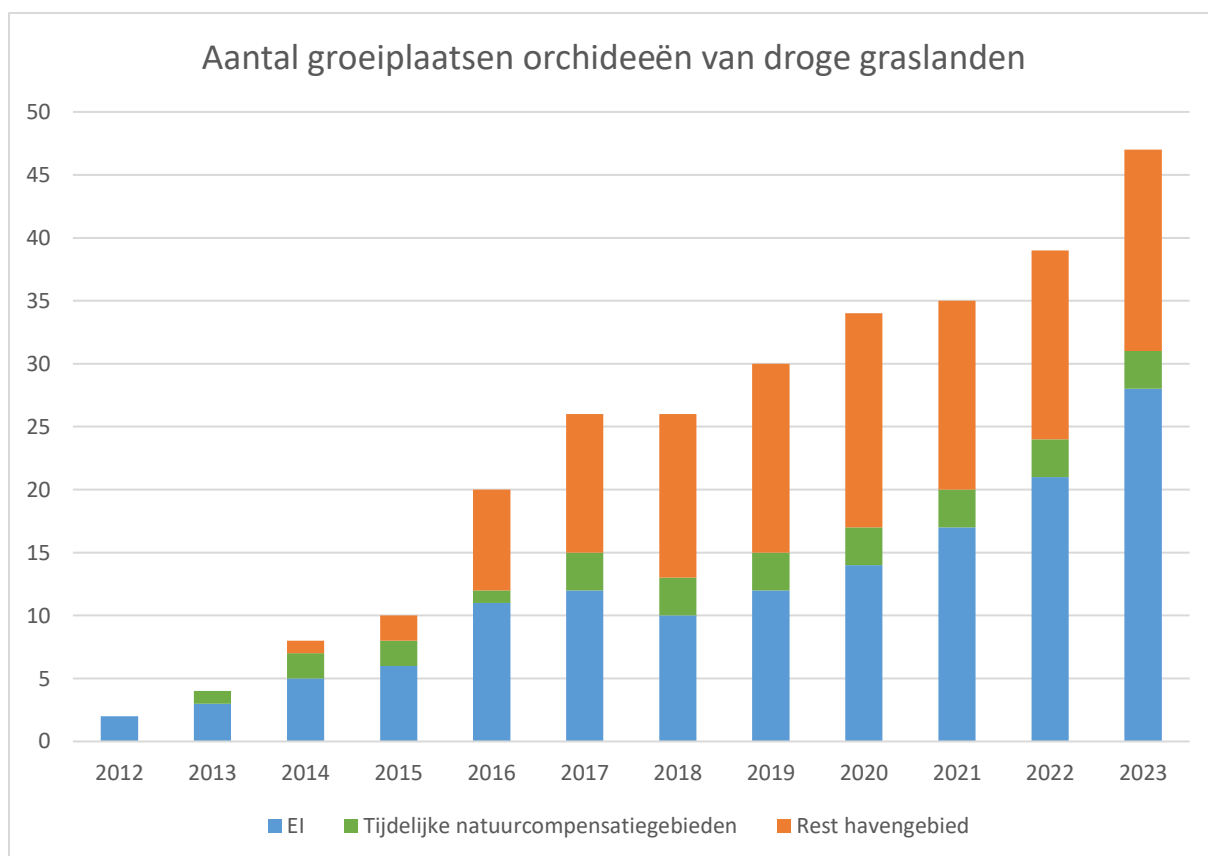
Figuur 177: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen in de EI tussen 2012 en 2023



Figuur 178: Evolutie van het aantal getelde Wit bosvogeltjes in de EI tussen 2012 en 2023

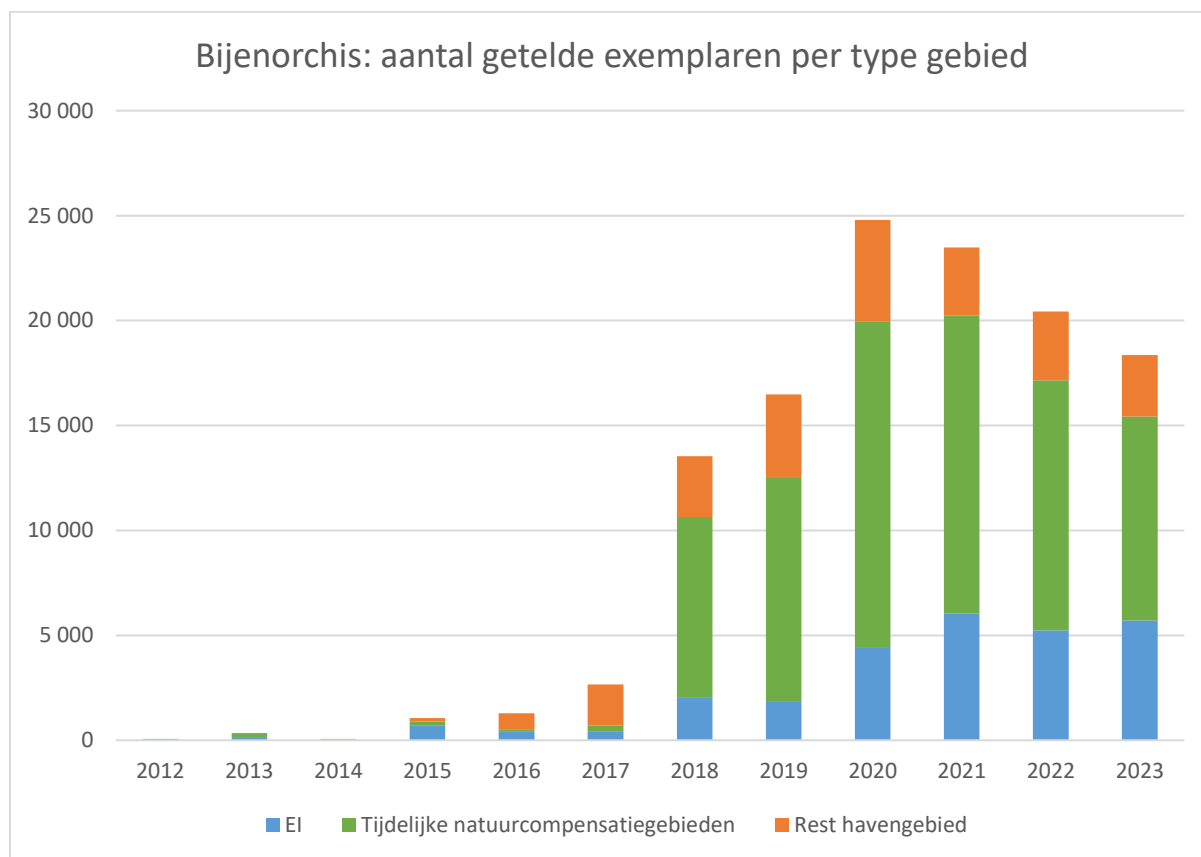
Soorten van droge graslanden

In figuur 179 wordt het aantal gekende groeiplaatsen van de orchideeën van droge graslanden tussen 2012 en 2023 getoond.

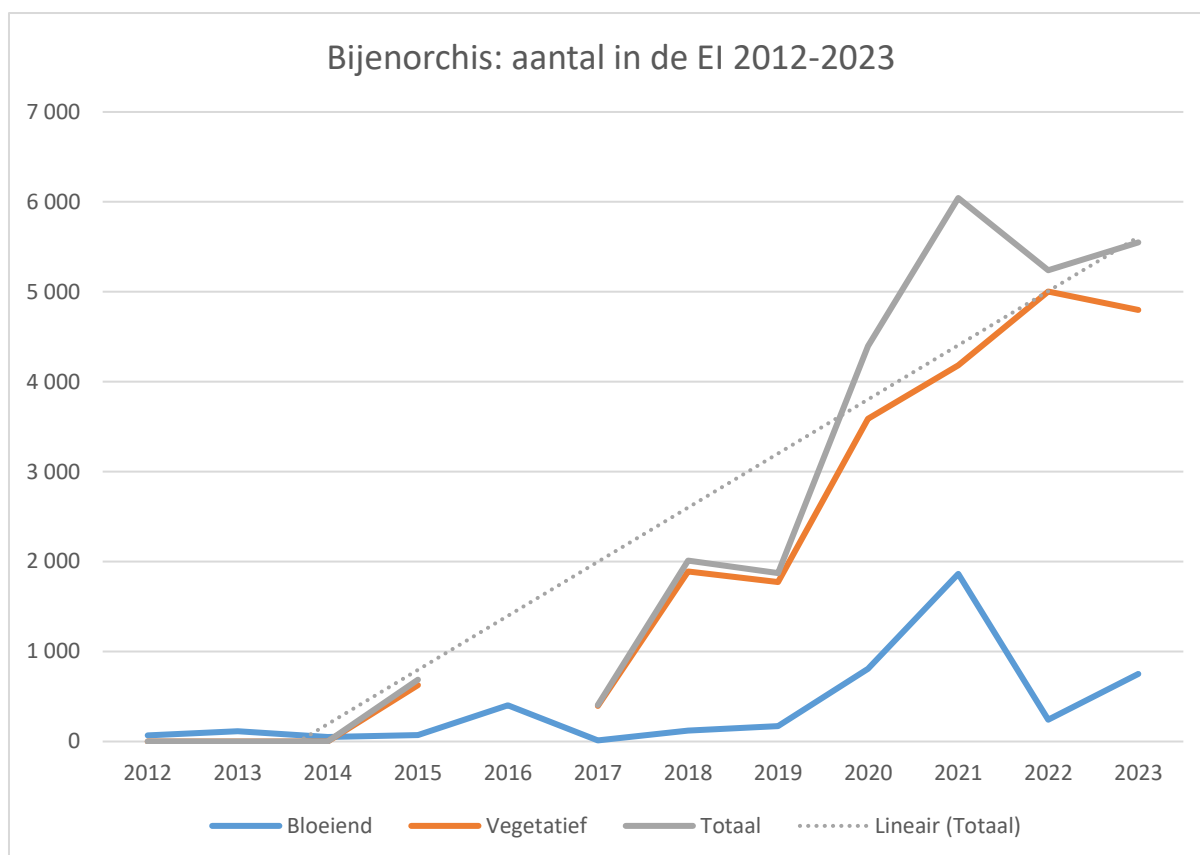


Figuur 179: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden tussen 2012 en 2023

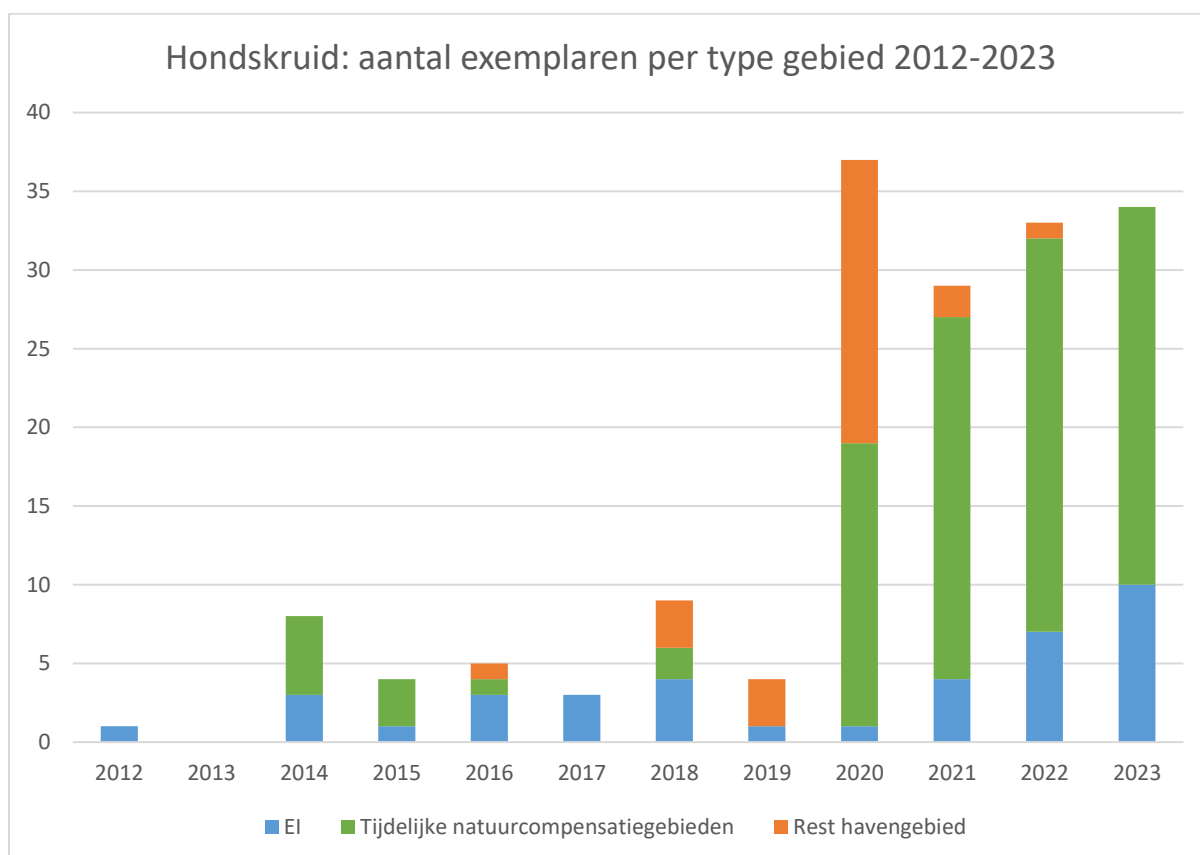
In figuur 180 tot figuur 183 wordt telkens eerst de evolutie het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in de EI getoond voor Bijenorchis en Hondskruid. Voor Bijenorchis werd pas in 2017 gestart met het tellen van het aantal rozetten in de winter. Voor 2017 werd dit wel al occasioneel gedaan op een beperkt aantal locaties (voornamelijk op de groeiplaatsen aan de Noorderlaan). De rozetten van Bijenorchis sterven bijna allemaal af tegen de bloeitijd, terwijl er maar een beperkt deel in bloei komt. Door de rozetten in de winter te tellen krijgt men dus een volledig beeld van het aantal vegetatieve planten. Hetzelfde geldt voor Hondskruid, maar bij deze soort werd pas in 2020 gestart met tellingen van de rozetten. Het aantal vegetatieve exemplaren op de grafieken van deze soorten betreft het aantal getelde rozetten min het aantal bloeiërs.



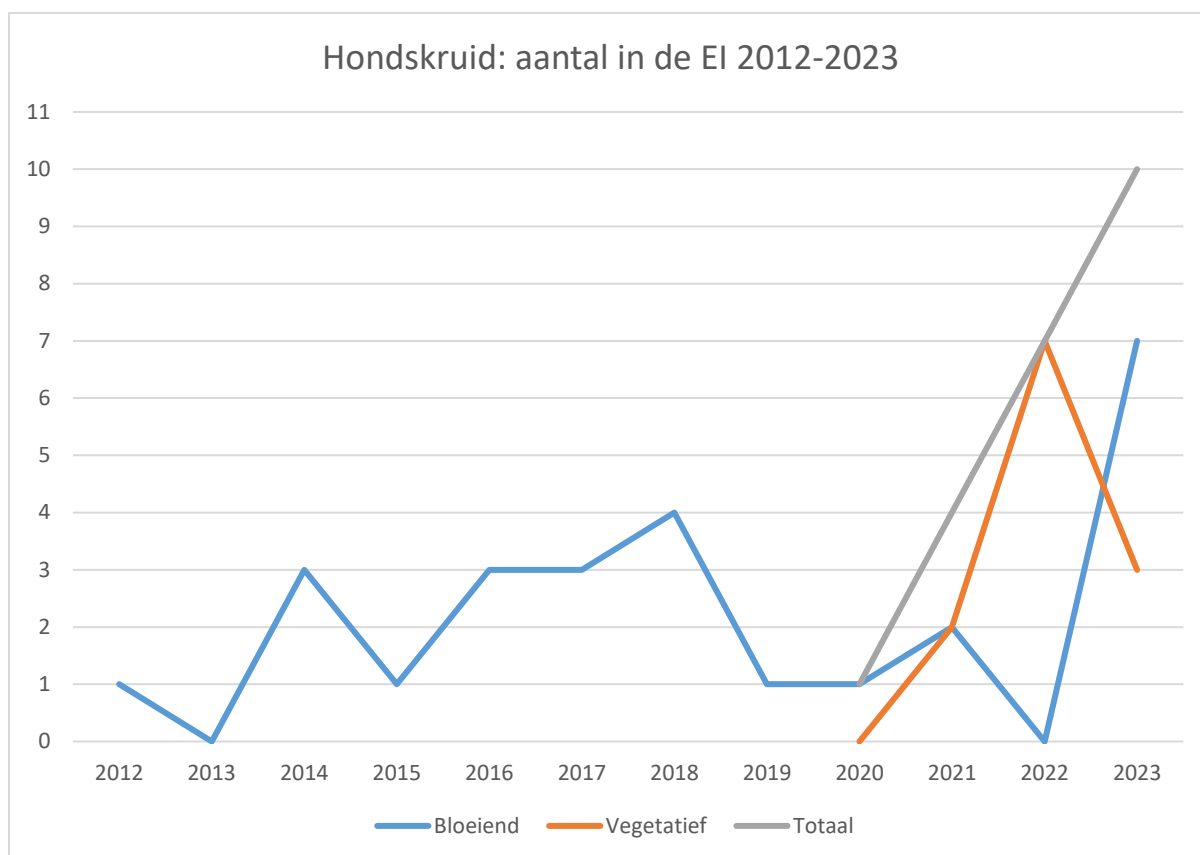
Figuur 180: Evolutie van het totaal aantal getelde Bijenorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023



Figuur 181: Evolutie van het aantal getelde Bijenorchissen in de EI tussen 2012 en 2023



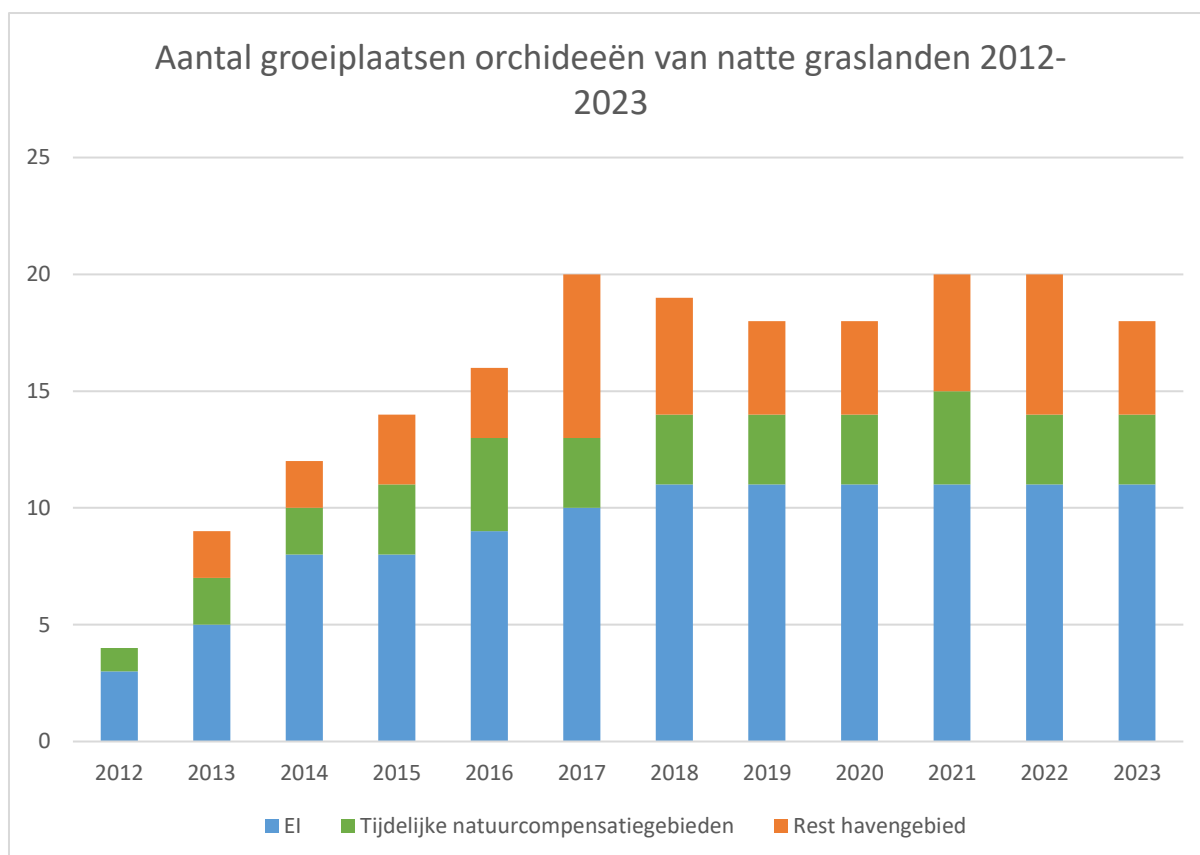
Figuur 182: Evolutie van het totaal aantal getelde Hondskruiden op alle types locaties tussen 2012 en 2023



Figuur 183: Evolutie van het aantal getelde Hondskruiden in de EI tussen 2012 en 2023

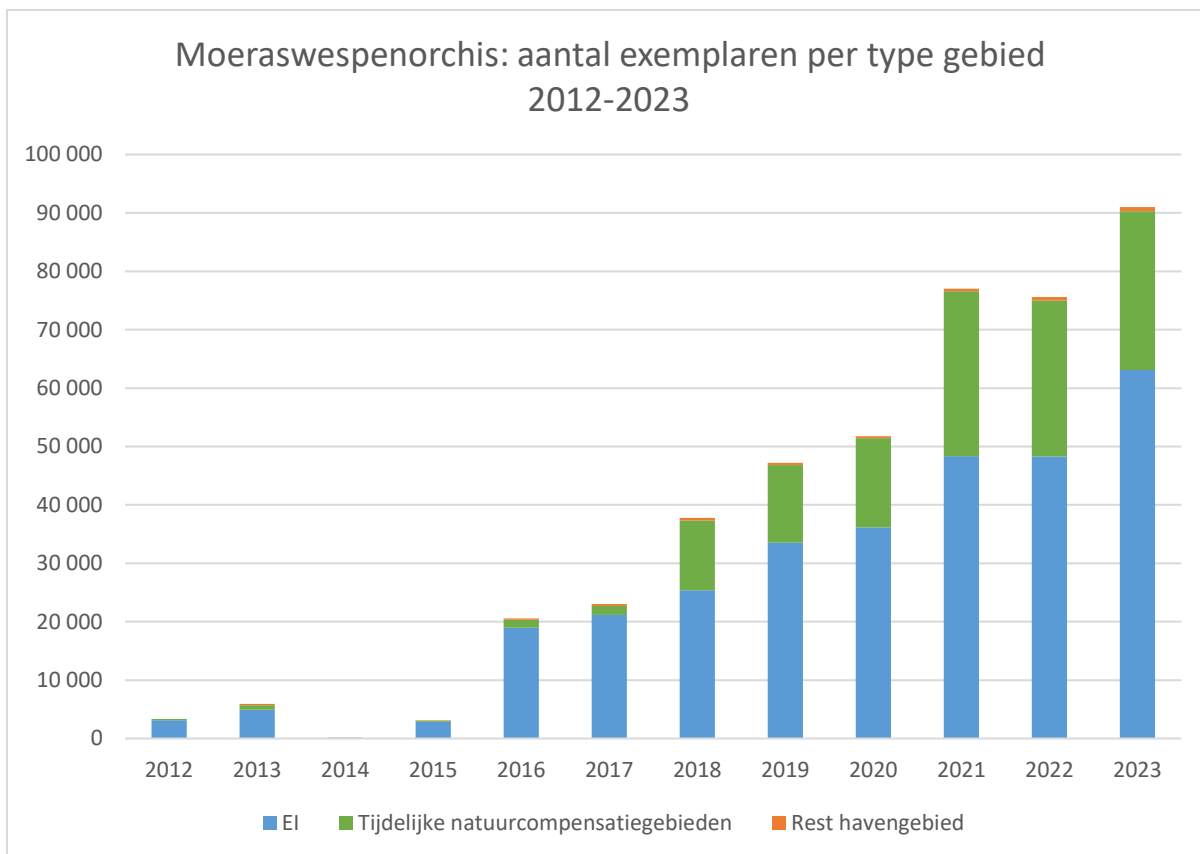
Soorten van natte graslanden

In figuur 184 wordt het aantal gekende groeiplaatsen van de orchideeën van natte graslanden tussen 2012 en 2023 getoond.

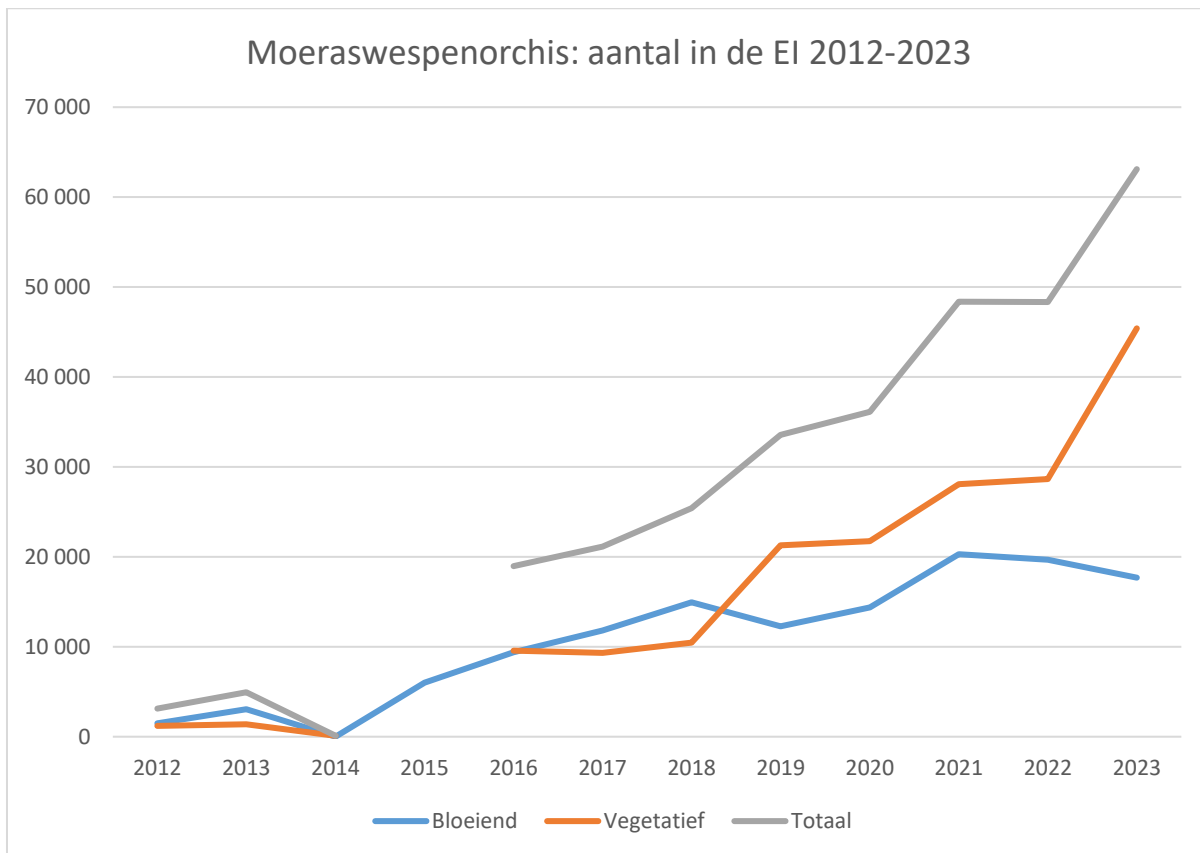


Figuur 184: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden tussen 2012 en 2023

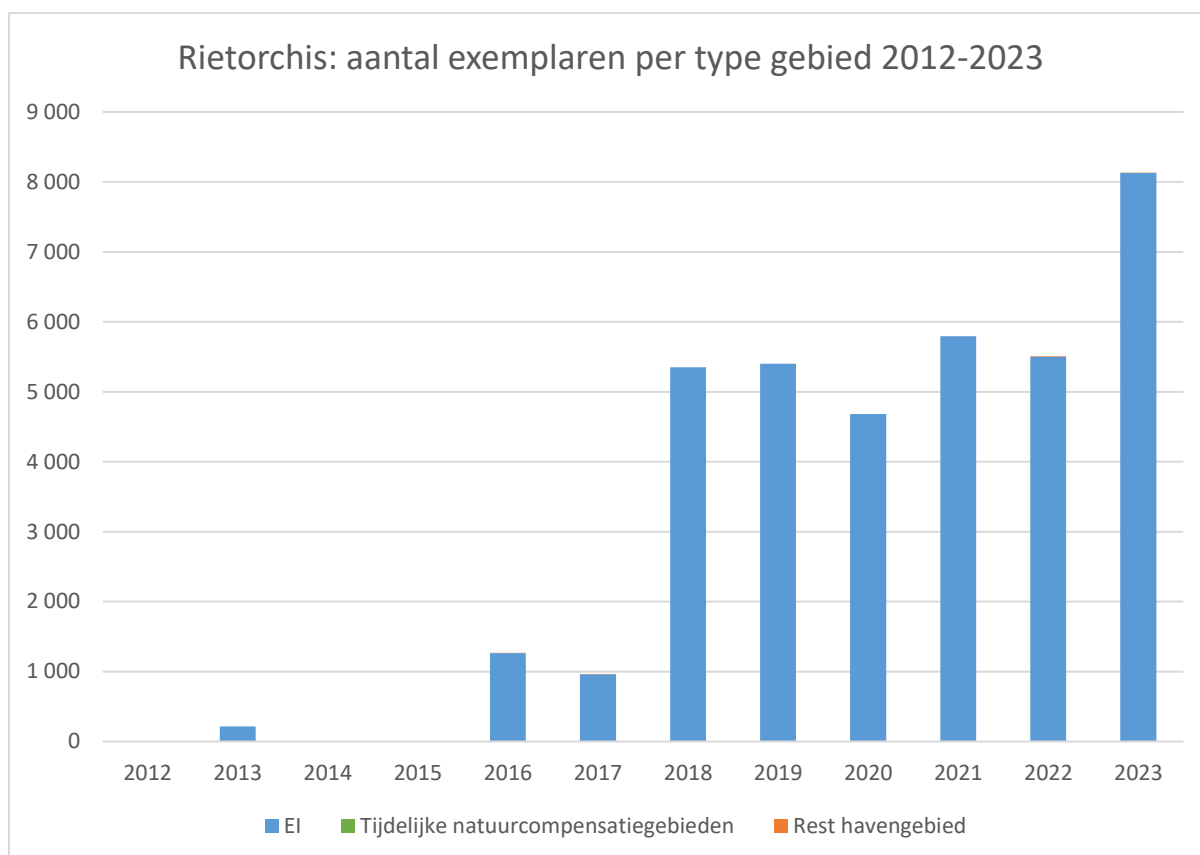
In figuur 185 tot figuur 190 wordt telkens eerst de evolutie het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in de EI getoond voor Moeraswespenorchis, Rietorchis en Vleeskleurige orchis.



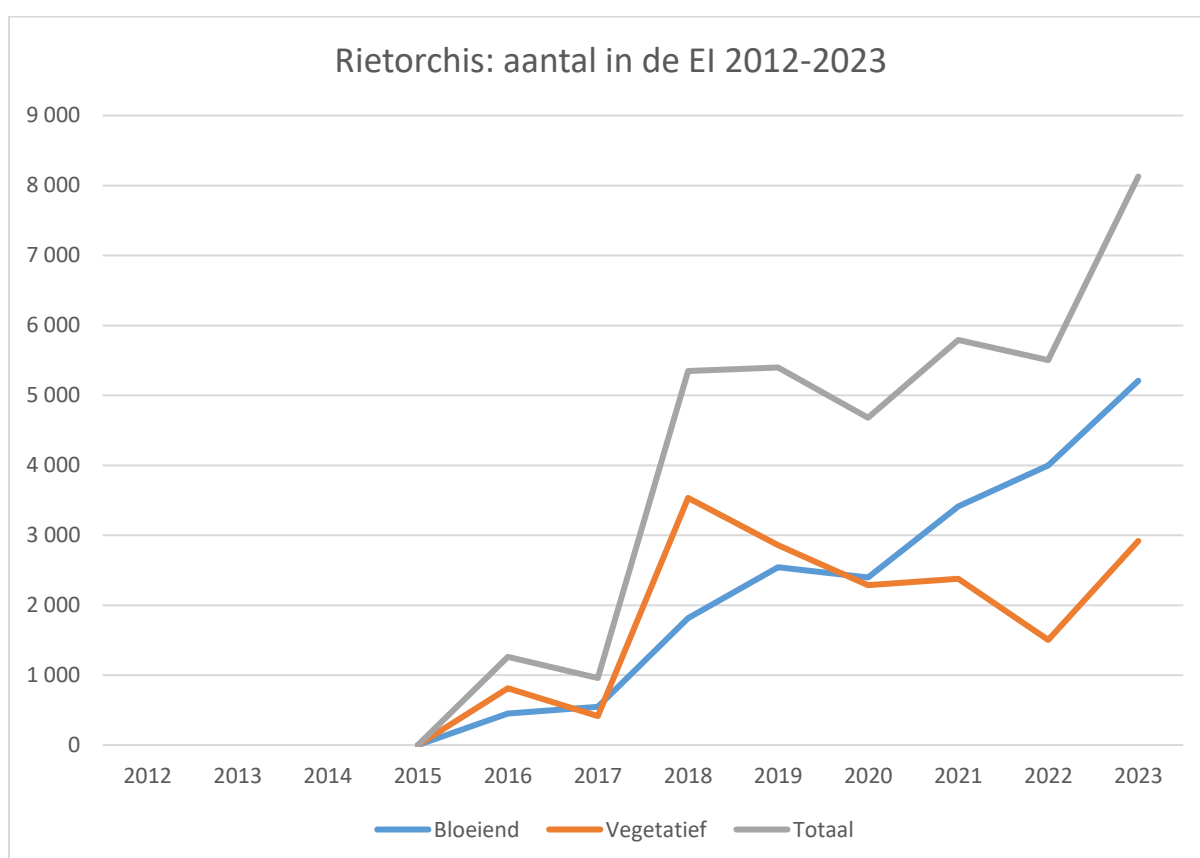
Figuur 185: Evolutie van het totaal aantal getelde Moeraswespenorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023



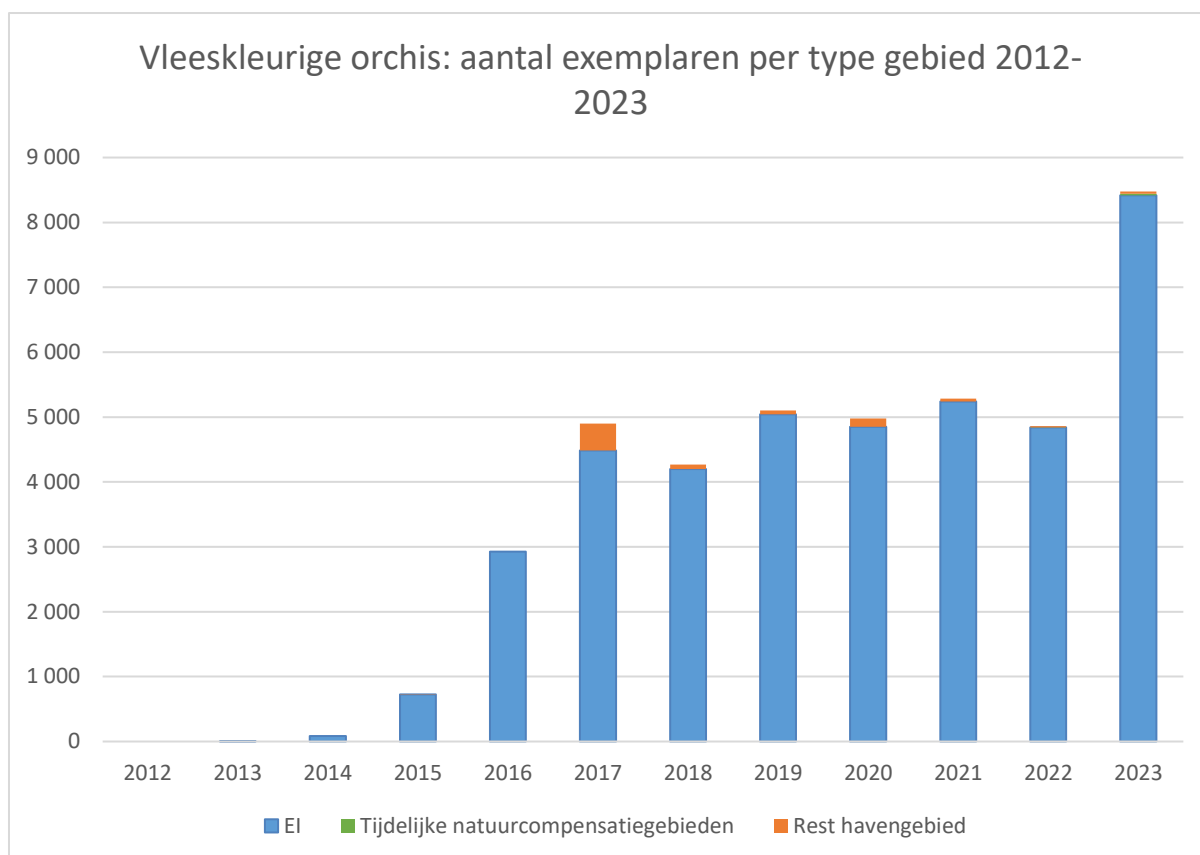
Figuur 186: Evolutie van het aantal getelde Moeraswespenorchissen in de EI tussen 2012 en 2023



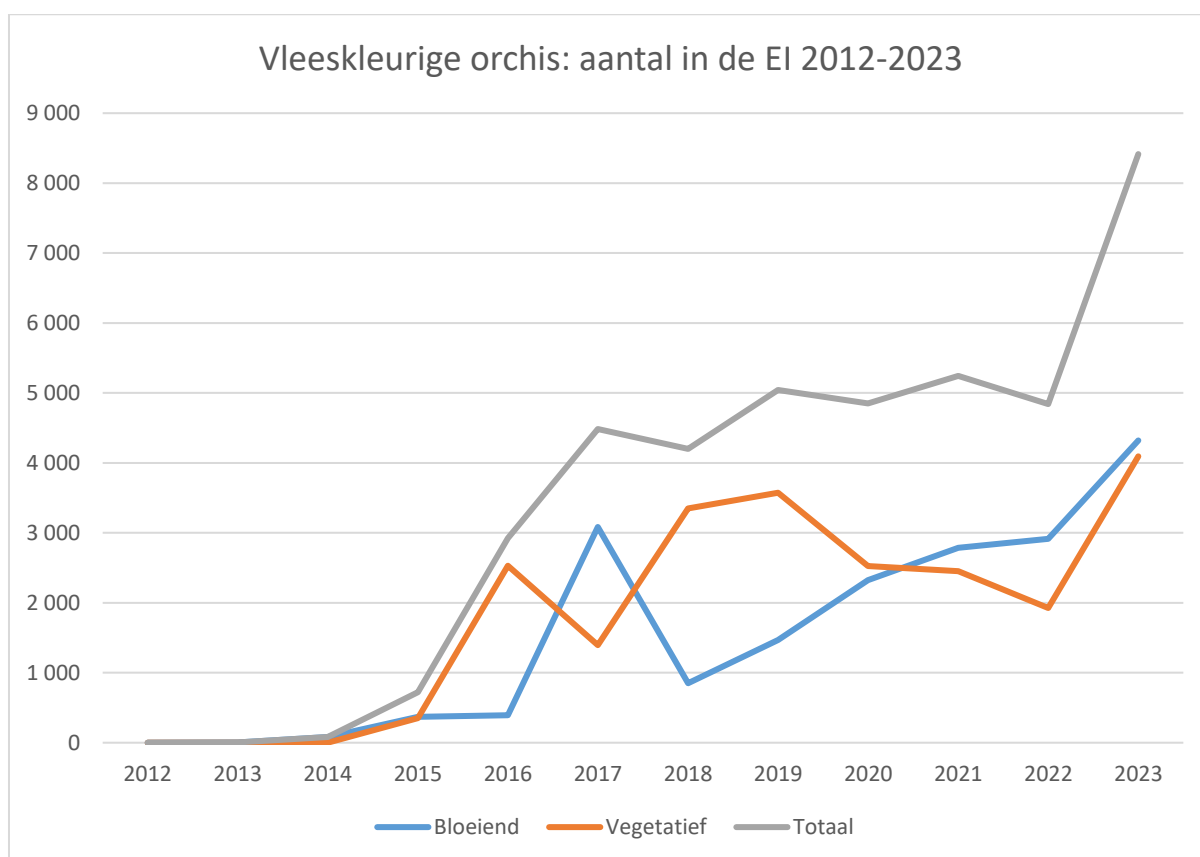
Figuur 187: Evolutie van het totaal aantal getelde Rietorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023



Figuur 188: Evolutie van het aantal getelde Rietorchissen in de EI tussen 2012 en 2023



Figuur 189: Evolutie van het totaal aantal getelde Vleeskleurige orchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2023

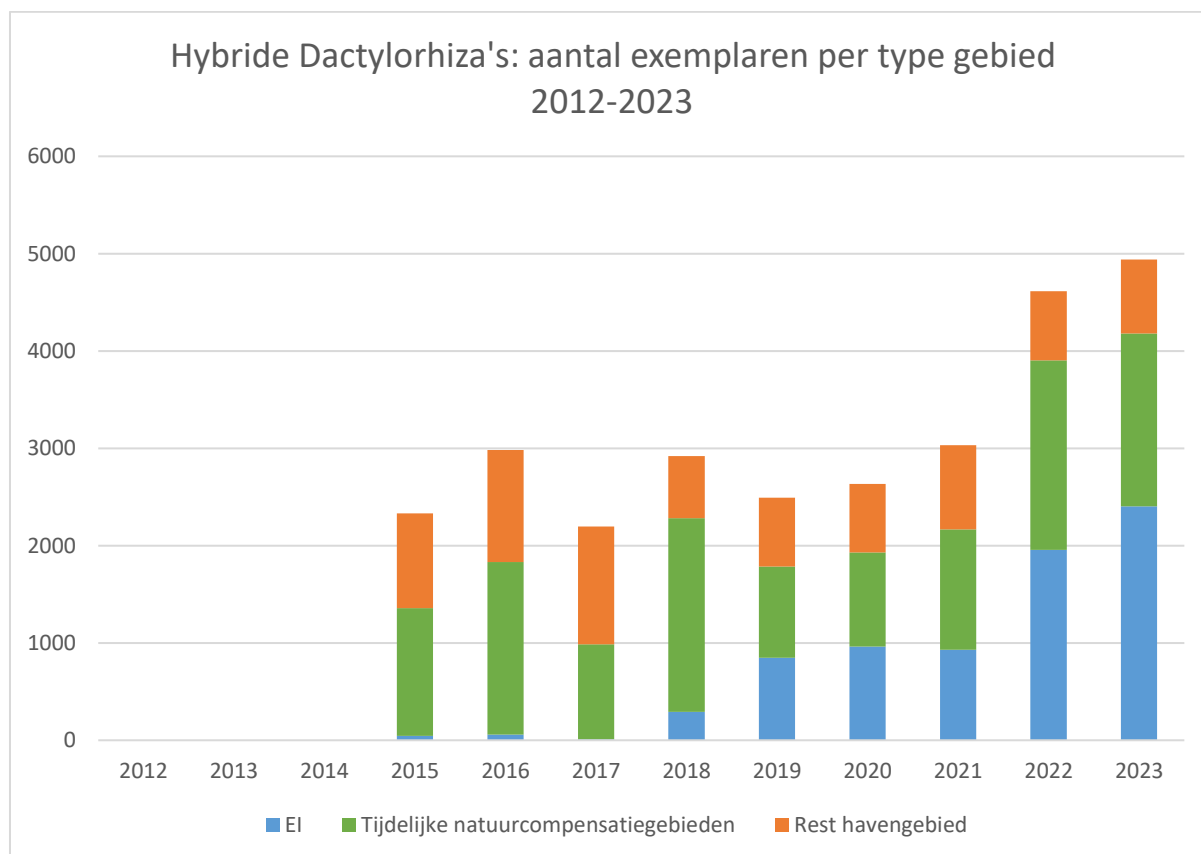


Figuur 190: Evolutie van het aantal getelde Vleeskleurige orchissen in de EI tussen 2012 en 2023

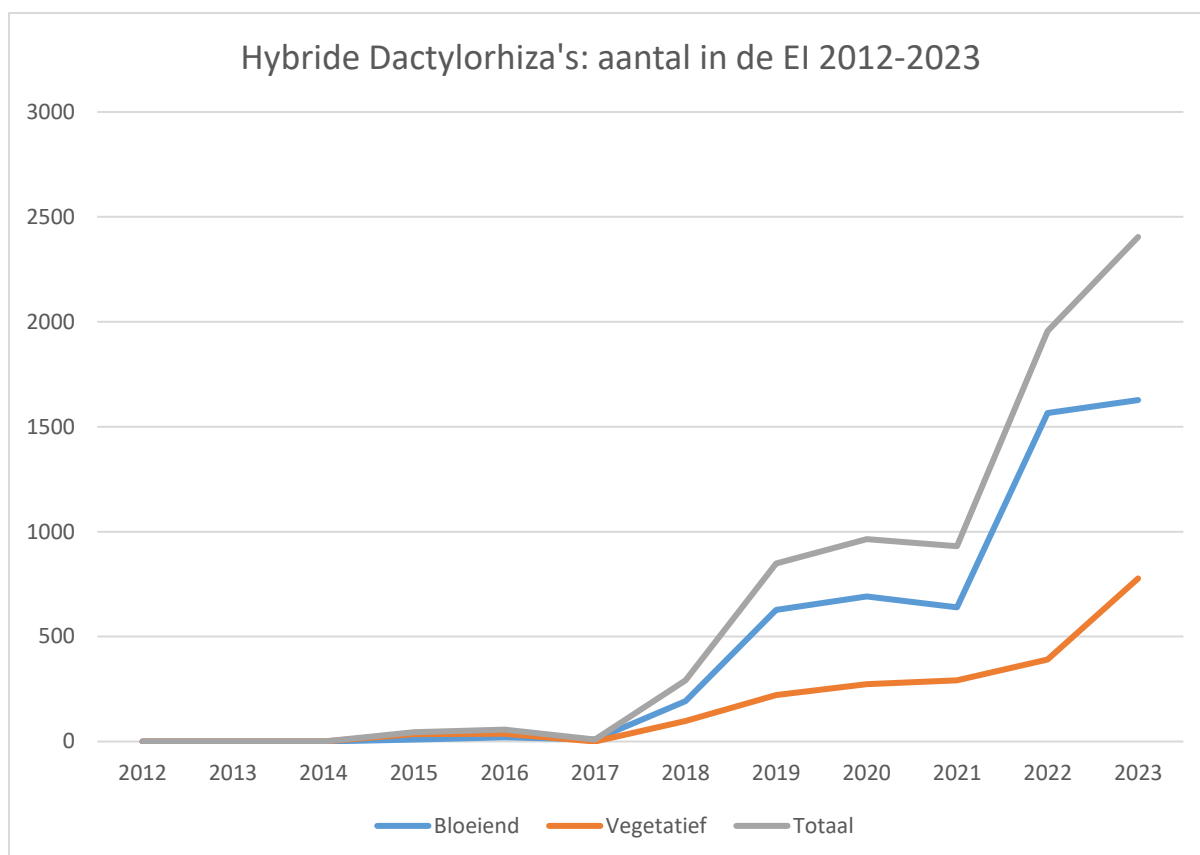
Hybriden

Naast de bovengenoemde soorten komen er in het havengebied ook hybriden voor van de soorten uit het geslacht *Dactylorhiza* (*Bosorchis*, *Rietorchis*, *Vleeskleurige orchis*). Aangezien het hier voor het grootste deel hybriden van *Bosorchis* met ofwel *Rietorchis* ofwel *Vleeskleurige orchis* betreft, is het niet mogelijk om deze tot 1 van de 3 standplaatsgroepen onder te brengen. Hierdoor worden ze niet meegenomen in de berekening van de oppervlaktes. Meestal komen ze ofwel samen met hun oudersoorten voor ofwel met *Moeraswespenorchis*, waardoor hun voorkomen nauwelijks zou bijdragen aan de totale oppervlakte van de groeiplaats.

In figuur 191 en figuur 192 wordt eerst de evolutie van het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in de EI getoond voor de hybriden.



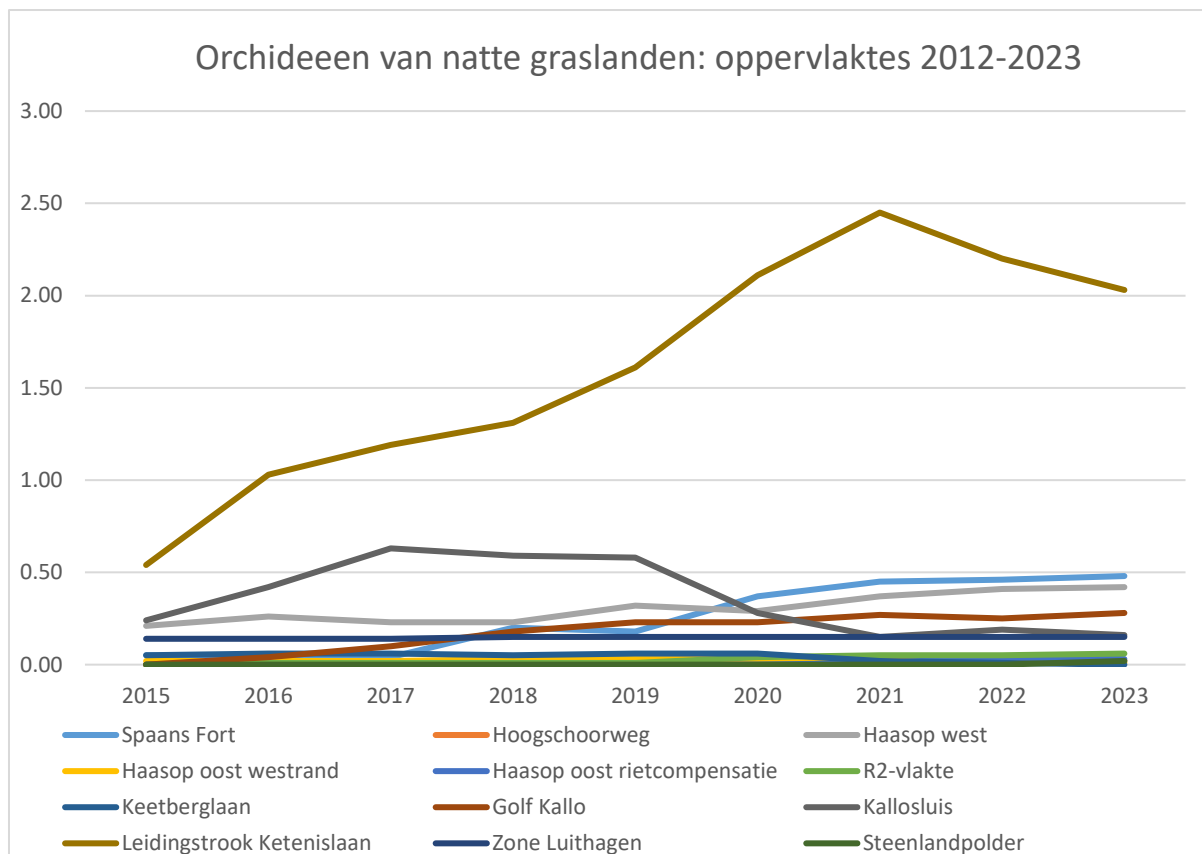
*Figuur 191: Evolutie van het totaal aantal getelde hybride *Dactylorhiza*'s op alle types locaties tussen 2012 en 2023*



Figuur 192: Evolutie van het aantal getelde hybride Dactylorhiza's in de EI tussen 2012 en 2023

6.2.2.2 Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen

Aan de 10 groeiplaatsen van natte graslanden in het netwerk hangt eveneens een habitatdoelstelling van minimum 1 ha optimale groeiomstandigheden per locatie. Voor de berekening van deze oppervlaktes worden alle Moeraswespenorchissen, Rietorchissen en Vleeskleurige orchissen die binnen een bepaalde afstand van elkaar staan in een zone met (op het oog) geschikt habitat bij elkaar genomen. Hierna wordt hierover een polygoon gelegd (dus inclusief zones tussen de nu al gevonden Moeraswespenorchissen, Rietorchissen of Vleeskleurige orchissen). Dit werd gedaan voor alle jaren sinds 2015, het eerste jaar waarbij gedetailleerde puntgegevens van de groeiplaatsen beschikbaar zijn. In figuur 193 wordt de evolutie van de oppervlaktes van de huidige groeiplaatsen sinds 2015 getoond.



Figuur 193: Oppervlaktes van alle groeiplaatsen van orchideeën van natte groeiplaatsen in de EI tussen 2015 en 2023

Aan de groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden en van bosranden werd geen oppervlaktedoelstelling gekoppeld.

6.2.2.3 Meeliftende soorten

Planten

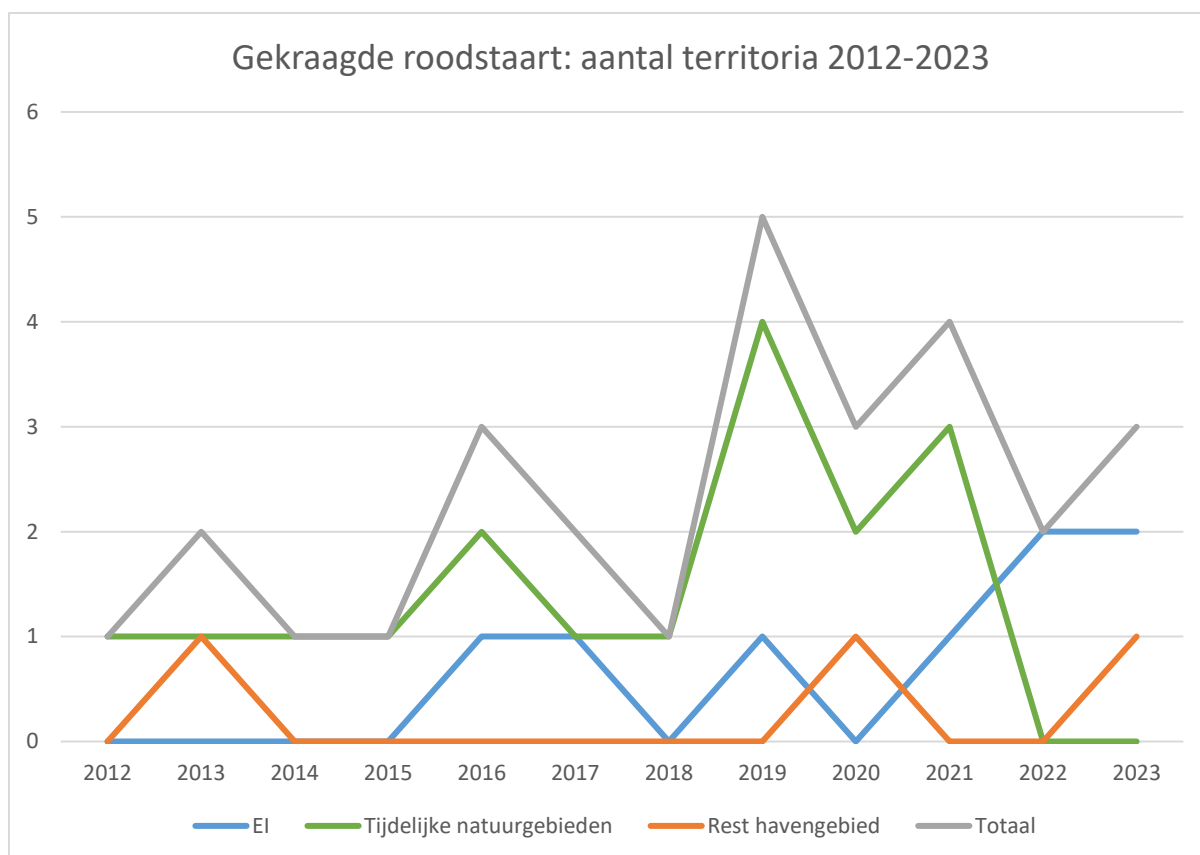
In figuur 194 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de meelifter Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2023 op basis van waarnemingen.be.



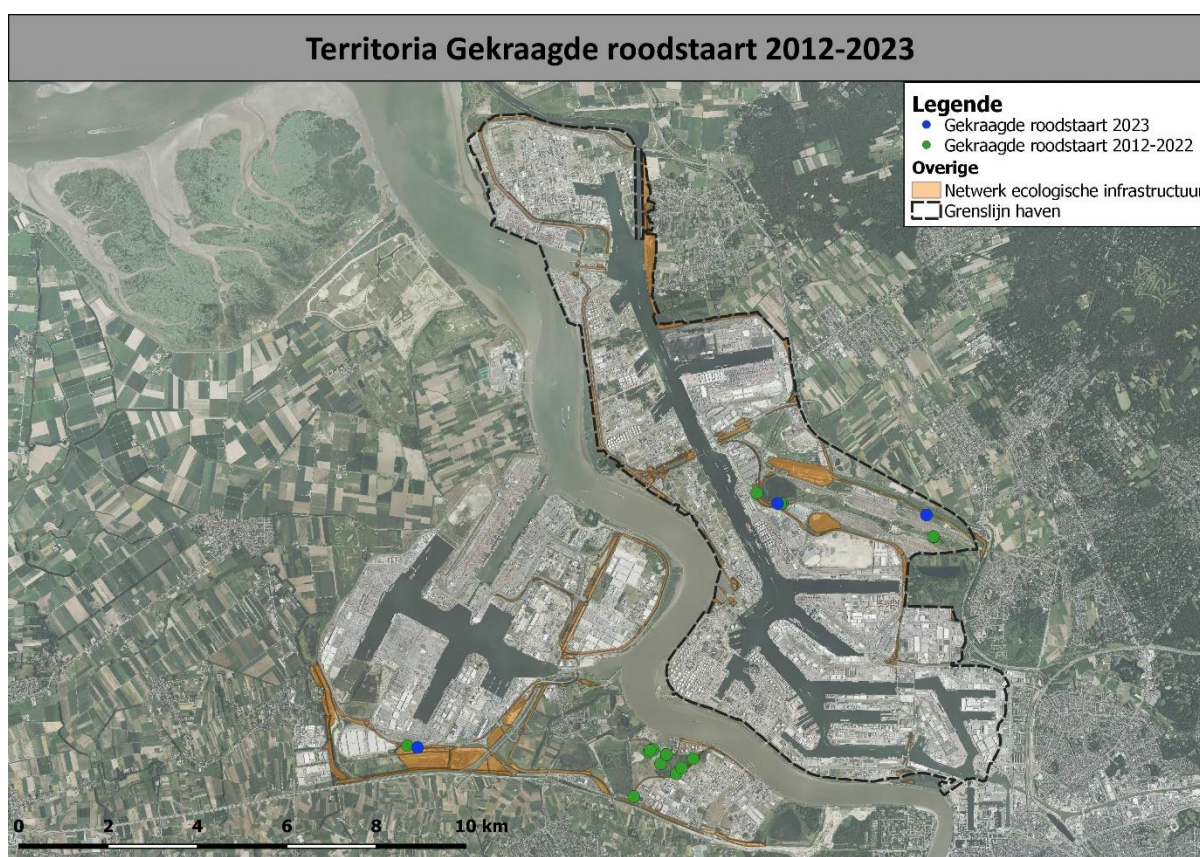
Figuur 194: Voorkomen van Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be

Vogels

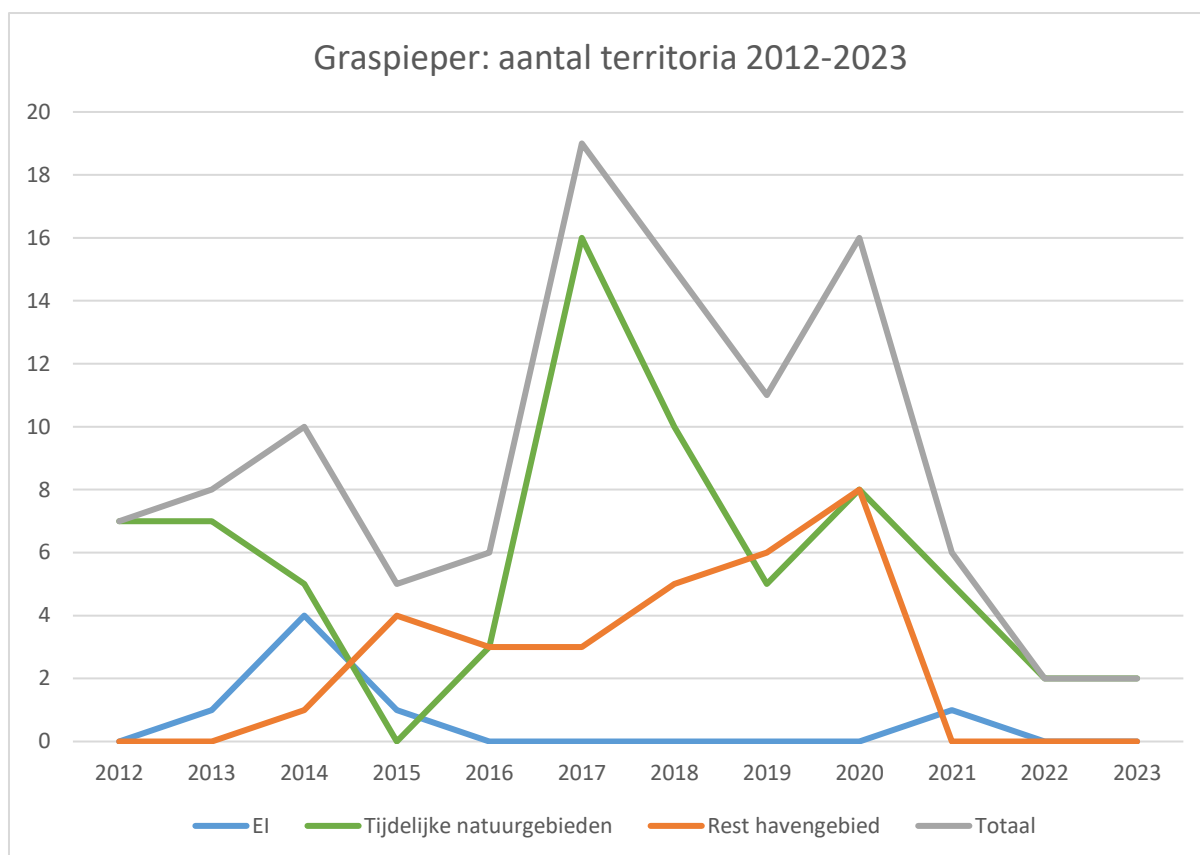
In figuur 195 tot figuur 202 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria doorheen de jaren per soort en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2022 en voor 2023 op kaart weergegeven. Van Zomertortel worden geen figuren weergegeven omdat deze soort (minstens) sinds 2012 niet gebroed heeft in het havengebied.



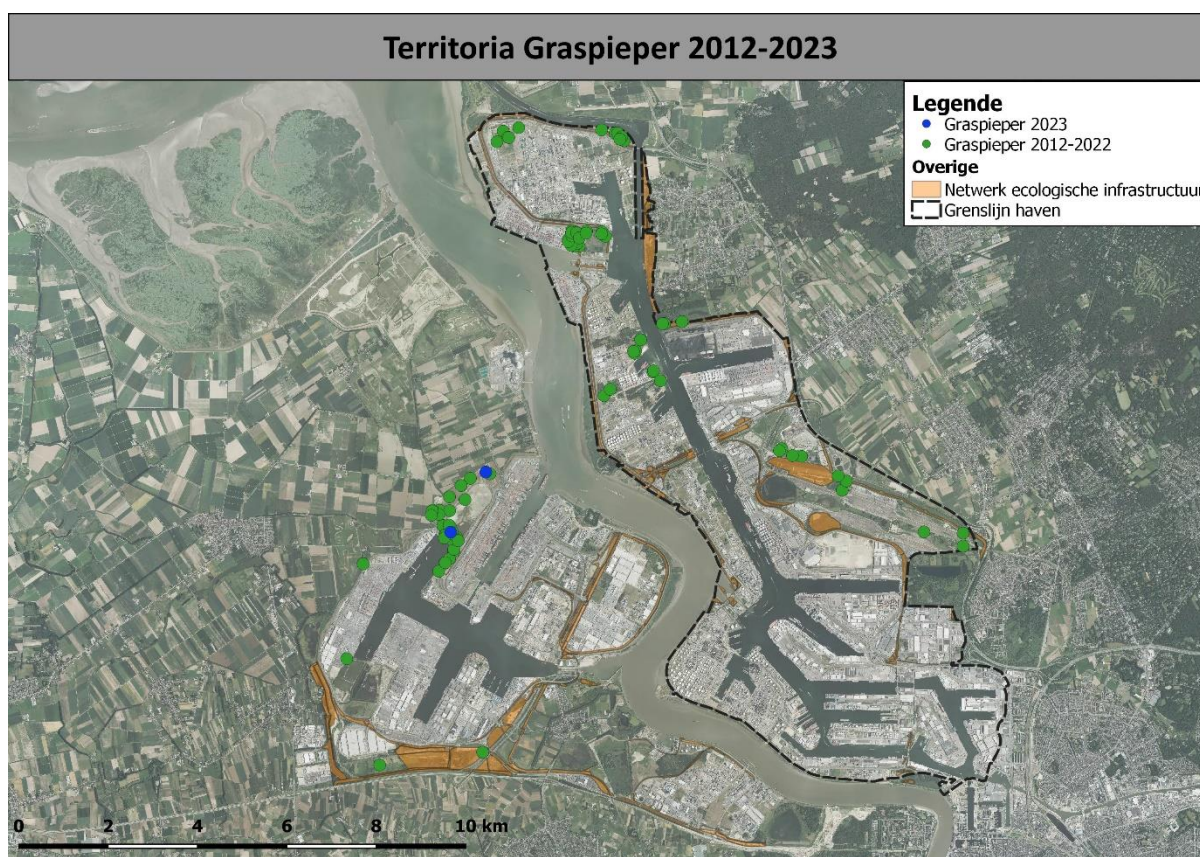
Figuur 195: Evolutie van het aantal territoria van Gekraagde roodstaart sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



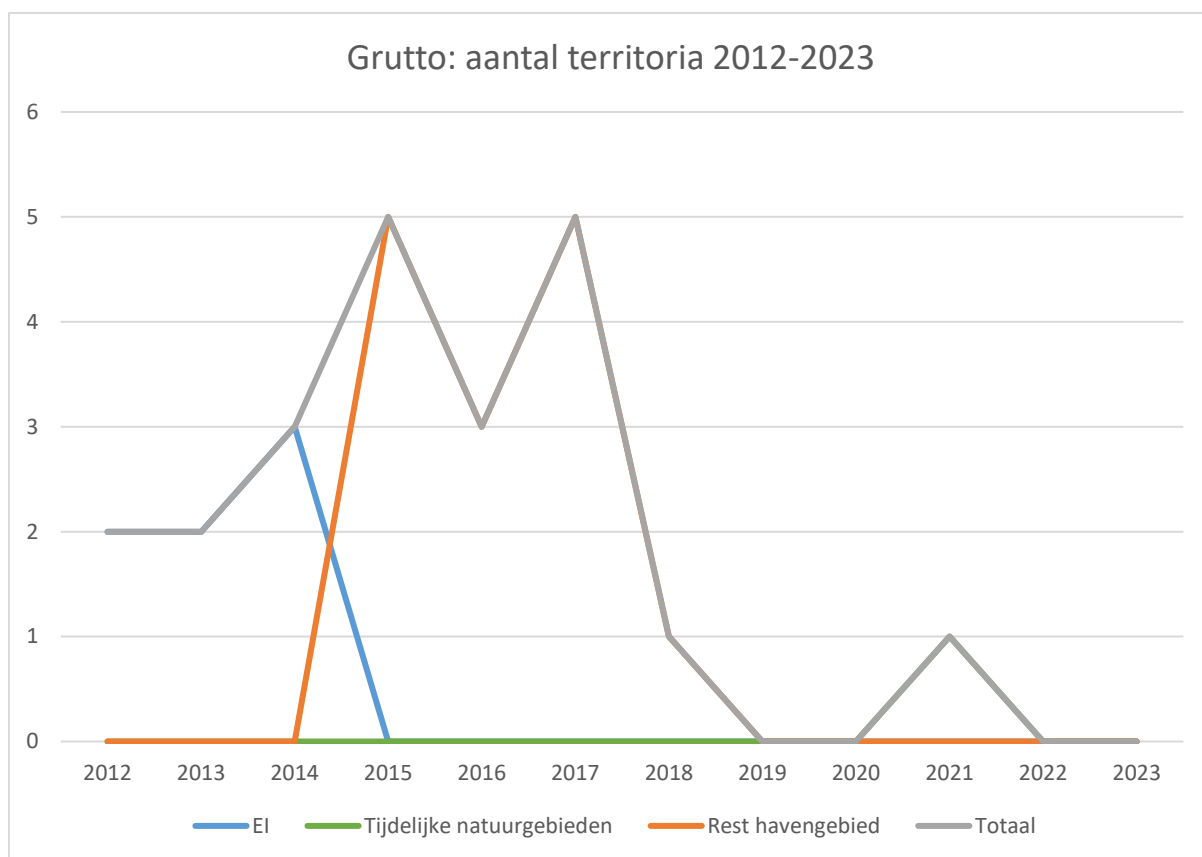
Figuur 196: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022



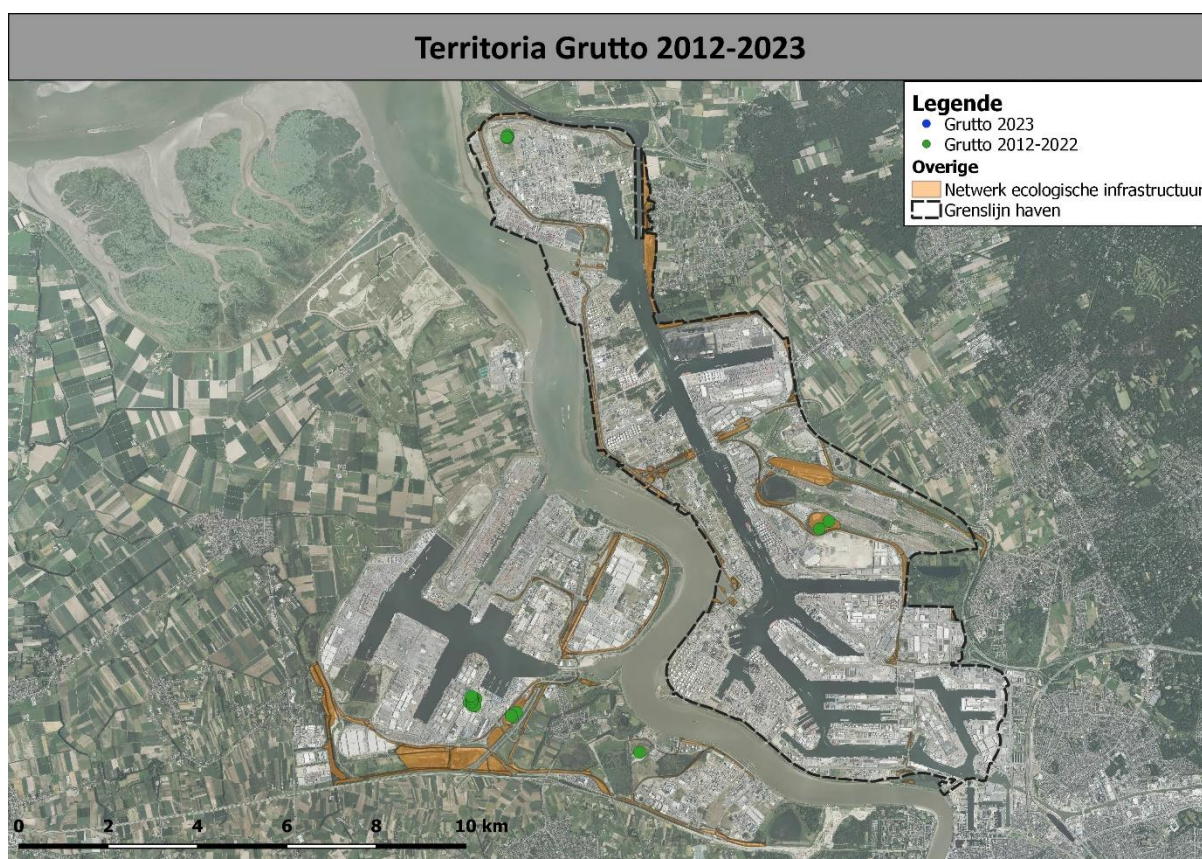
Figuur 197: Evolutie van het aantal territoria van Graspieper sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



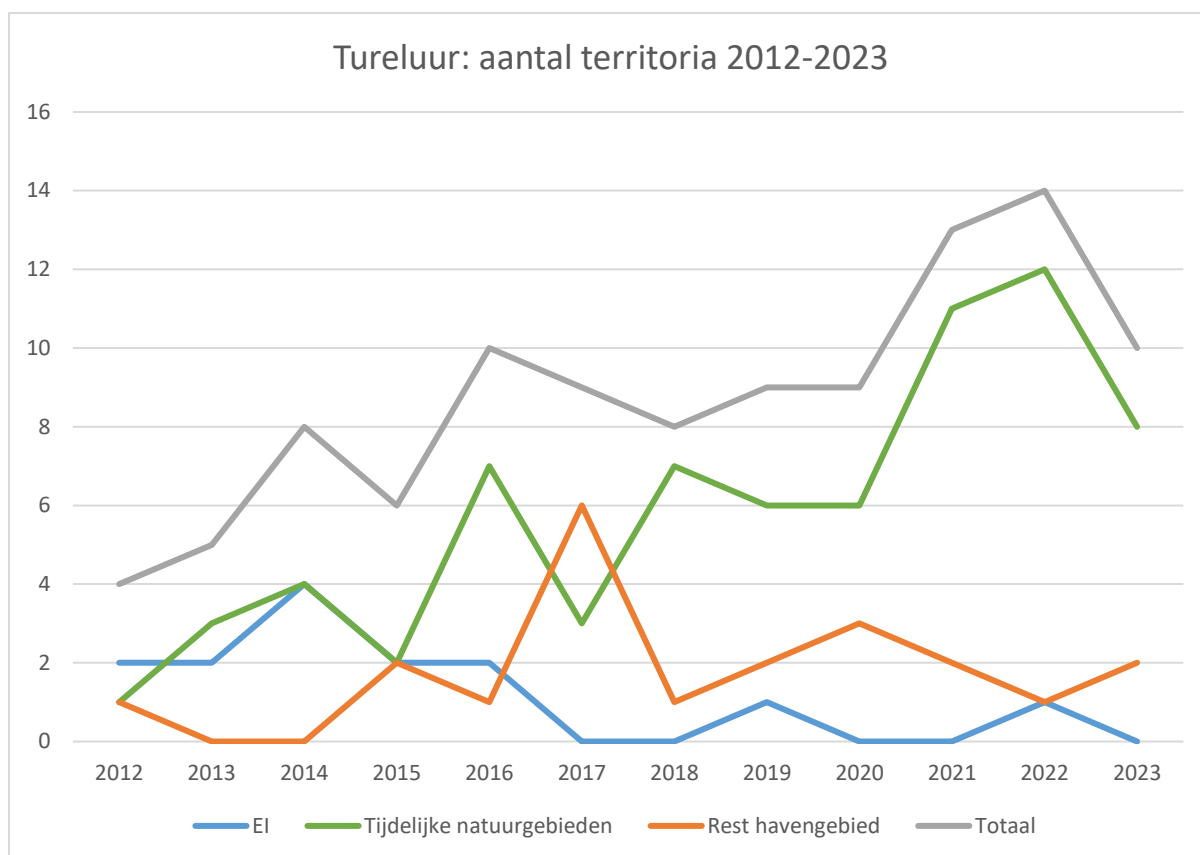
Figuur 198: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Graspieper in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022



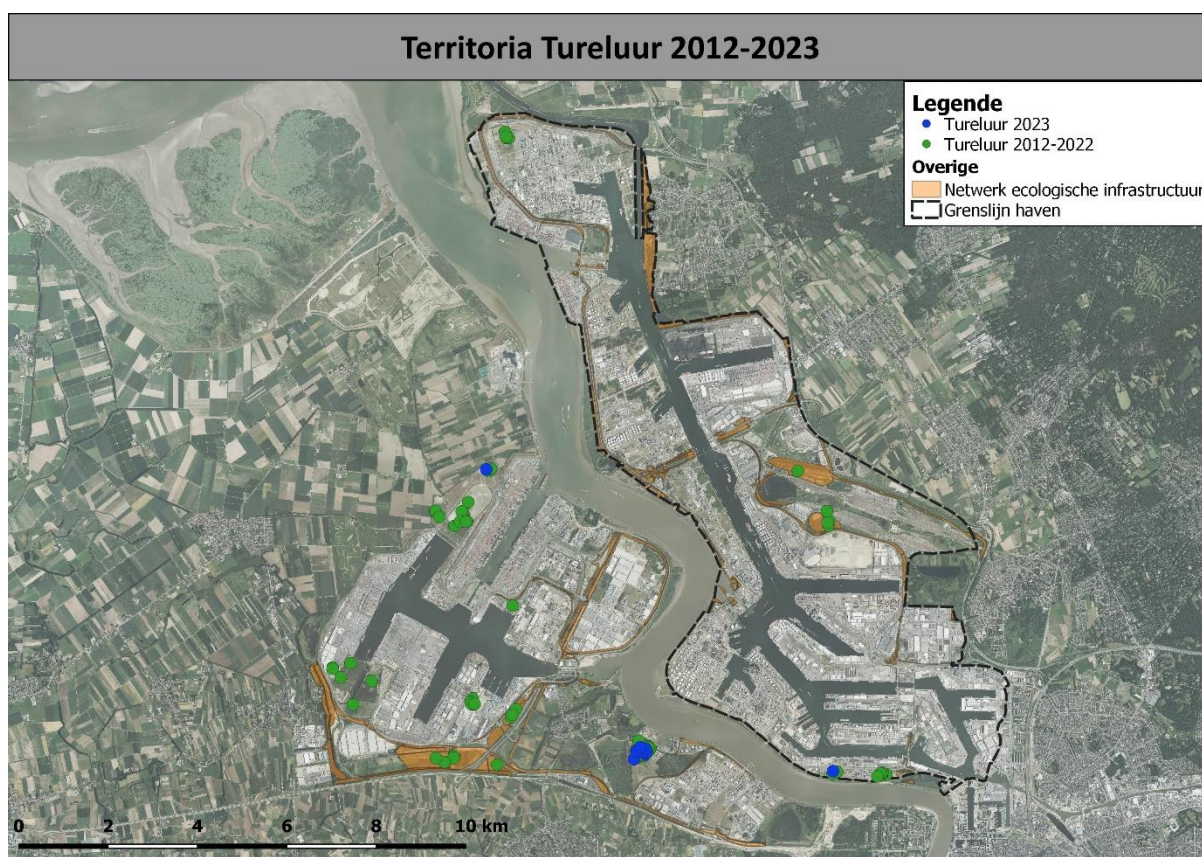
Figuur 199: Evolutie van het aantal territoria van Grutto sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 200: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Grutto in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022



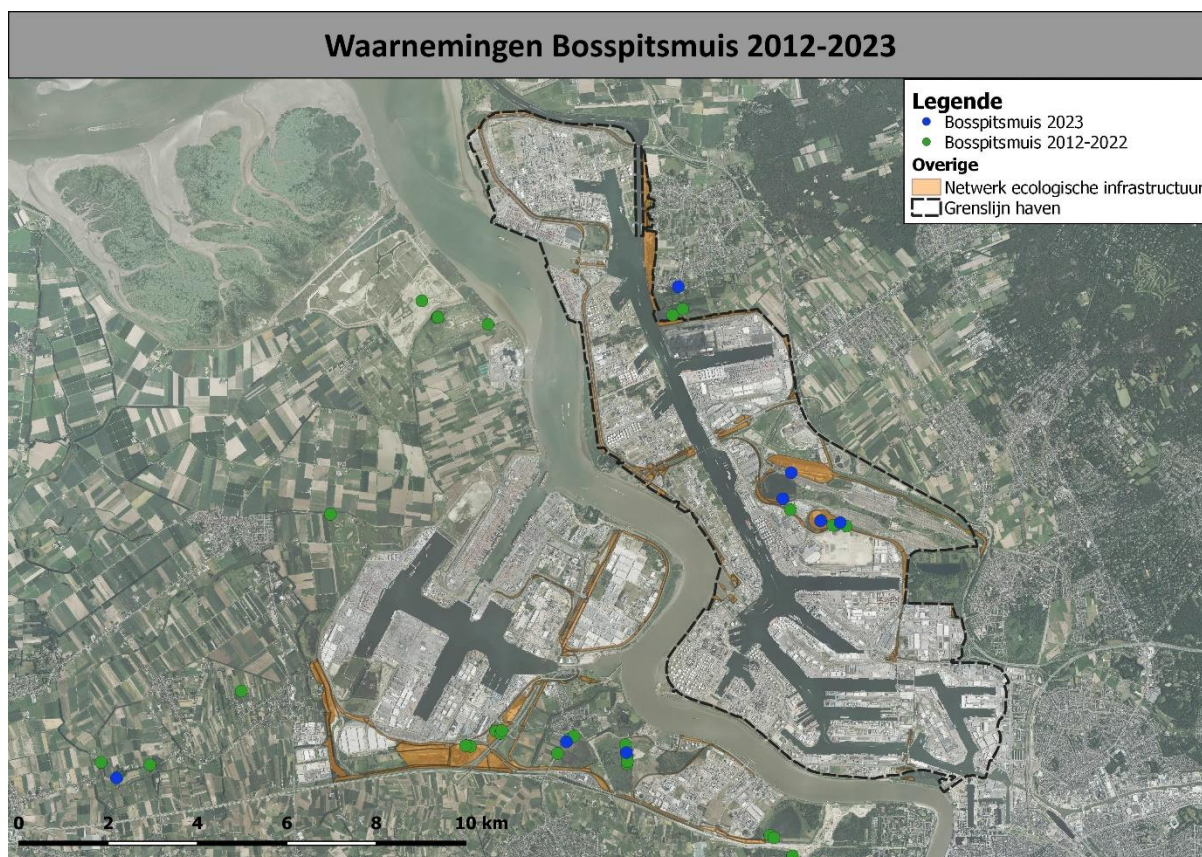
Figuur 201: Evolutie van het aantal territoria van Tureluur sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



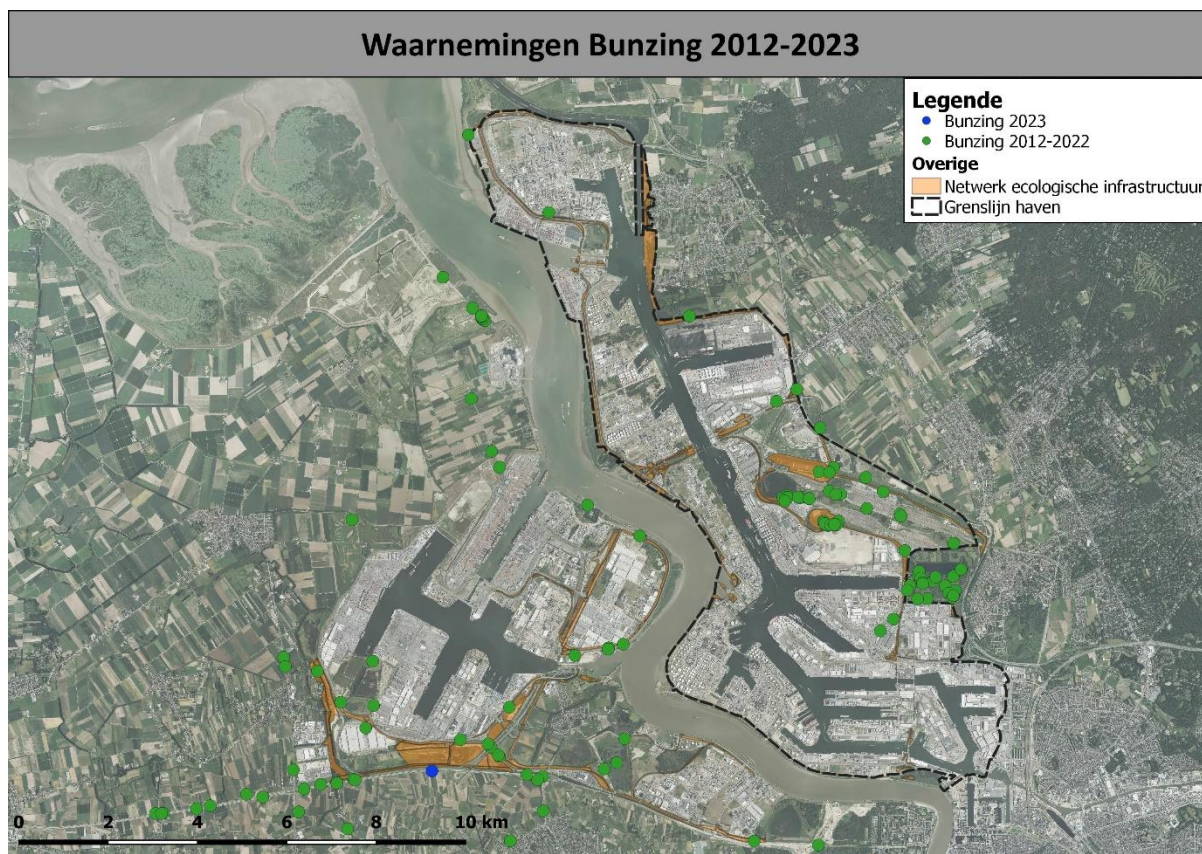
Figuur 202: Overzicht van de in 2023 vastgestelde territoria van Tureluur in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2022

Zoogdieren

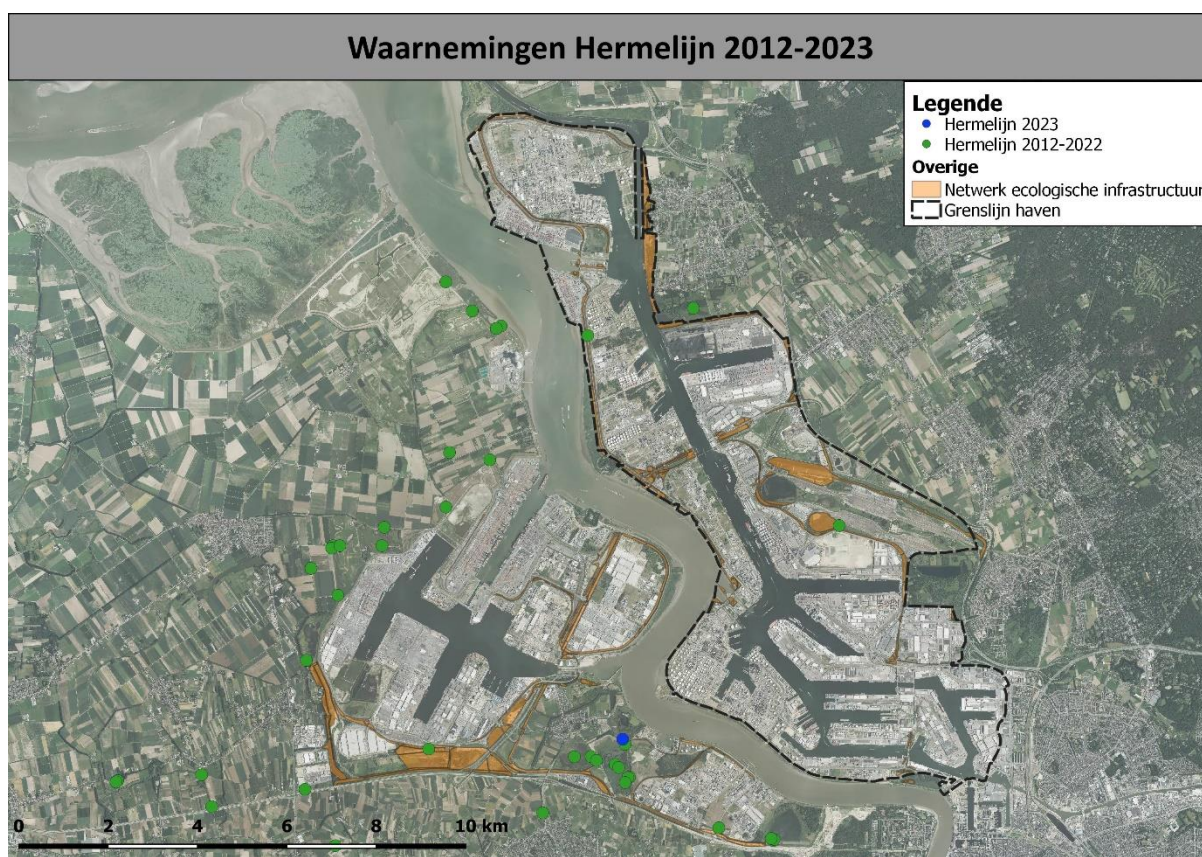
In figuur 203 tot figuur 206 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de meeliftende zoogdieren voor de periode 2012-2023 op basis van waarnemingen.be.



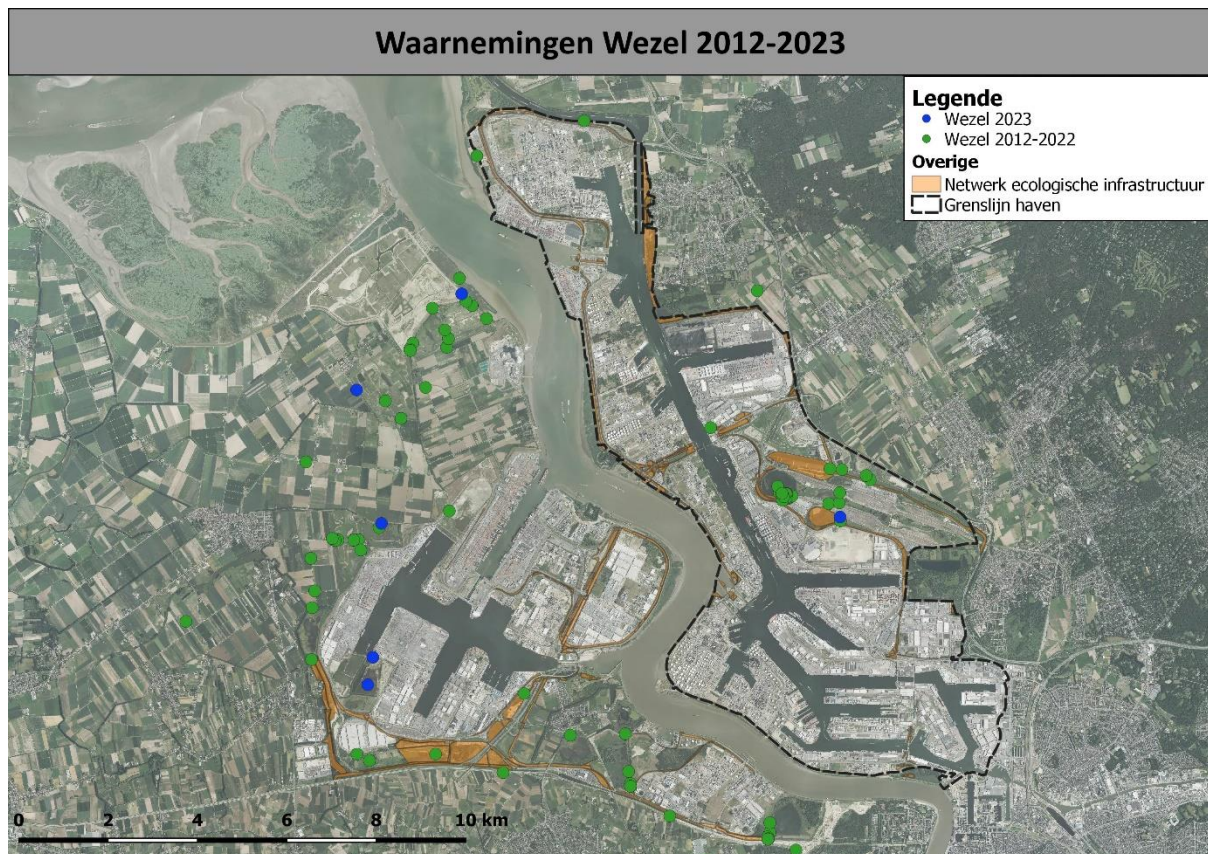
Figuur 203: Voorkomen van bosspitsmuis (Gewone, Tweekleurige en onbekend) voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 204: Voorkomen van Bunzing voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 205: Voorkomen van Hermelijn voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 206: Voorkomen van Wezel voor de periode 2012-2023 op basis van www.waarnemingen.be

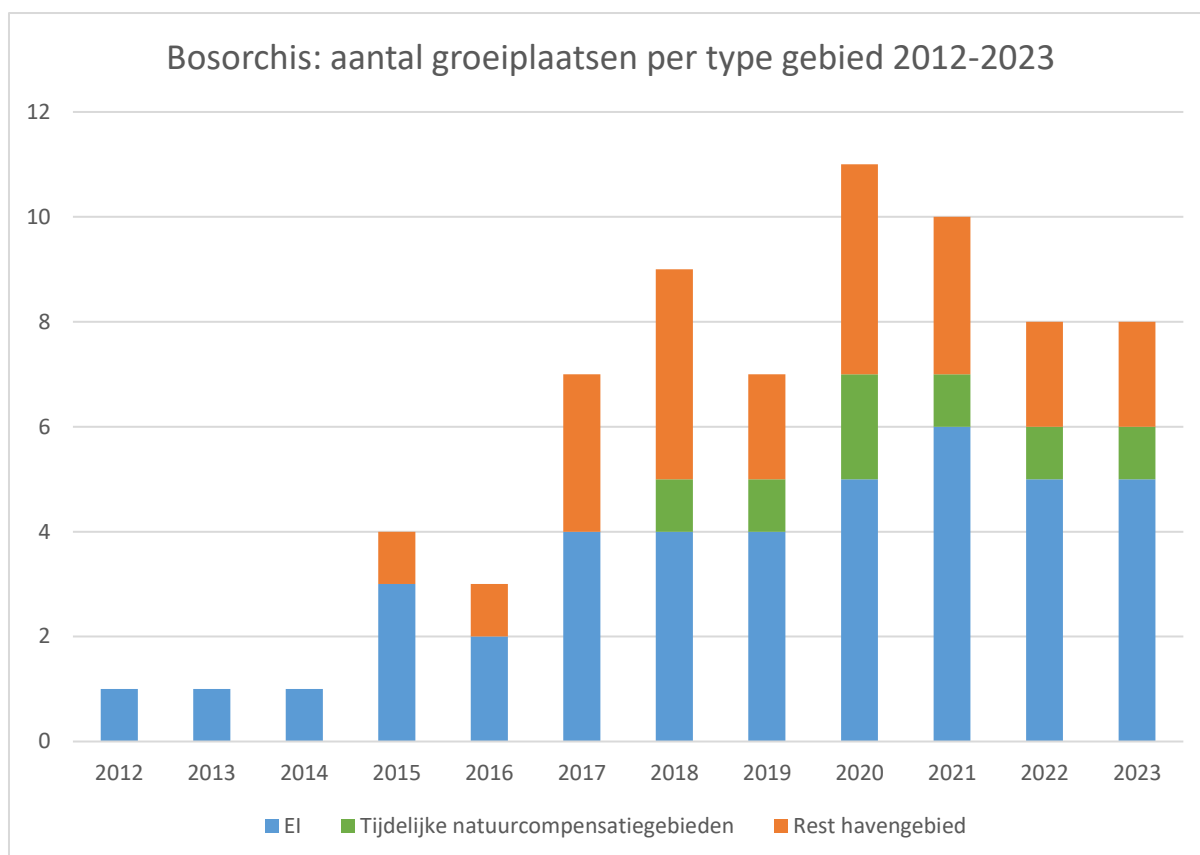
6.2.3 Bespreking

6.2.3.1 Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte

Bosranden

In 2023 waren er 8 groeiplaatsen van orchideeën van bosranden in de EI, met daarnaast nog eens 2 in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden en 3 groeiplaatsen in de rest van het havengebied (figuur 173). Het aantal groeiplaatsen in de EI was daarmee onveranderd tegenover 2022. In de tijdelijke natuurcompensatiegebieden was er 1 groeiplaats meer dan in 2022 (een nieuwe groeiplaats van Grote keverorchis in de Verrebroekse plassen) terwijl er in de rest van het havengebied 1 minder was (de Grote keverorchissen op het terrein van Ineos die werden getransloceerd).

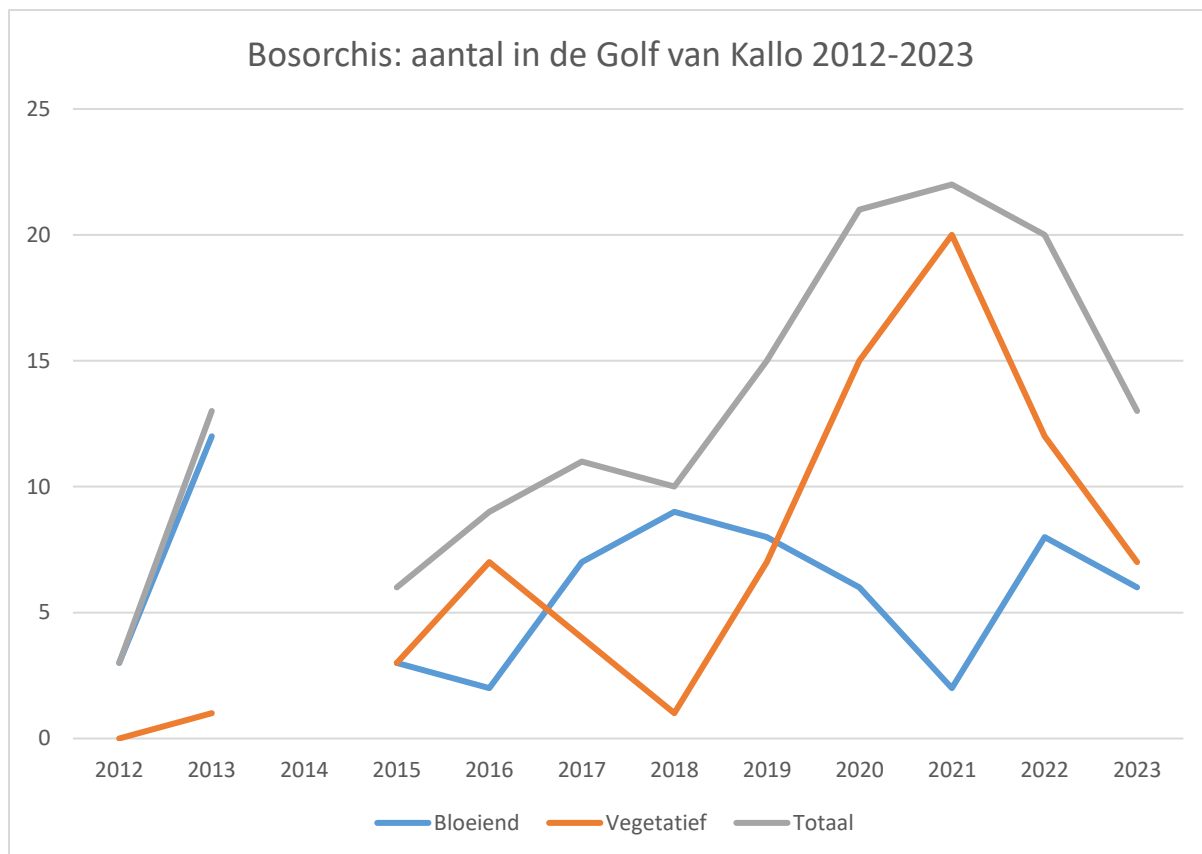
Er waren in 2023 5 groeiplaatsen van Bosorchis in de EI, evenveel als in 2022 (figuur 207). Er waren geen groeiplaatsen verdwenen en er werden er geen nieuwe gevonden.



Figuur 207: Aantal groeiplaatsen van Bosorchis per type gebied tussen 2012 en 2023

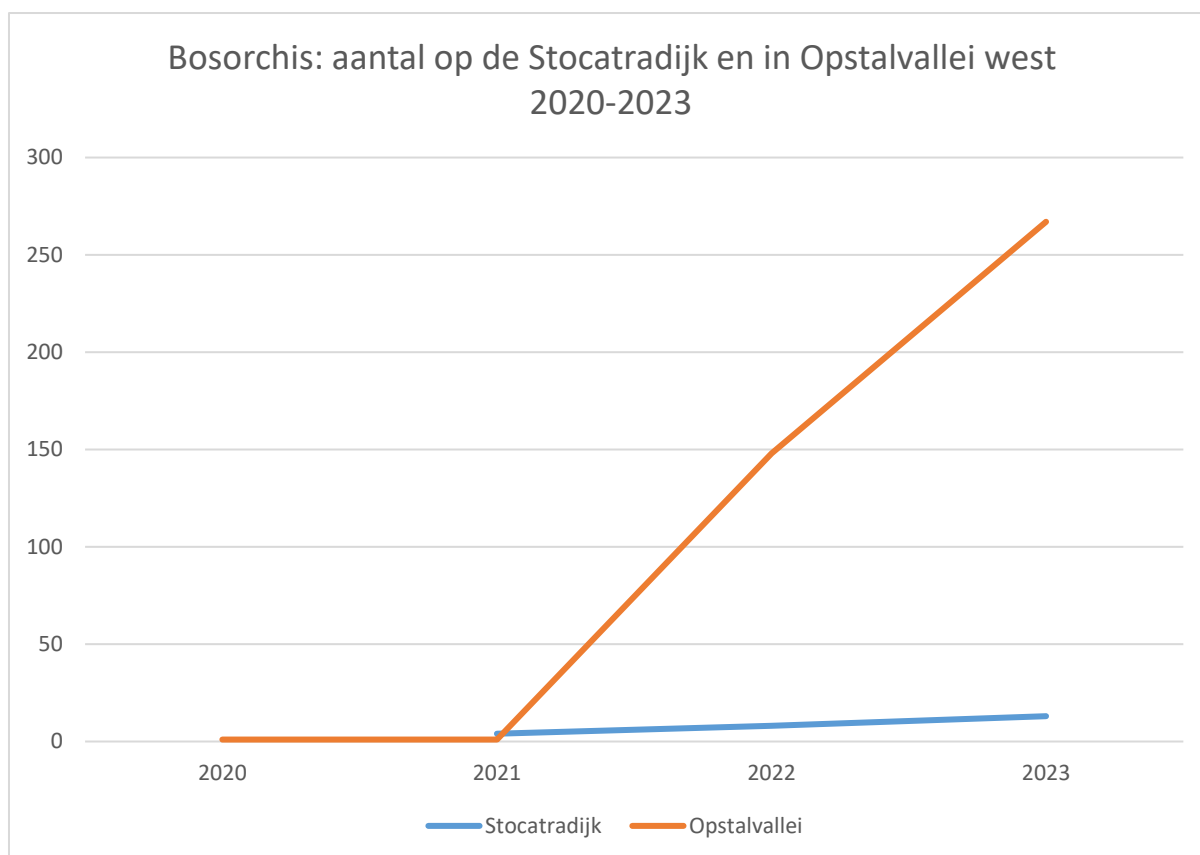
De meeste van deze groeiplaatsen blijven wel zeer klein. De groeiplaatsen in het Spaans Fort en de Groenknolzone bestonden in 2023 uit respectievelijk 2 en 1 bloeiende planten. Op beide groeiplaatsen worden al jaren maximaal enkele planten gevonden en de soort lijkt zich niet uit te breiden. In het Spaans Fort werden jarenlang altijd dezelfde 2 exemplaren teruggevonden. In 2020 werd een nieuwe cluster van 7 exemplaren gevonden in een deel van het gebied waar tot dan toe nog geen orchideeën bekend waren, maar deze waren het jaar daarop al terug verdwenen. De 2 exemplaren uit 2023 betroffen andere exemplaren dan die uit eerdere jaren. Er is dus wel een zekere verjonging van de soort mogelijk in het gebied, maar het zou kunnen dat ze teveel concurrentie ondervindt van de talrijk aanwezige hybriden.

In de ecozone van de golf van Kallo werden in 2023 13 exemplaren gevonden, 7 minder dan in 2022. De soort leek hier een aantal jaar geleden stilaan in aantal toe te nemen maar sinds 2021 neemt ze terug af (figuur 208). De toekomst zal uitwijzen of dit echt een negatieve trend is of dat de soort zal blijven schommelen rond dit niveau.



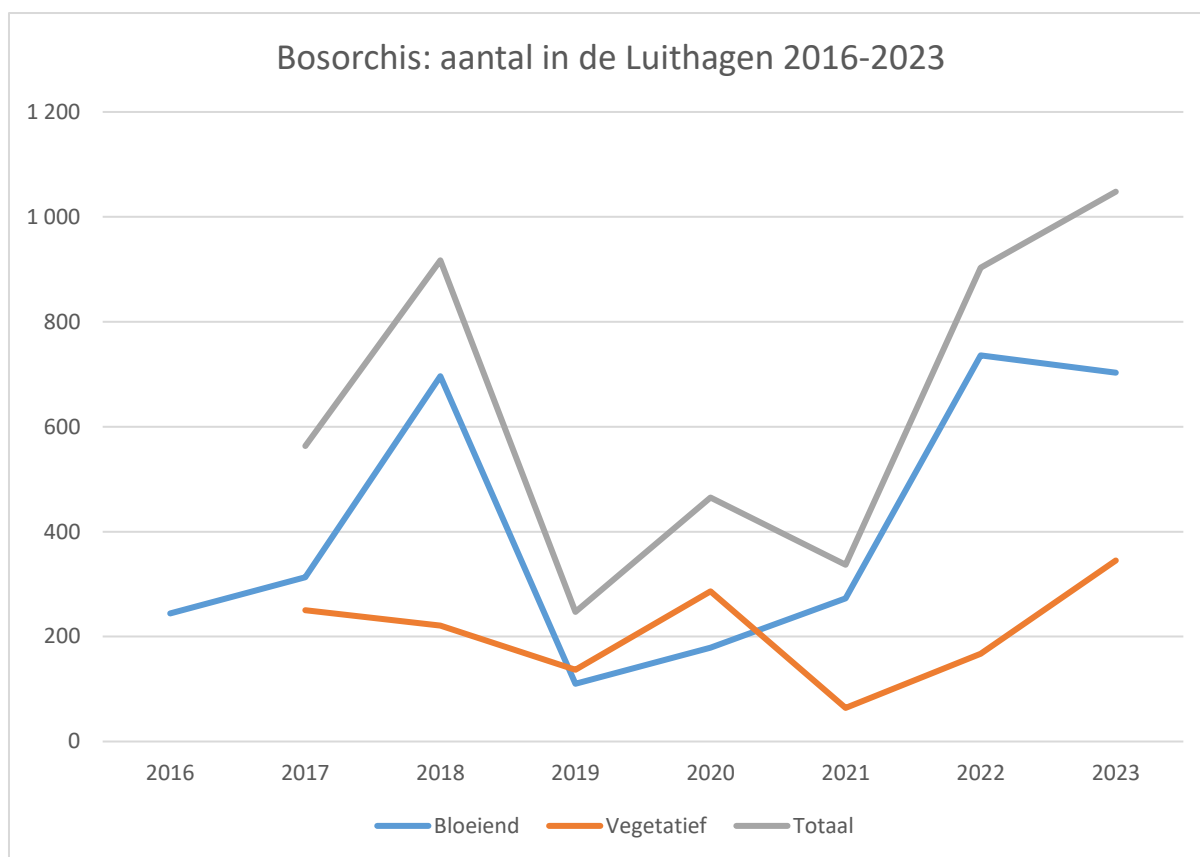
Figuur 208: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de golf van Kallo tussen 2012 en 2023

In tegenstelling tot de groeiplaatsen op LSO vertonen de 2 groeiplaatsen op RSO een duidelijke positieve trend. Aan de voet van de Stocatradijk werden in 2021 4 exemplaren gevonden. In 2023 ging het om 13 exemplaren, waarvan ook al enkele hogerop op de dijk. Voorlopig gaat het hier nog om een zeer laag maar toenemend aantal. Net buiten de EI, in Opstalvallei, zijn er echter meer planten aanwezig. Zowel in 2020 als in 2021 werd er hier 1 bloeiende plant gevonden. Nadat in de winter van 2021-2022 een deel van de bomen was weggehaald onderaan de dijk, bleken er echter veel meer planten te staan. In 2022 werden er hier 148 Bosorchissen gevonden, in 2023 ging het al om 267 exemplaren (figuur 209). Feitelijk zijn de planten op de Stocatradijk deel van dezelfde populatie als die in Opstalvallei. Hier lijkt dan ook nog veel potentieel te zijn voor een verdere uitbreiding.



Figuur 209: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen op de Stocatradijk en het aangrenzend deel van Opstalvallei tussen 2020 en 2023

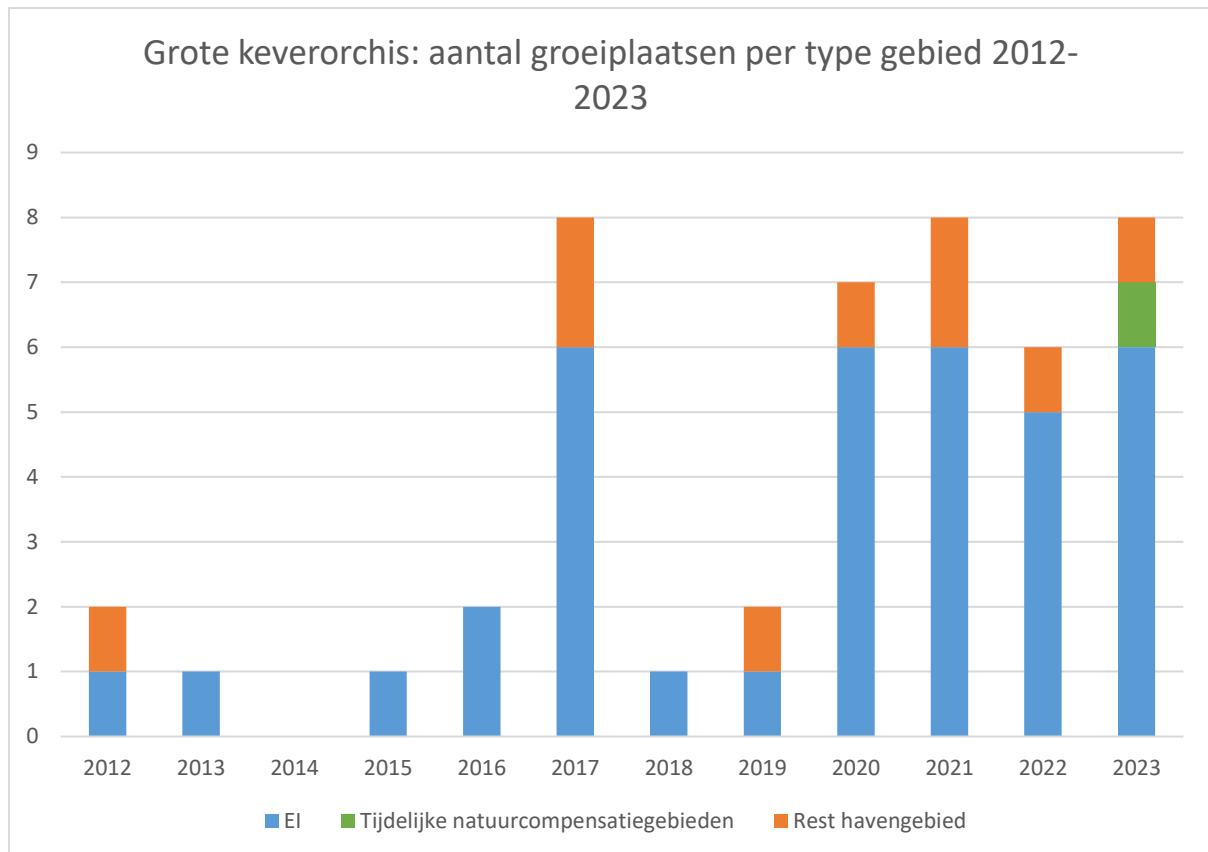
De populatie in de Luithagen blijft het zeer goed doen (figuur 210). Voor het eerst werd de kaap van 1000 exemplaren overschreden. In 2019 hadden de Bosorchissen op deze groeiplaats een zware klap gekregen doordat de zone waar het grootste deel van de planten stond in de winter langdurig onder water had gestaan. Sindsdien steeg de populatie terug sterk in aantal, voornamelijk in delen van het gebied waar ze voor 2019 nog minder talrijk was. In 2023 stonden er ook in de oorspronkelijke zone opnieuw opvallend meer planten, waarmee hier eindelijk herstel te zien was.



Figuur 210: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de Luithagen tussen 2016 en 2023

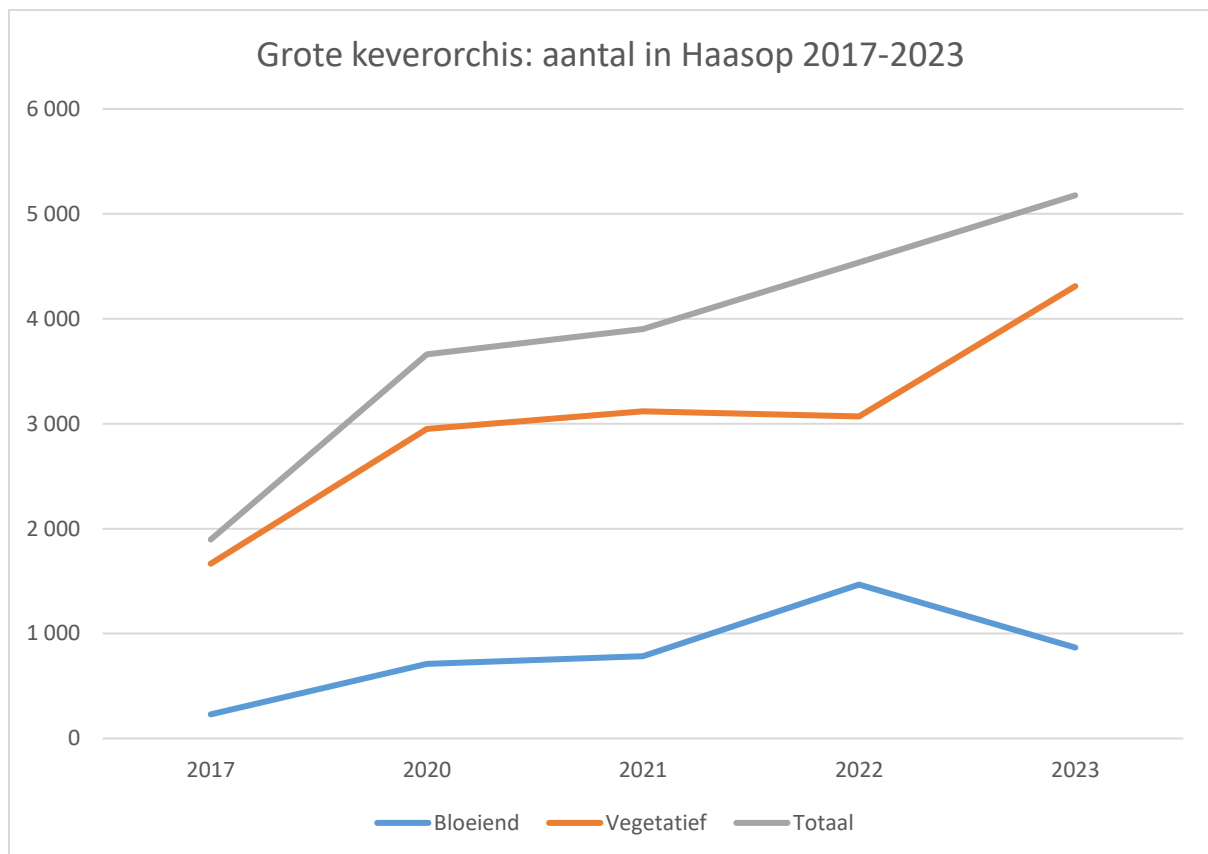
Ook buiten de EI waren er maar een beperkt aantal groeiplaatsen met deftige aantallen. Enkel in een gracht in het Rangeerstation Antwerpen-Noord is al jaren een vrij mooie groeiplaats aanwezig. Deze gaat de laatste jaren in aantal achteruit. In 2021 stond hier een maximum van 100 planten, in 2022 waren het er nog 70 en in 2023 nog maar 60. Een duidelijke oorzaak is er niet voor deze afname. De planten staan hier samen met vele honderden hybriden maar deze waren in 2023 ook wat achteruit gegaan. Rechtstreekse concurrentie is evenwel niet uit te sluiten. In het Logistiek Park Waasland oost, net buiten de draad van de Groenknolzone, stonden 27 exemplaren. In 2019 stonden er evenveel planten maar de soort was hier sindsdien achteruit gegaan. In 2022 werden er nog maar 15 geteld. Er werd toen gedacht dat het bos waarin ze staan intussen te dicht en te donker was geworden voor de soort, dus het hogere aantal in 2023 was wel een verrassing. De planten bleven grotendeels vrij klein en er kwam maar een zeer beperkt aantal tot bloei. Verder stonden er op de groeiplaats in de Broedvlakte van Zwijndrecht nog 4 exemplaren. In 2020 stonden er hier nog 45. Waarom de soort op deze groeiplaats zo sterk achteruit is gegaan, is niet geweten maar mogelijk heeft het ook te maken met de droogte van de laatste jaren. De droogte heeft in dit gebied schijnbaar meer effect dan in andere (dit wordt verder besproken bij de bespreking van de Moeraswespenorchis).

Er waren 6 locaties in de EI waar in 2023 Grote keverorchissen gevonden werden, 1 meer dan in 2022 (figuur 211). Op de groeiplaats aan de Fabriekstraat, waar in 2022 geen Grote keverorchissen gevonden werden, stonden in 2023 6 exemplaren. Deze groeiplaats is al jaren gekend maar meestal worden hier maximaal 1 à 2 planten gevonden en in sommige jaren (zoals 2022) zelfs geen. Dat er in 2023 6 planten stonden, was dan ook verrassend. Het valt niet te voorspellen of de soort hier nog gaat toenemen of verder gaat uitbreiden maar er lijkt potentieel aanwezig voor meer, zeker nu deze zone beter beheerd wordt.



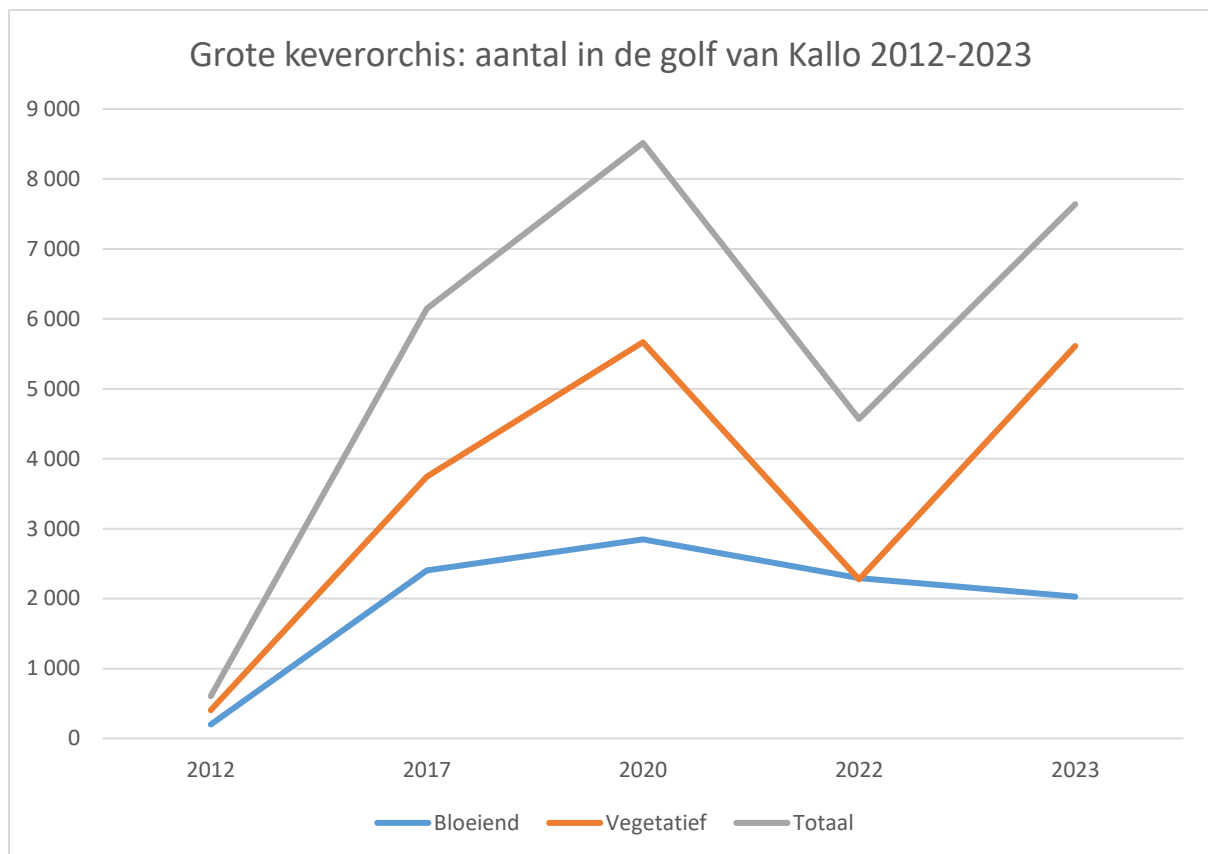
Figuur 211: Aantal groeiplaatsen van Grote keverorchis per type gebied tussen 2012 en 2023. Voor 2020 werden de meeste groeiplaatsen slechts sporadisch geteld. Enkel in 2017 werden alle groeiplaatsen al eens volledig gekarteerd

Op de groeiplaats in Haasop deed de soort het opnieuw zeer goed (figuur 212). Oorspronkelijk kwam de soort hier bijna enkel voor in de bossen ten noorden van de Groenknolzone, maar sinds de ontbossing van een groot deel van het gebied is ze ook in toenemende mate aanwezig in de open zone. In 2023 werden zo nog 2 planten gevonden centraal in het gebied, in een zone waar voor de rest voornamelijk nog een lage pionierssituatie aanwezig was. De kans is dan ook zeer groot dat dit nieuwe vestiging is in plaats van een locatie waar de soort eerder over het hoofd werd gezien. De soort nam verder toe op zowat alle locaties waar ze in het gebied voorkomt, dus ook in de berm van de Koestraat en in het noorden van Haasop oost. Vermoedelijk lagen de eigenlijke aantallen zelfs nog hoger. In het schapenraster werden maar een beperkt aantal planten gevonden aangezien hier pas geteld werd nadat de schapen er al een paar dagen stonden. In 2022 werden daar nog 357 planten geteld (voor de schapen er stonden), in 2023 werden er tijdens de begrazing nog maar 54 gevonden.



Figuur 212: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen in Haasop tussen 2017 en 2023

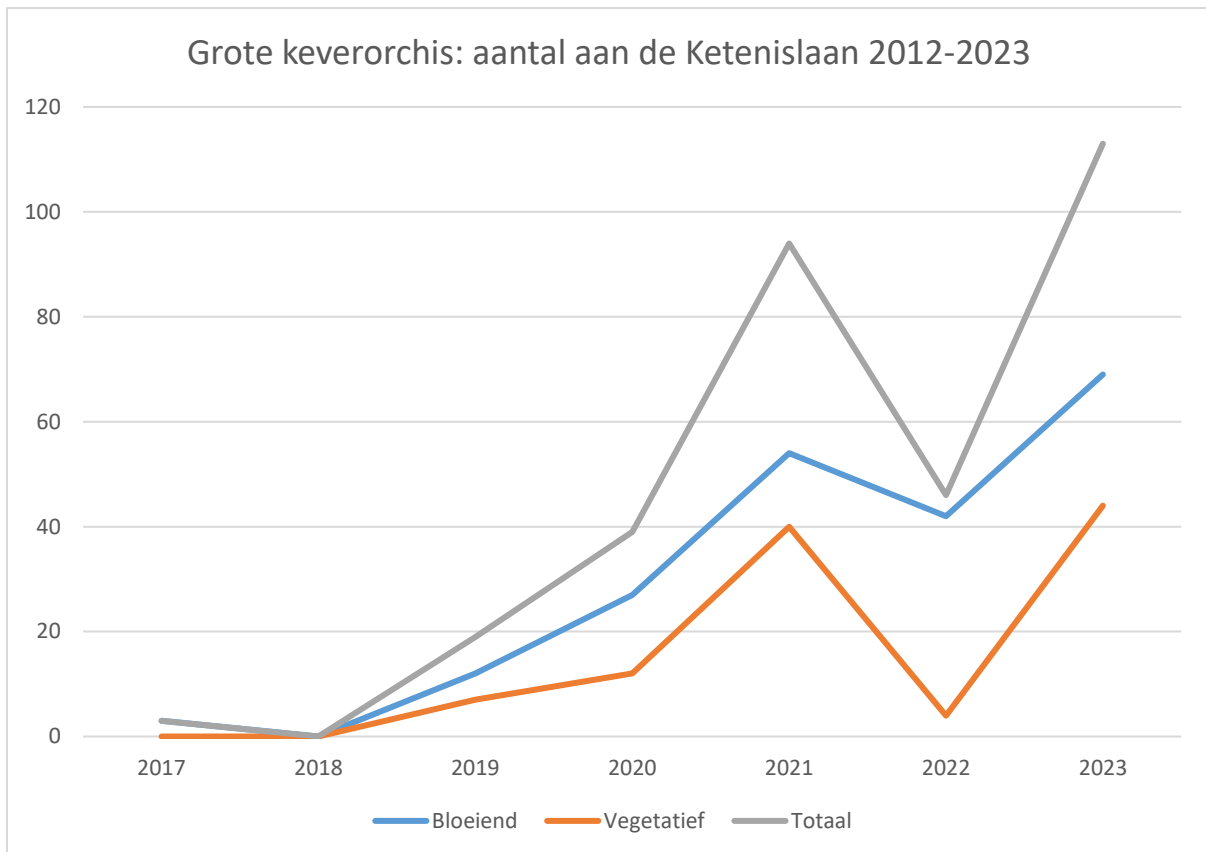
Na een dip in 2022 is de populatie van Grote keverorchis in de ecozone van de golf van Kallo terug sterk toegenomen (figuur 213). In 2022 werden er 4567 planten geteld, bijna een halvering in vergelijking met 2020 (in 2021 werd maar een deel van de planten geteld). De exacte oorzaak hiervoor is niet gekend. Het is mogelijk dat de droogte van de vorige jaren hier iets mee te maken had maar helemaal zeker is dat niet. Veel orchideeën kunnen ook een jaar (of enkele jaren) onder de grond blijven om zo minder gunstige jaren te overbruggen. In die jaren zullen er dus minder exemplaren geteld worden. Het is dan ook waarschijnlijk dat dit het geval was in 2022. In 2023 was de populatie terug grotendeels terug op het peil van eerdere jaren, in zowat alle bossen in de ecozone. Enkel in een klein bosje ten zuiden van de poel waren de aantallen opnieuw licht gedaald. De meeste Grote keverorchissen staan in de iets lichtere delen van de bossen. In dat ene bosje zijn minder open plekken dan in de andere, wat mogelijk de achteruitgang verklaart.



Figuur 213: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen in de golf van Kallo tussen 2012 en 2023

De enige andere groeiplaats met redelijke aantallen in de EI bevindt zich in de berm langs het Ekers moeras. Hier werden 384 exemplaren geteld, een daling tegenover de 411 exemplaren uit 2022. En die daling is feitelijk nog groter als rekening gehouden wordt met het feit dat ook de exemplaren die vanop het terrein van Ineos naar deze zone werden overgebracht in 2022 mee in deze telling zitten. Er werden 132 exemplaren geteld op de locatie van de translocatie. Feitelijk was het aantal oorspronkelijk wilde Grote keverorchissen dus gedaald van 411 in 2022 naar 252 in 2023. Deze groeiplaats loopt verder door buiten de EI. Daar werden nog eens 1006 exemplaren gevonden, wat een lichte stijging was tegenover de 986 exemplaren uit 2022. Al bij al lijkt de groeiplaats nog veilig te zijn.

Aan de Ketenislaan was de soort opnieuw in aantal toegenomen, nadat ze in 2022 een slecht jaar kende (figuur 214). In 2022 was de vegetatie hier tijdens het bloeiseizoen al zeer hoog en dicht met veel boomopslag. Deze verruiging doet zich voor langs heel de Ketenislaan maar was toen op deze locatie in die tijd van het jaar erger dan in de rest van de berm. Vermoedelijk was dit deel van de groeiplaats dan ook niet (of niet goed genoeg) gemaaid in het najaar van 2021. In 2023 was de vegetatie lager en opener en dus terug gunstiger voor de Grote keverorchissen.



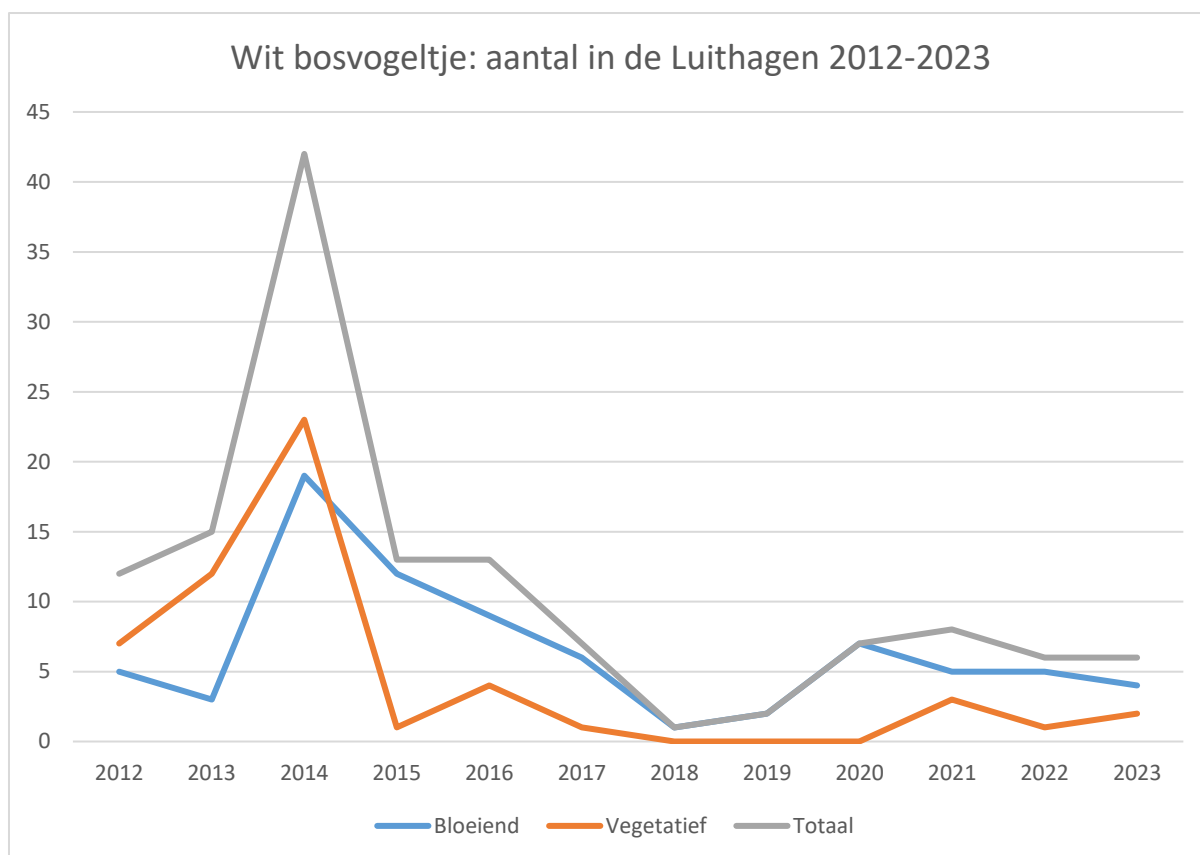
Figuur 214: Evolutie van het aantal getelde Grote keverorchissen aan de Ketenislaan tussen 2017 en 2023

In de Luithagen werden 23 exemplaren gevonden. De soort lijkt hier jaarlijks wat te schommelen maar een echte trend zit er niet in. Het blijft onduidelijk waarom de soort niet verder toeneemt of uitbreidt.

Buiten de EI waren er nog 3 groeiplaatsen in het havengebied (figuur 211). De zeer grote groeiplaats in het Bieshoekbos werd niet geteld. Verder werd nog een nieuwe groeiplaats met 5 (vegetatieve) exemplaren gevonden in de Verrebroekse plassen. In het Logistiek Park Waasland, net buiten de draad van de Groenknolzone, stonden 63 exemplaren. Dit waren er 20 meer dan in 2022, het jaar waarin ze ontdekt werden. Het valt te verwachten dat de soort hier nog verder zal toenemen, net als in Haasop.

In 2023 kwam Wit bosvogeltje opnieuw op 2 locaties voor. Beide locaties bevonden zich in de EI.

Op de groeiplaats in de Luithagen werden er 6 exemplaren gevonden, hetzelfde aantal als in 2022 (figuur 215). Hiervan stonden er 4 in bloei. Op de oorspronkelijke locatie onder de hoogspanningspyloon werd nog maar 1 vegetatief exemplaar gevonden. Het valt af te wachten of de soort hier nog een toekomst heeft. Het lijkt wel aangewezen om de planten hier beter te beschermen (onder andere tegen vraat, aangezien al in verschillende jaren de bloemen of een deel van de bloemen werden afgegeten). Mogelijk is het ook nodig om de planten handmatig te bevruchten, aangezien dit op natuurlijke wijze maar moeilijk gebeurt en er maar zelden zaad gevormd wordt.



Figuur 215: Evolutie van het aantal getelde Wit bosvogeltjes in de Luithagen tussen 2012 en 2023

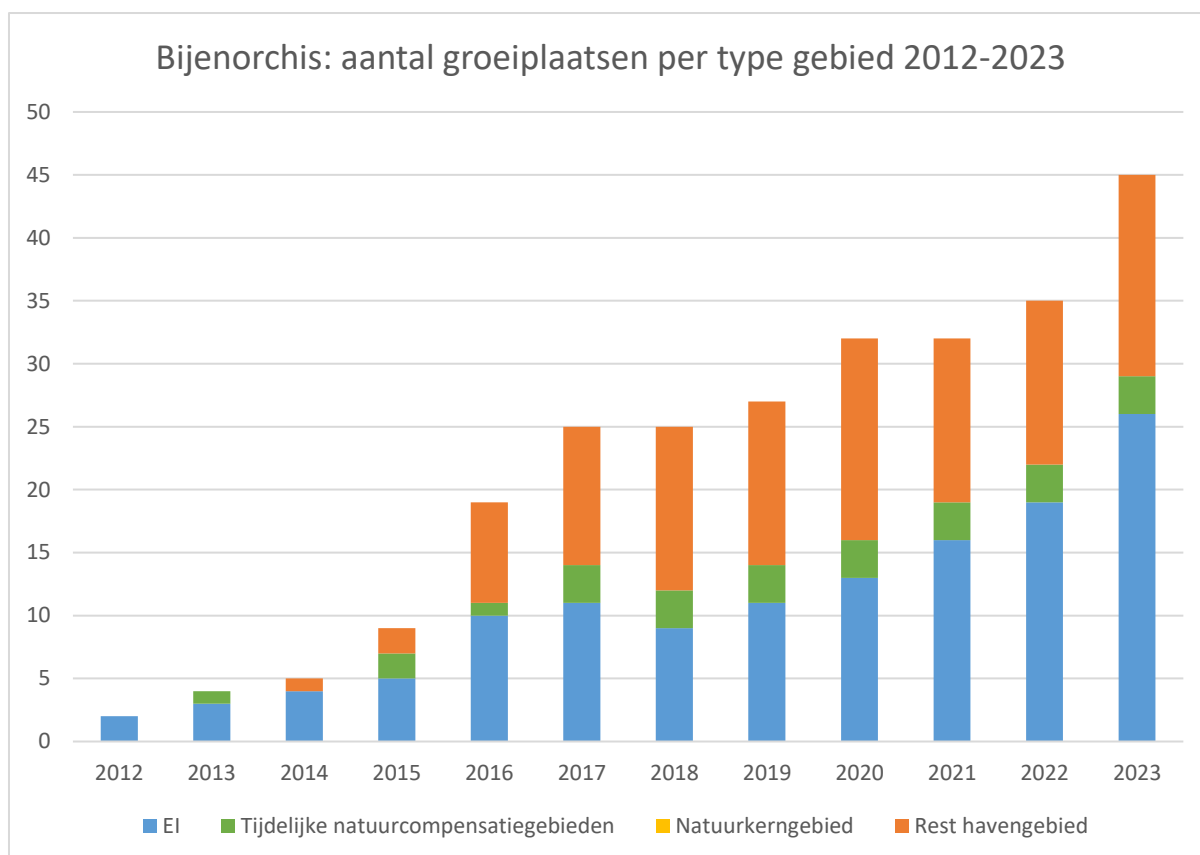
Op de R2-vlakte, waar de soort pas een jaar eerder werd ontdekt, stonden 5 planten. Dit is hetzelfde aantal als in 2022. Toen stonden alle planten in bloei. In 2023 waren dat er maar 2. Wel leek hier (opnieuw) sprake te zijn van enige zaadzetting. Het is dus mogelijk dat ze zich hier de komende jaren nog weet te verspreiden.

De doelstelling van 5 groeiplaatsen van orchideeën van bosranden werd in 2022 opnieuw vlot gehaald. Op meerdere groeiplaatsen komen intussen grote aantallen voor van voornamelijk Grote keverorchis, waardoor deze groeiplaatsen in de nabije toekomst waarschijnlijk veilig zijn. Het blijft echter oppassen met een aantal groeiplaatsen waar enkel lage aantallen voorkomen (voornamelijk groeiplaatsen van Bosorchis op LSO alsook die van Wit bosvogeltje). Deze zijn vaak zeer kwetsbaar en kunnen snel terug verdwijnen.

Droge graslanden

In 2023 waren er 28 groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden gekend in de EI, ruim boven de doelstelling van 10 groeiplaatsen (figuur 179). Dat waren er 7 meer dan in 2022. Daarnaast waren er ook nog eens 3 groeiplaatsen in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden (even veel als in 2022) en 16 in de rest van het havengebied (1 meer dan in 2022).

Van Bijenorchis waren er in 2023 26 groeiplaatsen in de EI, 7 meer dan in 2022 (figuur 216). Op meerdere van de nieuwe groeiplaatsen ging het om zeer lage aantallen, waardoor kan aangenomen worden dat dit wel degelijk nieuwe locaties waren en geen locaties die eerder over het hoofd werden gezien. Zo werd er 1 plant gevonden aan het rondpunt Haandorp, 2 planten op de oever van de oostelijke rietcompensatieplas in Haasop oost en 1 in het noorden van de Grote kreek. In de EI aan de Sint-Antoniusweg werden tijdens het bloeiseizoen 8 bloeiende exemplaren gevonden. Aangezien er altijd maar een deel van de planten in bloei komt, kan aangenomen dat er hier meer exemplaren aanwezig zijn en dat deze groeiplaats dus al langer bestaat. Verder werden er in Haasop west en in een zone aan de Keetberglaan opnieuw Bijenorchissen gevonden (respectievelijk 2 en 1 exemplaren). In beide gebieden werd de soort eerder gezien maar was ze in 2022 niet aanwezig.



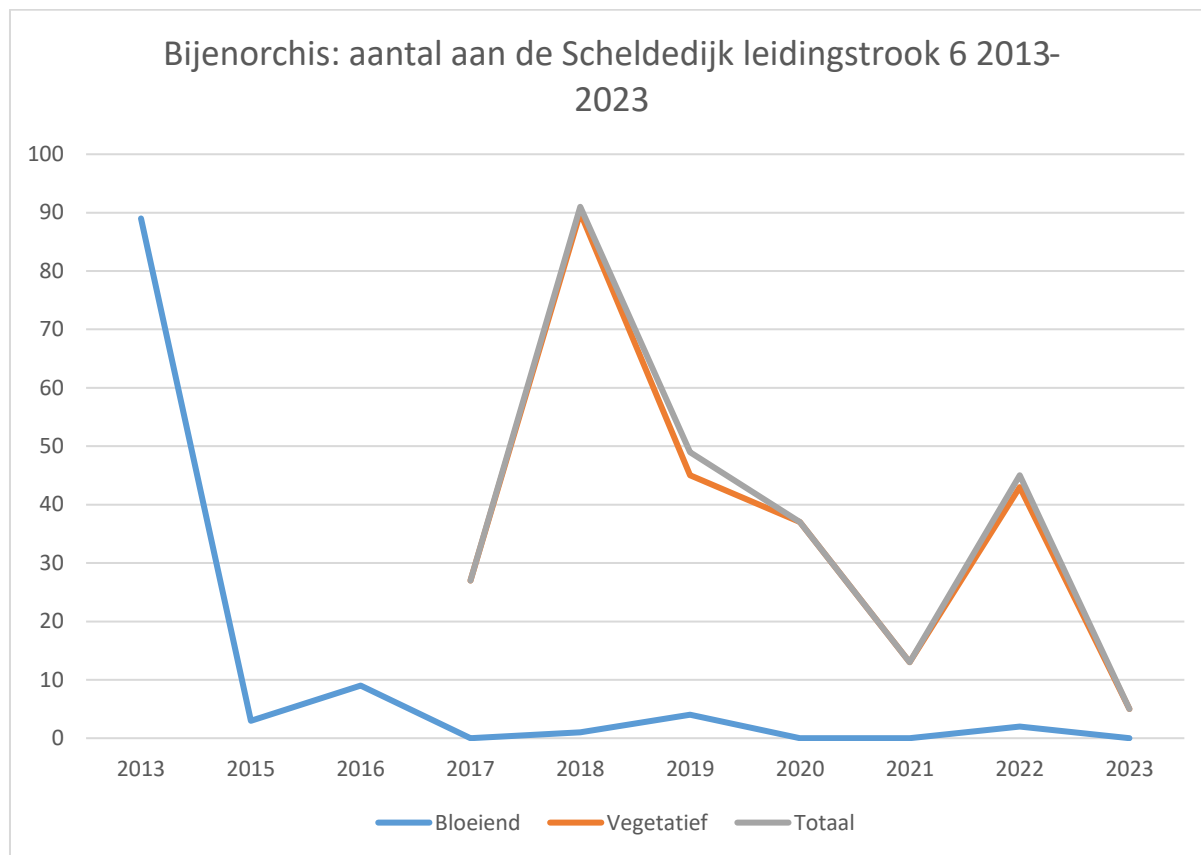
Figuur 216: Aantal groeiplaatsen van Bijenorchis per type gebied tussen 2012 en 2023

Verder werden er ook voor het eerst Bijenorchissen gevonden in de EI aan de Watergang van de Hoge Landen. In 2022 werden hier al 160 Bijenorchissen gevonden op de talud van de dijk tussen de EI en de spoorweg. In 2023 was dit aantal al aangegroeid tot 199. Ook werd er opgemerkt dat er tevens planten aanwezig waren in het grasland in de EI. Hier werden, zeer verspreid over de zone, nog eens 152 planten gevonden. Deze zone gaat eind 2024 afgegraven worden in het kader van de herinrichting van de oeverzone van de Watergang van de Hoge Landen. Het zal dan ook nodig zijn om deze planten te transloceren.

In totaal werden er in het netwerk 5550 Bijenorchissen gevonden. Dit zijn er terug 311 meer dan in 2022 (figuur 181). In dat jaar was er een sterke daling in aantal bij deze soort, van 6043 exemplaren in 2021 naar 5239 exemplaren. De exacte oorzaak voor die sterke daling is niet volledig duidelijk en verscheidde vermoedelijk van groeiplaats tot groeiplaats. Vermoedelijk was de droogte van de laatste jaren mee verantwoordelijk. Deze zorgde er in meerdere jaren voor dat er maar weinig planten in bloei kwamen en dat er veel van de bloeistengels verdorpen voor ze zaad konden verspreiden. Het is dan ook mogelijk dat er niet genoeg aanwas was van jonge planten. Hoe dan ook is het een positief teken dat er in 2023 opnieuw meer planten aanwezig waren.

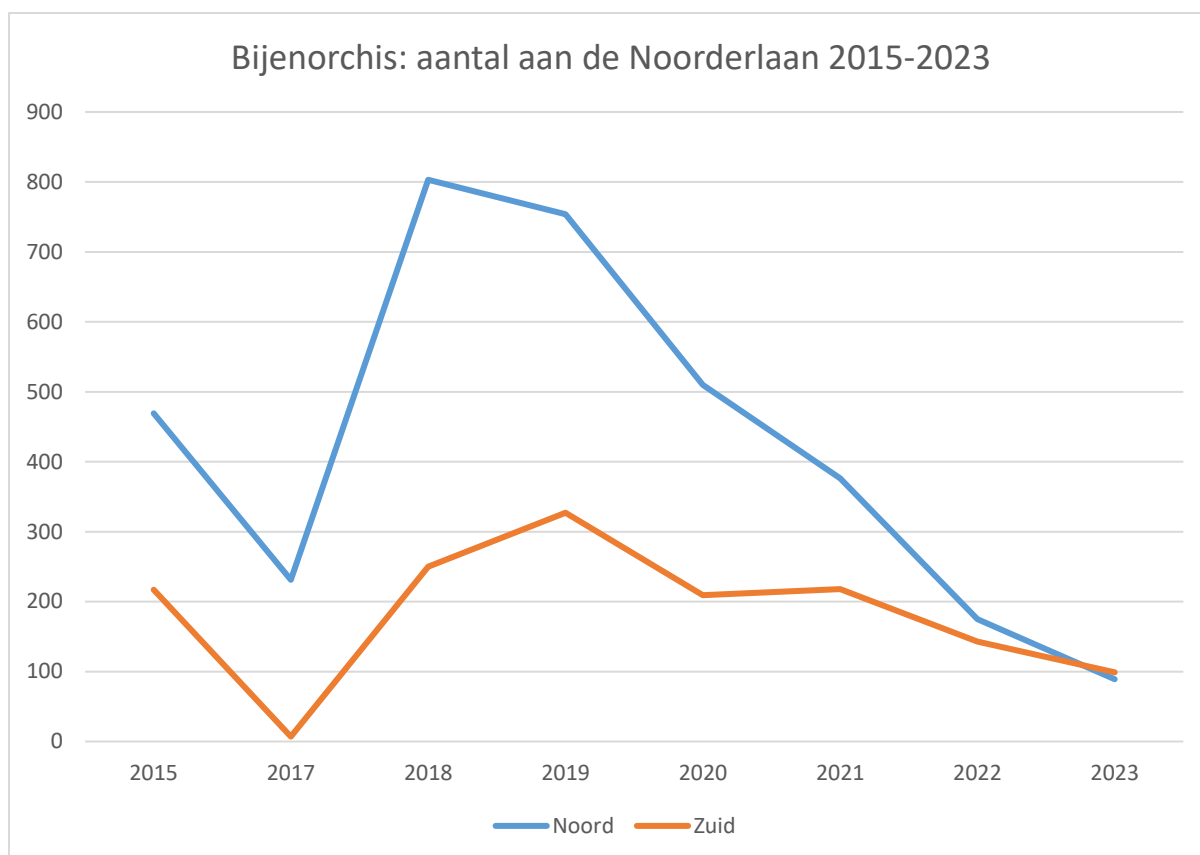
Op de meeste groeiplaatsen in de EI waren de aantallen gestegen of min of meer gelijk gebleven. Er waren slechts een beperkt aantal groeiplaatsen waar de aantallen gedaald waren ten opzichte van 2022. Dit was bijvoorbeeld het geval in de meest westelijke groeiplaats aan de Scheldedijk (figuur 217). De soort heeft het al langer moeilijk op deze groeiplaats. In 2013 werden hier nog 89 bloeiende planten geteld. Het totaal aantal aanwezige planten zal toen nog heel wat hoger hebben gelegen. Sindsdien werden zulke aantallen in geen enkel jaar meer gehaald. In 2019 werd een deel van de groeiplaats vernietigd doordat er materiaal op gestockeerd werd van de werken aan de steiger voor de waterbus. Maar het grote probleem blijft hier de hoge voedselrijkdom in de bodem. De vegetatie op deze groeiplaats groeit snel zeer dicht, waardoor de Bijenorchissen maar moeilijk boven de grond kunnen komen. Ook wordt de vegetatie in toenemende mate gedomineerd door Bonte wikke (*Vicia villosa*), een soort die de rest van de vegetatie gemakkelijk overgroeit. In de winter van 2023 stond het gras hier nog zeer hoog en dicht waardoor er zo goed als geen rozetten zichtbaar waren. Uiteindelijk werd er ook geen enkele bloeistengel gevonden. Om deze voedselrijkdom tegen te gaan is hier een intensiever beheer nodig. Hierbij kan er best wel voor gezorgd worden dat eventuele bloeiende exemplaren toch

beschermd worden, zodat zij nog steeds de kans krijgen om hun zaad te verspreiden. Op de andere groeiplaats aan de Scheldedijk doet de soort het intussen gelukkig iets beter. In 2022 stonden daar 5 planten, in 2023 was dit terug aangegroeid tot 10.



Figuur 217: Evolutie van het aantal getelde Bijenorchissen in leidingstrook 6 aan de Scheldedijk tussen 2013 en 2023

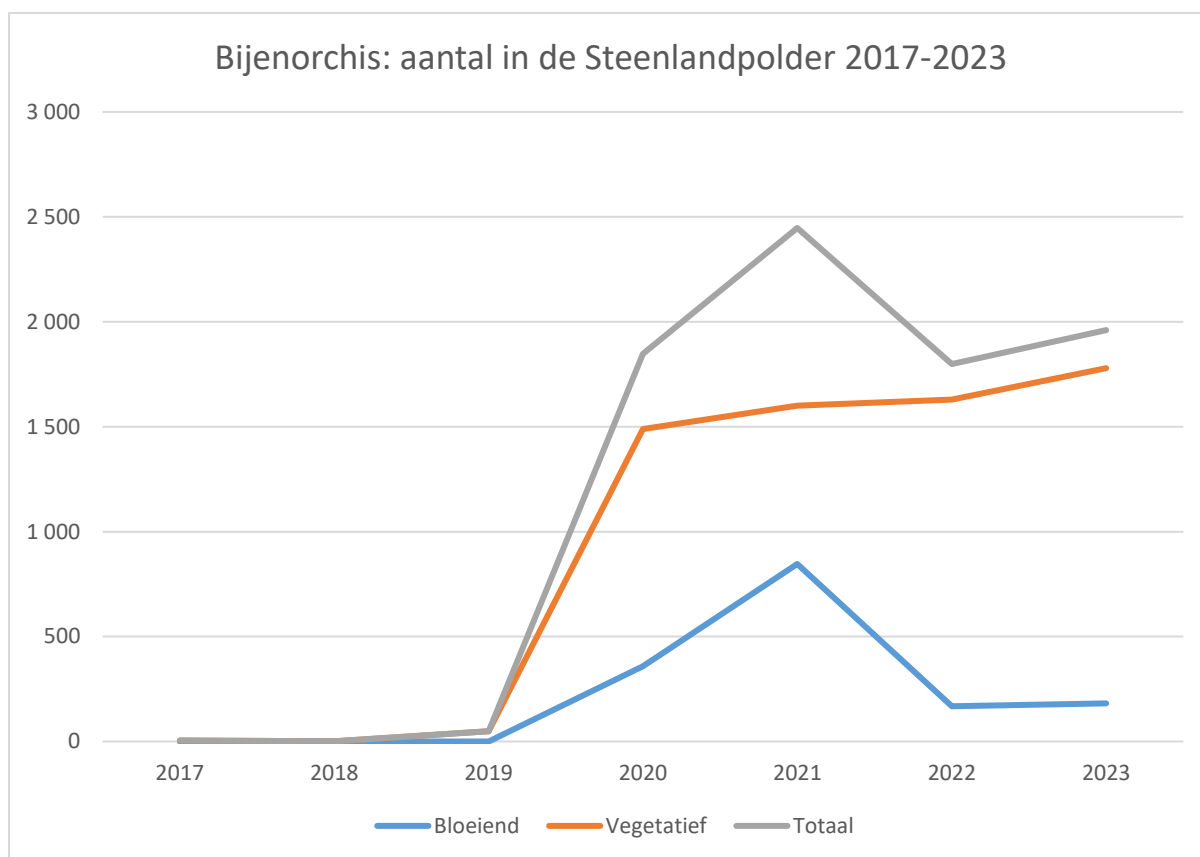
Ook de 2 groeiplaatsen aan de Noorderlaan blijven zorgenkindjes (figuur 218). Op beide groeiplaatsen gaat de soort sinds 2018 zeer sterk achteruit. Op de noordelijke groeiplaats is de reden hiervoor niet helemaal duidelijk. De vegetatie is hier in een groot deel van de groeiplaats opener geworden in vergelijking met enkele jaren geleden. Tijdens de droge jaren kwamen hier weinig planten in bloei en was er weinig zaadzetting, wat zeker mee de achteruitgang kan veroorzaken hebben. Maar hetzelfde geldt voor heel wat andere groeiplaatsen, zonder dat de soort daar zo sterk in aantal daalde. In het najaar van 2021 werd deze groeiplaats te laat gemaaid op een moment dat de rozetten al boven de grond waren. Hierbij werden ook vrij diepe sporen gereden. Het is net in die zone dat de grootste achteruitgang plaatsvond in 2023. Het gebruik van onaangepast materiaal kan ook zorgen voor bodemverdichting, wat nefast kan zijn voor deze soort. Andere delen van de groeiplaats zijn door gebrekkig beheer in het verleden ook sterk verruigd. Al bij al zijn er waarschijnlijk meerdere oorzaken voor deze achteruitgang. In de zuidelijke groeiplaats komt de achteruitgang zeer waarschijnlijk voornamelijk door de ruige vegetatie die hier aanwezig is. Een groot deel van deze groeiplaats wordt gedomineerd door bramen, waartussen de Bijenorchissen maar weinig kans krijgen om te bloeien en om zaad te verspreiden. Deze groeiplaats wordt pas sinds enkele jaren consistent jaarlijks gemaaid, waardoor het nog even kan duren voor de vegetatie terug voedselrijker wordt. Ook hier werd te laat gemaaid, waardoor ook een deel van de rozetten afgemaaid of kapotgereden werd. Voor het voortbestaan van beide groeiplaatsen is het noodzakelijk dat het beheer er consistent gebeurt en met aangepast materiaal (met lagedrukbanden). Voor de meest voedselrijke zones is het wellicht ook noodzakelijk een extra maaibeurt in te lassen, mits ervoor gezorgd kan worden dat minstens een deel van de planten nog zaad kan verspreiden.



Figuur 218: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de 2 groeiplaatsen aan de Noorderlaan tussen 2017 en 2023

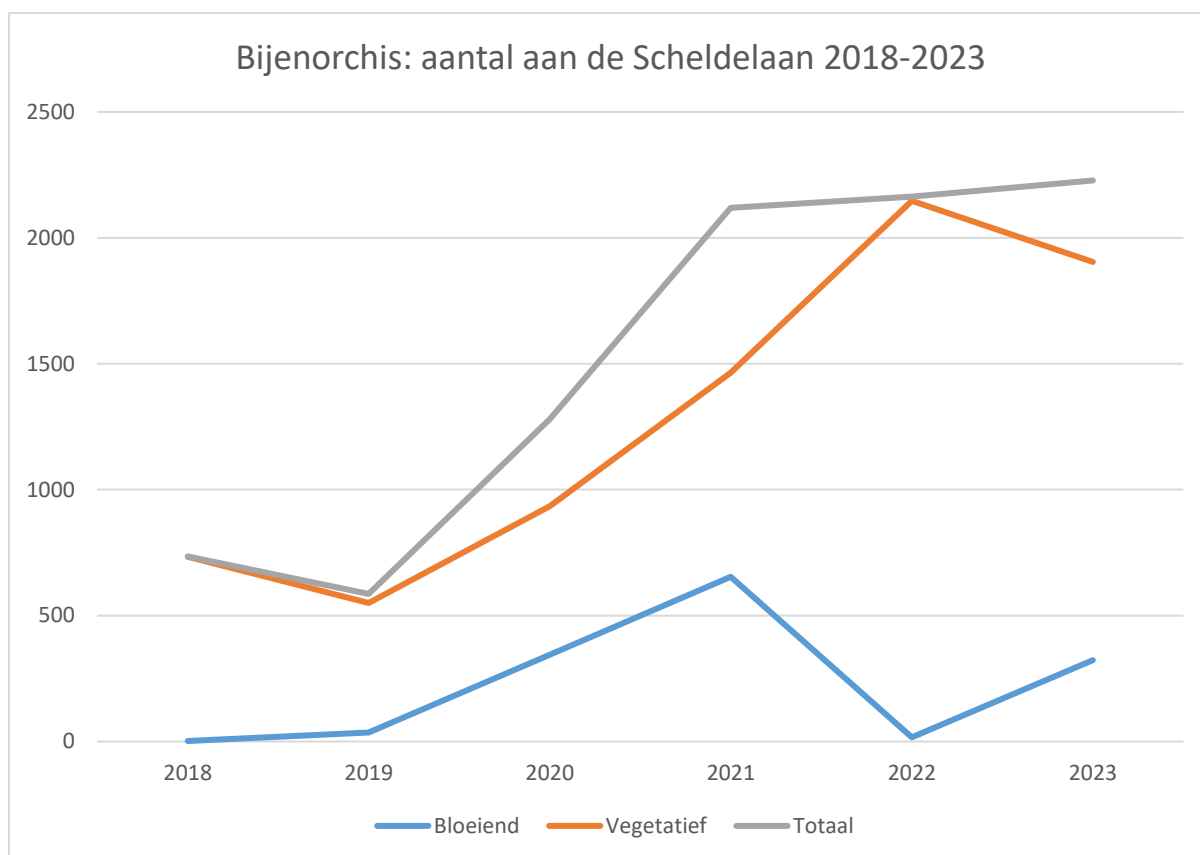
Verder was er nog een lichte achteruitgang op de groeiplaats aan de afwateringsgracht van Amoras. De soort is hier sinds 2017 over het algemeen wel toegenomen, dus problematisch is deze achteruitgang niet. Een deel van de groeiplaats bevindt zich in de strook die een veiligheidsmaaibeurt krijgt, waardoor de planten in die strook maar weinig kansen krijgen. Recent is de groeiplaats wel meer beginnen uitbreiden buiten die strook. Het aantal blijft hier voorlopig wel beperkt (26 rozetten in 2023) en er lijkt ook relatief weinig echt geschikt habitat te zijn, dus de kans is groot dat dit een kleine groeiplaats zal blijven.

Op de 2 grootste groeiplaatsen, in Steenlandpolder en in het zuiden van de Scheldelaan, deed de soort het heel wat beter. Deze 2 groeiplaatsen bevatten meer dan driekwart van alle Bijenorchissen in het netwerk en zijn dus zeer belangrijk voor deze soort. In Steenlandpolder werden er 1961 exemplaren geteld. Dit zijn er terug meer dan in 2022, toen er 1798 planten gevonden werden maar nog steeds heel wat minder dan de 2447 exemplaren uit 2021 (figuur 219). De grootste daling in 2022 vond plaats in het deel van de groeiplaats rond de zuidwestelijke poel in het gebied. Veel van de planten stonden hier vrij laag op de oever. Tijdens het bloeiseizoen van 2021 stond het water in de poel veel hoger dan in eerdere jaren, wat er waarschijnlijk voor heeft gezorgd dat veel van de planten verdronken. Ook waren de hogerop gelegen delen van de oever sterk dichtgegroeid met Duinriet, waardoor de Bijenorchissen hier nog maar weinig gelegenheid hadden om te kiemen. Het beheer bestond hier jarenlang enkel uit schapenbegrazing, maar deze drongen de dichte Duinrietvegetatie niet terug. In het najaar van 2022 werd het gras voor het eerst gemaaid, waardoor de vegetatie in de winter van 2022-2023 opnieuw veel opener was. Hierdoor konden er opnieuw 767 Bijenorchissen groeien, tegenover slechts 290 in 2022. Lager op de oever bleven de aantallen nog wel sterk onder die van 2021 liggen. Ook in Steenlandpolder midden werden er opvallend meer planten gevonden dan in 2022 (856 in 2023, 505 in 2022). In de andere delen van de groeiplaats (op de zuidelijke talud van Steenlandpolder noord en in de smalle zone tussen de gracht en het schapenraster) gaat de soort sterk achteruit. Mogelijk zorgt de begrazing tijdens het bloeiseizoen er voor dat er te weinig planten zaad kunnen verspreiden om de aantallen hier in stand te houden.



Figuur 219: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in de Steenlandpolder tussen 2017 en 2023

In de EI in het zuiden van de Scheldelaan werden 2228 Bijenorchissen geteld, een lichte stijging tegenover 2022 (figuur 220). De grootste stijging vond plaats tussen 2019 en 2021, sindsdien neemt ze aan een rustiger tempo toe. Wel blijft ze zich verder over de zone verspreiden. In 2022 kwamen hier maar zeer weinig planten in bloei. In 2023 deden die het met in totaal 323 bloeiërs duidelijk beter. Hiervan zijn er, ondanks de droogte, ook relatief veel in zaad gekomen. Op de Sigmadijk net buiten de EI was het aantal wel afgenomen, van 1120 exemplaren in 2022 naar 937 exemplaren in 2023. Vermoedelijk is dit voornamelijk door het gebrek aan beheer op de dijk, waardoor delen van de groeiplaats stilaan beginnen dicht te groeien.



Figuur 220: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in het zuiden van de Scheldelaan tussen 2018 en 2023

Naast deze 2 zeer grote groeiplaatsen zijn er slechts 2 locaties in de EI waar degelijke aantallen van deze soort voorkomen. In de groeiplaats aan de Hooghschoorweg werden 548 planten geteld. Hiermee was de soort hersteld tot het niveau van 2021, nadat in het najaar van dat jaar delen van de groeiplaats werden kapotgereden bij het beheer. Later in het voorjaar werd een deel van de groeiplaats vernietigd. Naast deze locatie bevindt zich een fietspad dat in de winter regelmatig onder water staat. Dit kan tot gevaarlijke situaties leiden, zeker als het gevroren heeft. Bij de aanleg van de Rugstreeppadpoel en depressies in deze zone, werd reeds een greppel richting de depressie die het dichtstbij het fietspad lag gegraven met de bedoeling om het water naar daar af te leiden. Dit werkte echter niet voldoende. Daardoor werd in 2021 al besloten om de greppel verder uit te graven. Hierbij werd een deel van de Bijenorchissen langs de greppel verplant. In 2023 stond het fietspad al snel opnieuw onder water, wat ertoe leidde dat er een nieuwe depressie aangelegd werd met een nog diepere greppel er naartoe. Deze keer gebeurde dit zonder dat er op enige manier rekening werd gehouden met de aanwezigheid van de orchideeën, waardoor de zone waar de hoogste dichtheid voorkwam zo goed als volledig werd vernietigd. Uiteindelijk kwamen er in het overgebleven deel van de groeiplaats nog 114 exemplaren in bloei. Het zou dus kunnen dat de soort hier de komende jaren terug herstelt.

Op de groeiplaats in de ecozone van de golf van Kallo was er een stijging tot 305 exemplaren in de EI (296 in 2022) en 475 exemplaren net buiten de EI (346 in 2022). De soort blijft het hier dus zeer goed doen. De laatste jaren was ze wel sterk teruggetrokken tot een beperkt deel van de zone. Oorspronkelijk kwam ze vrij verspreid voor langs de westrand van het golfterrein (zowel binnen als buiten de ecozone). Sindsdien worden delen hiervan intensiever beheerd, terwijl andere delen net zijn beginnen verbossen. Dit heeft ertoe geleid dat de soort in de randen van de groeiplaats alsmaar schaarser is geworden en nog steeds afneemt. Maar in de kern is ze wel zeer sterk in aantal toegenomen. In 2023 werden voor het eerst in jaren opnieuw enkele nieuwe locaties gevonden binnen de ecozone. Het lijkt er dan ook op dat de soort zich toch terug wat begint uit te breiden. Dit is goed nieuws, aangezien de populatie weerbaarder zal zijn als ze over een grotere oppervlakte voorkomt.

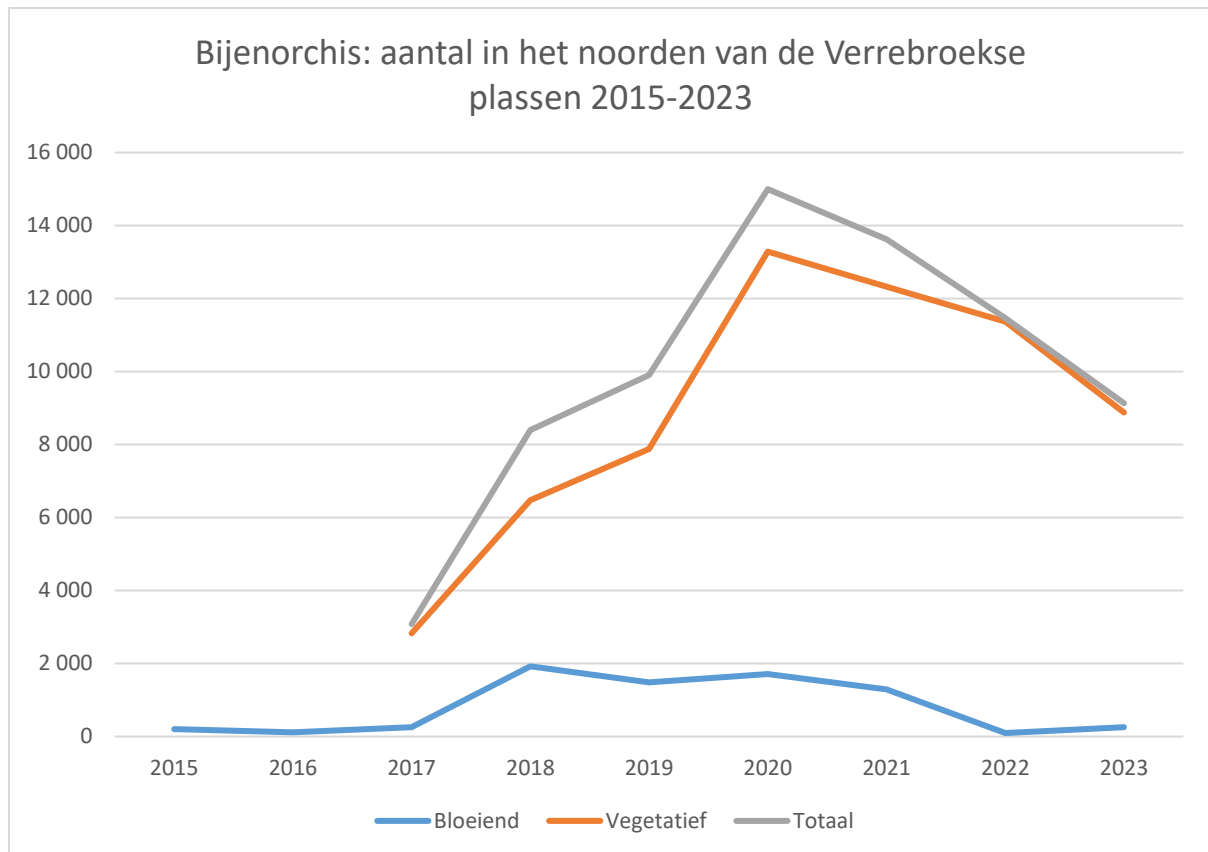
Op alle andere groeiplaatsen werden maximaal enkele tientallen planten gevonden. Op de meeste groeiplaatsen was er een beperkte vooruitgang. Zo werden er 9 planten gevonden aan de stapstenen Spaans Fort, 8 meer dan in 2021 en 2022. In de groeiplaats in het zuiden van Haasop oost, die in 2022 gevonden werd, nam de soort toe van 48 exemplaren naar 57. Deze locatie is momenteel nog vrij open

maar zal in de toekomst gemaaid moeten worden. Dit zal vermoedelijk met de bosmaaier moeten gebeuren aangezien ze moeilijk toegankelijk is met grotere machines. Aan de Kallosluis werden enkele nieuwe locaties gevonden, waardoor het totaal voor deze groeiplaats op 43 planten kwam te liggen. Op de reeds gekende locaties bleef het aantal stabiel. Ook in de berm van de R2 lag het aantal (26 exemplaren) hoger dan in 2022 (5 exemplaren) doordat er een nieuwe (deel)locatie gevonden werd. In de Luithagen werden in 2022 3 bloeiende planten gevonden. In 2023 stonden hier 13 planten. In de EI aan het Ekers moeras stond zowel in 2022 als in 2023 1 plant. In de R2-vlakte, waar in 2022 al 5 exemplaren gevonden werden, werd de soort in 2023 voor het eerst goed geteld. Er bleken 54 exemplaren voor te komen.

In de groeiplaats aan de Fabriekstraat was er opnieuw een lichte toename, van 33 planten in 2022 naar 37 in 2023. De soort was hier eerder al sterk achteruit gegaan (in 2021 stonden er nog 70 planten) maar lijkt zich nu toch wat te herstellen. Het grootste probleem is dat er hier veel wandelaars passeren en dat zij over een veel grotere breedte wandelen dan enkele jaren geleden. Hierdoor wordt er veel van de vegetatie kapot getrapt en groeit de populatie van Bijenorchis nu in een beperkter deel van de berm. In het verleden werd deze zone slecht beheerd, waardoor de vegetatie sterk verruigde en er ook veel opslag kwam van voornamelijk rozen. Vermoedelijk zorgde dit ervoor dat de wandelaars een smaller wandelpad gebruikten. Nu het beheer hier verbeterd is, is de vegetatie terug veel opener en kan er gemakkelijker doorheen heel de breedte van de berm gewandeld worden. Het zou goed zijn mocht dit terug meer gekanaliseerd kunnen worden.

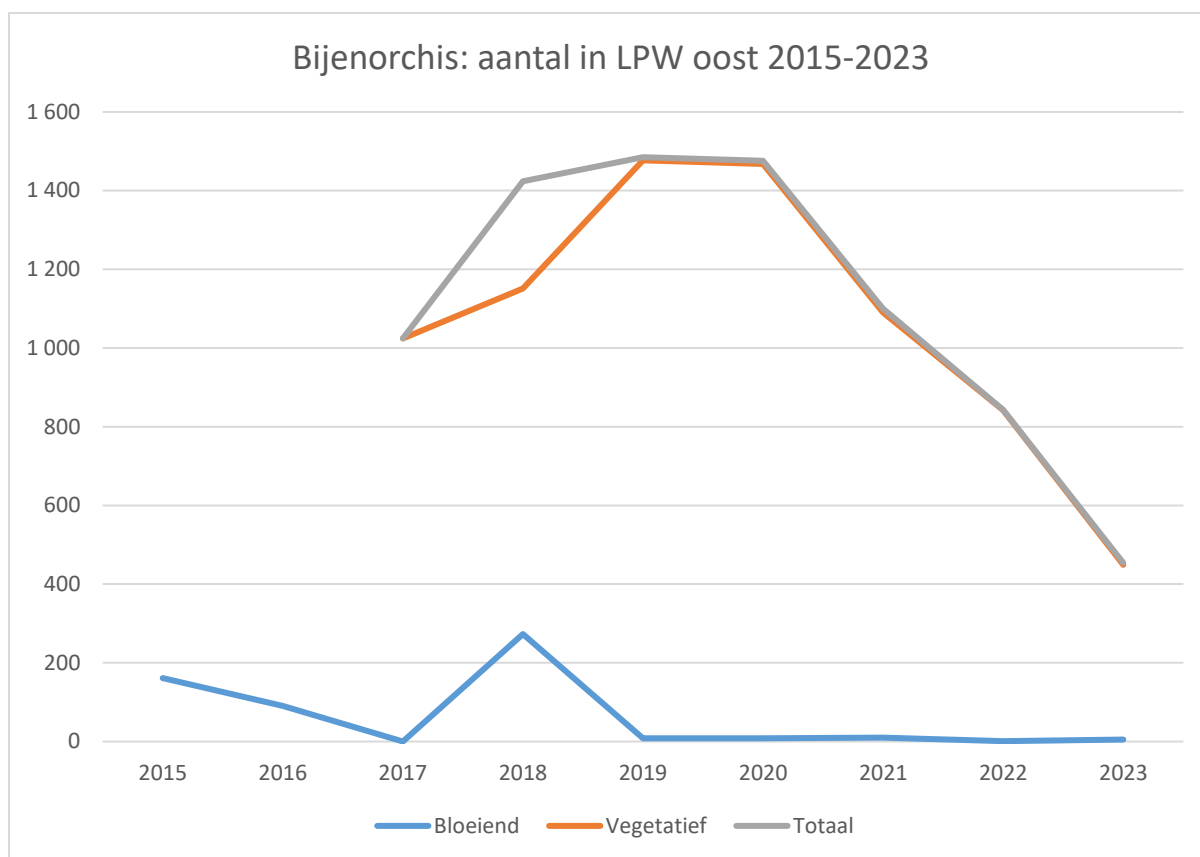
In de tijdelijke natuurgebieden waren er 3 groeiplaatsen van Bijenorchis in 2022, alle drie in de Verrebroekse plassen (figuur 216). Op de meest zuidelijke groeiplaats waren de aantallen opnieuw wat toegenomen. In 2023 ging het om 350 exemplaren, tegenover 296 exemplaren in 2022. De soort ging hier jarenlang sterk achteruit maar lijkt het sinds 2022 terug wat beter te doen. Er werd vermoed dat de achteruitgang voornamelijk veroorzaakt werd door een zeer sterke begrazingsdruk door Konijnen nadat heel het omliggende deel van het gebied gefreesd werd. Intussen is de vegetatie in die gefreesde zone terug toegenomen waardoor de begrazing zich terug wat meer is beginnen spreiden. De aantallen blijven wel nog ver onder de 665 exemplaren die er op het hoogtepunt stonden. In het oosten van het gebied was er eveneens een toename. Bij de herinrichting van de Verrebroekse plassen werd een groot deel van deze groeiplaats mee gefreesd. Op het overgebleven deel stonden toen nog 156 planten. In dit stuk werden in 2023 al 216 planten gevonden. Verder werd er binnen de gefreesde zone nog een klein stukje gevonden dat gespaard is gebleven, waar ook nog eens 17 Bijenorchissen bleken te staan.

In het noorden van de Verrebroekse plassen, waar zich de grootste groeiplaats van het havengebied bevindt, waren de aantallen opnieuw sterk achteruit gegaan (figuur 221). Op het hoogtepunt in 2020 werden hier 14997 exemplaren geteld. In 2023 waren dat er nog 9134. Het blijft de grootste groeiplaats maar er is intussen al meer dan een derde van de planten verloren gegaan. Een deel van de achteruitgang kan verklaard worden door de herinrichting van het gebied. Hierbij werden enkele delen van de groeiplaats mee gefreesd, waarbij enkele honderden planten verloren gingen. Na deze werken werd een deel van de groeiplaats afgerasterd tegen begrazing door de paarden (die ingezet worden in het beheer van het gebied). Binnen deze rasters doet de soort het relatief goed. In 1 van de rasters, in een vrij natte depressie, stijgen de aantallen nog steeds vrij sterk. In de andere 2 rasters gaan de aantallen wel licht achteruit, maar aan een minder snel tempo dan buiten de rasters. De redenen voor deze achteruitgang zijn niet volledig duidelijk. De dichtheid aan rozetten lag hier al jaren zeer hoog, dus mogelijk is er een effect van toegenomen concurrentie, waarbij een deel van de planten de andere planten verdringt. Mogelijk is er een toename in begrazing door Konijnen, aangezien de omliggende vegetatie verdween bij het frezen. Het valt dan ook af te wachten hoe de aantallen hier zullen evolueren wanneer de vegetatie in de rest van het gebied herstelt. Het grootste deel van achteruitgang sinds 2021 lijkt echter een rechtstreeks gevolg te zijn van de begrazing door de paarden. Enkele zones waar normaal zeer hoge aantallen Bijenorchissen staan, werden duidelijk sterker begraasd dan omliggende zones, vermoedelijk omdat er in de rest van het gebied minder voedsel aanwezig was door het frezen van de bodem. Dit zorgde niet enkel voor een hogere begrazingsdruk, ook werden heel wat planten kapot getrapt en werden veel rozetten bedolven onder dikke pakketten van uitwerpselen. Het is dan ook te hopen dat er zich snel meer vegetatie ontwikkelt in de rest van het gebied, zodat de begrazing zich meer kan uitspreiden over een grotere zone. Het aantal bloeiende planten lag ook opnieuw opvallend laag. Wel moet hierbij opgemerkt worden dat de bloeiers in dit gebied pas vrij laat in het seizoen geteld werden, nadat het al wekenlang niet meer geregend had. Het is dan ook goed mogelijk dat er oorspronkelijk meer planten in bloei waren gekomen maar dat er al veel afgestorven waren door de droogte. Wellicht stonden er oorspronkelijk wel meer exemplaren en bloei.



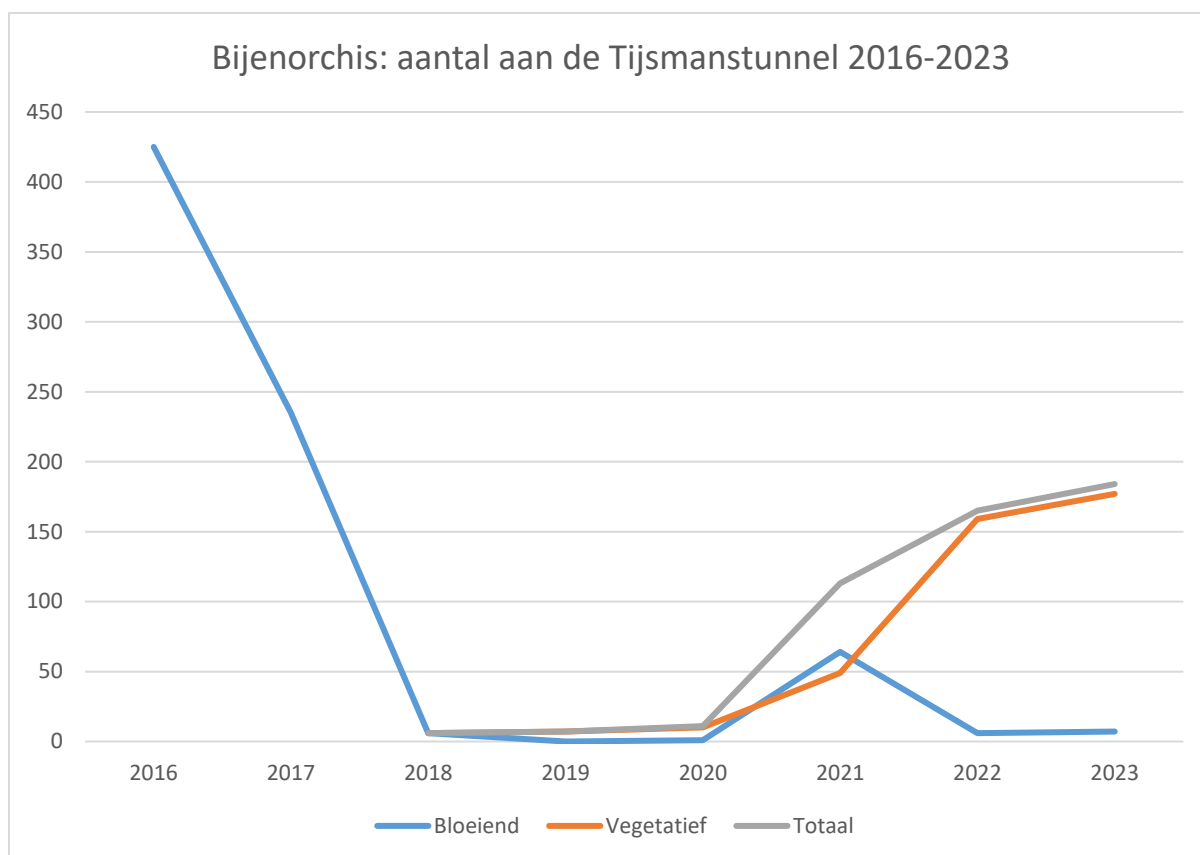
Figuur 221: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2015 en 2023

In de rest van het havengebied waren er nog 16 groeiplaatsen, 3 meer dan in 2022 (figuur 216). Hiervan zijn er enkele waar vrij hoge aantallen geteld werden. In de bermen van de Kapelstraat werden 513 planten gevonden, een daling tegenover de 554 exemplaren uit 2022. Bij de aanleg van een nieuw raster rond de Verrebroekse plassen werd een deel van deze groeiplaats (waar in 2020 nog 1511 planten geteld werden) vernietigd. Sindsdien schommelen de aantallen, zonder dat er echt een duidelijk herstel te zien is. Er zijn in die jaren weinig planten in bloei gekomen, wat herstel moeilijker maakt. Op de grote groeiplaats in LPW oost gaat de soort al enkele jaren achteruit. In 2023 was de populatie opnieuw gehalveerd in aantal (figuur 222). Hiervoor zijn er waarschijnlijk meerdere oorzaken, zoals de droogte (die hier vrij hard toeslaat), overbegrazing door Konijnen in bepaalde delen van de groeiplaats en het gebrek aan beheer, waardoor de groeiplaats sterk aan het verbossen is. Deze groeiplaats zal sowieso verdwijnen bij de toekomstige uitbreiding van het Logistiek Park Waasland.



Figuur 222: Evolutie van het aantal Bijenorchissen in LPW oost tussen 2015 en 2023

In de zone aan de Tijsmanstunnel waar in 2016 Bijenorchissen werden gevonden, was de soort terug toegenomen tot 184 exemplaren (figuur 223). In de winter van 2017-2018 werd een groot deel van deze groeiplaats vernietigd bij leidingwerken. Voorheen werden er meerdere honderden bloeiende planten gevonden, in de eerste jaren na de werken ging het om maximaal enkele exemplaren. De laatste jaren lijkt de soort zich terug wat te herstellen.



Figuur 223: Evolutie van het aantal Bijenorchissen aan de Tijsmanstunnel tussen 2016 en 2023

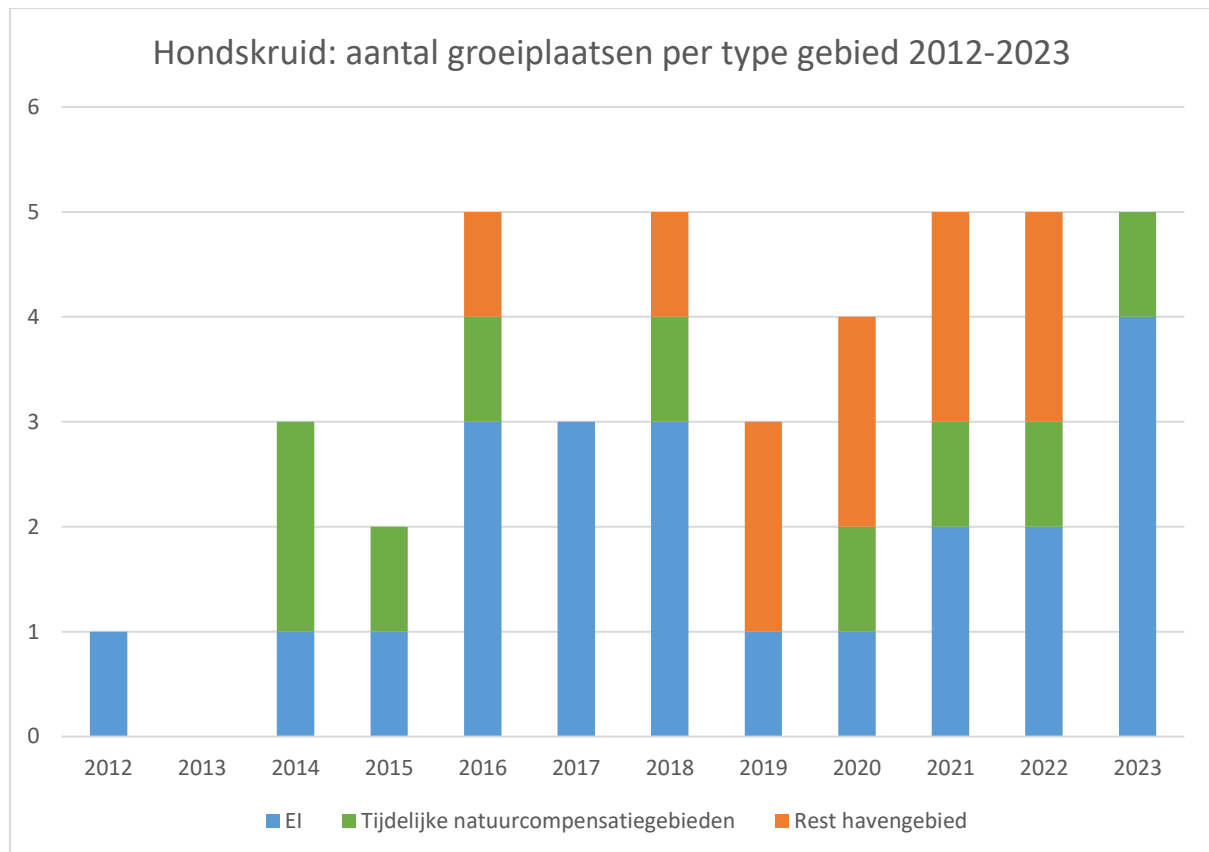
Verder werden er verspreid over het Rangeerstation Antwerpen-Noord 1089 exemplaren gevonden. In 2022 waren dat er nog 878. In de meeste zones waar de soort al langer gekend is, doet de soort het al jaren vrij slecht, voornamelijk door rechtstreekse versterking of vernieling bij werken door Infrabel. Het grootste deel van de planten wordt tegenwoordig gevonden in enkele moeilijk toegankelijke zones in het Achterdeel van het Rangeerstation. Tenslotte was ook de groeiplaats aan de kerk van Oosterweel opnieuw sterk in aantal toegenomen. Hier werden in 2023 310 exemplaren gevonden, tegenover 244 in 2022. Aangezien deze zone ingenomen wordt als werf voor de Oosterweelverbinding, was het nodig om deze planten te transloceren. Door moeilijkheden bij het bekomen van een afwijking op het Soortenbesluit, kon deze translocatie pas gebeuren tijdens het bloeiseizoen. Door de droogte werden er nog maar 22 bloeistengels gevonden. Deze werden naar de Bospolder gebracht.

Op de andere groeiplaatsen werden maximaal enkele tientallen planten geteld. Aan de stapsteen Drijdijk stonden 70 planten, een zeer sterke daling tegenover de 309 exemplaren uit 2022. Een groot deel van deze groeiplaats is intussen sterk dichtgegroeid met Duinriet, dat nauwelijks opgegeten wordt door de schapen die hier grazen. Op de meer open stukken is er waarschijnlijk een te hoge begrazingsdruk door de massaal aanwezige Konijnen. In een berm aan de Blikken, vlakbij de stapsteen Drijdijk, werd nog een nieuwe groeiplaats gevonden met 14 planten. Opvallend genoeg werden er terug 21 Bijenorchissen gevonden op een locatie aan de Noord-Zuidverbinding waar de soort jaren geleden ook al gevonden werd. Toen werden er maximaal 368 planten geteld in 2020 maar in datzelfde jaar werd deze groeiplaats vernietigd bij werken en werd er een grote zandstock op gelegd. Nu bleken er toch nog enkele planten te staan aan de rand van deze zandstock. De vorige jaren werd hier niet gezocht maar vermoedelijk waren er toch elk jaar nog enkele Bijenorchissen aanwezig op deze groeiplaats.

In de berm naast het Liefkenshoekspoor, net buiten Steenlandpolder noord, stonden 4 planten. In de biodiversiteitszone bij Saint-Gobain werden 47 exemplaren geteld, een lichte daling tegenover de 53 planten uit 2022. Een deel van de groeiplaats begint stilaan dicht te groeien. Op de dijk bij DEME, net buiten de groeiplaats in leidingstrook 6 aan de Scheldedijk, stonden nog 6 planten. De vegetatie op deze groeiplaats wordt intussen volledig gedomineerd door bramen, door een compleet gebrek aan beheer. De beheerder van deze zone is onbekend. Verderop stonden nog 4 planten in de berm halverwege langs de Scheldedijk. Op RSO werden nog 5 planten gevonden op het terrein van Ineos. Deze werden getransloceerd naar de groeiplaats in het zuiden van de Scheldelaan. In de groeiplaats in

een berm van de A12 stonden nog 10 planten. In het zuiden van de Noorderlaan werden 3 exemplaren geteld. Deze groeiplaats is al gekend sinds 2015 maar breidt nauwelijks uit. In 2015 en 2016 stonden hier 2 planten, sindsdien elk jaar 3. Waarom de planten zich niet uitbreiden, is niet duidelijk. In meerdere jaren werd bloei vastgesteld en deze zone wordt op zich vrij degelijk beheerd voor deze soort.

2023 was een vrij goed jaar voor Hondskruid in het havengebied. De soort werd op 4 locaties gevonden in de EI. Dit is het hoogste aantal groeiplaatsen voor Hondskruid in het netwerk tot nu toe (figuur 224). Met in totaal 10 exemplaren blijven de aantallen wel zeer laag.



Figuur 224: Aantal groeiplaatsen van Hondskruid per type gebied tussen 2012 en 2023

In 2022 waren er 2 groeiplaatsen van Hondskruid in de EI. Op beide locaties was de soort ook in 2023 aanwezig. In Haasop west werden er 3 rozetten gevonden, evenveel als in 2022. Deze rozetten staan zeer dicht bij elkaar, waardoor elke verstoring tot het verlies van de groeiplaats kan leiden. De 2 planten die in bloei waren gekomen, zijn dan ook nog eens afgestorven door de droogte.

Op de groeiplaats in het noorden van de Scheldelaan stonden 3 exemplaren, 1 minder dan in 2023. De soort werd hier al in 2017 gevonden maar blijft sindsdien jaarlijks rond hetzelfde lage niveau hangen. Uiteindelijk kwam er 1 van de planten in bloei, maar deze is niet in zaad gekomen. Het stuk waar het Hondskruid staat, wordt al jaren niet meer gemaaid (ondanks dat er al enkele jaren expliciete instructies worden gegeven om dit toch te doen), waardoor er zich hier een zeer dichte grasmatten heeft ontwikkeld. Enkel een klein stukje rond het Hondskruid wordt (manueel) open gehouden, zodat de planten niet verstikken tussen het gras. Beter beheer is hier een absolute noodzaak, zeker gezien de zeldzaamheid van deze soort in het havengebied.

In de orchideeënzone aan de Kallosluis werd 1 bloeiend exemplaar gevonden. De soort was hier in eerdere jaren ook al aanwezig, met 1 bloeiend exemplaar in 2017 en 2018 en zelfs 3 bloeiende exemplaren in 2014. De plant uit 2023 stond in een ander deel van de orchideeënzone dan die uit de vorige jaren. De soort lijkt zich hier dus wel voort te planten maar een echt positieve trend zit er niet in. In een zone aan het Bevrijdingsdok werden 3 bloeiende planten gevonden. Dit was een volledig nieuwe groeiplaats.

Buiten de EI werd de soort enkel nog gevonden in de Verrebroekse plassen. Hier werden 24 rozetten geteld in de winter, waarvan er uiteindelijk geen enkele in bloei kwam. De soort lijkt hier de laatste jaren vrij stabiel op dit niveau.

Over het algemeen lijkt de toekomst vrij gunstig voor het aantal groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden. Intussen zijn er al 7 jaar op rij 10 of meer groeiplaatsen gekend uit de EI en lijkt het aantal groeiplaatsen jaar na jaar toe te nemen. Wel zijn er nog steeds meerdere groeiplaatsen met lage aantallen en enkele waar dringende maatregelen nodig zijn om ze goed te behouden. Vooral de groeiplaatsen waar enkel Hondskruid voorkomt, blijven moeilijk in stand. De kans is groot dat er de komende jaren nog nieuwe groeiplaatsen gevonden worden, wat het steeds makkelijker zal maken om de doelstelling van 10 groeiplaatsen duurzaam te halen.

In 2021 werden op 2 plaatsen in het havengebied (bloeiende) Bokkenorchissen gevonden, namelijk 1 exemplaar aan de Koestraat en 2 in de zone ten westen van Fort Liefkenshoek. De plant aan de Koestraat werd in hetzelfde jaar nog uitgetrokken door onbekenden. Ze werd achtergelaten, waardoor het nog mogelijk was om het al rijpe zaad te verspreiden. In 2022 werd de soort niet meer teruggevonden. In de winter van 2023 werden 5 Bokkenorchissen van een groeiplaats aan de kust die ging verdwijnen getransloceerd naar deze groeiplaats. Tegen de zomer waren al deze planten afgestorven. De locatie aan Fort Liefkenshoek bevond zich in een zone die afgegraven zou worden voor de aanleg van een nieuw overstromingsgebied. In de winter van 2021-2022 werden daar 20 rozetten verplant. In 2023 werden hier nog 9 rozetten gevonden, die allemaal afgegeten waren, vermoedelijk door Konijnen. Geen enkele van deze planten kwam in bloei. Aan de Sint-Antoniusweg tenslotte werd nog een nieuwe groeiplaats ontdekt met 1 bloeiende plant en 5 jonge rozetten.

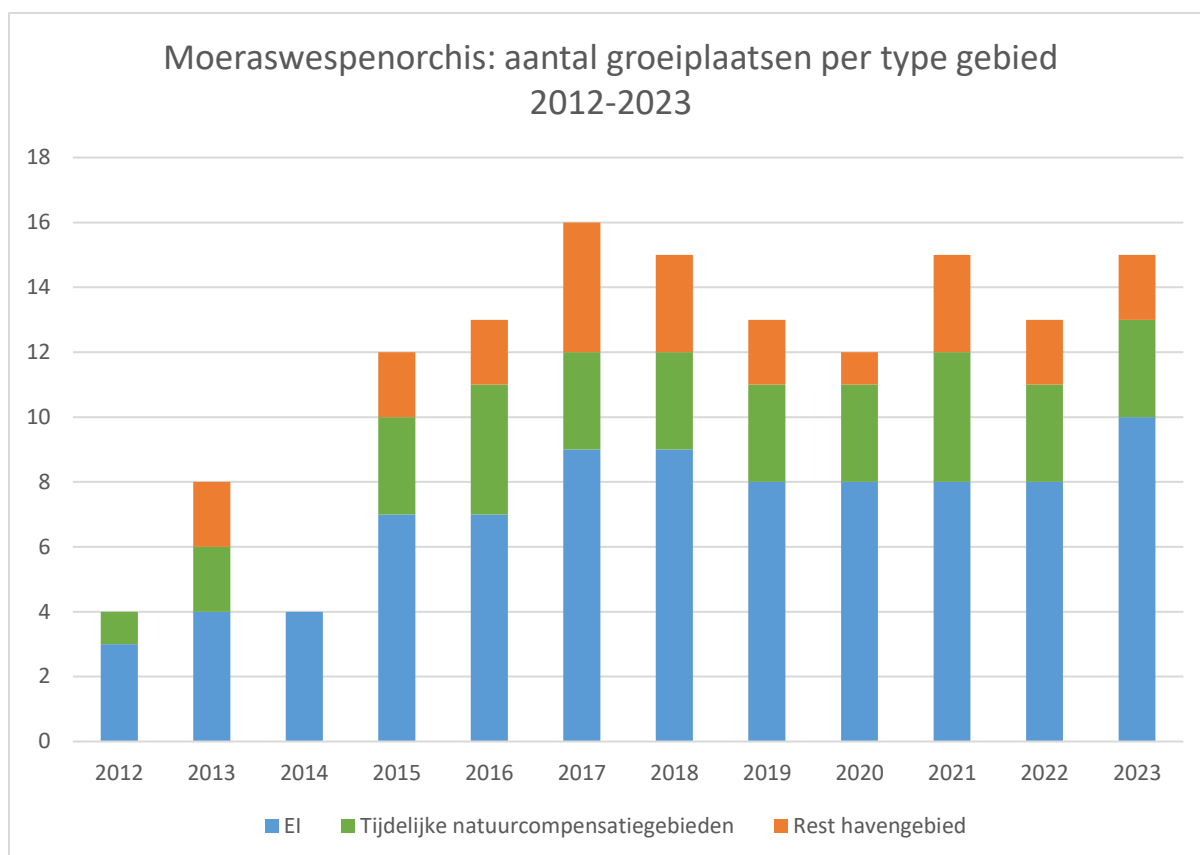
Deze soort, die thuishoort in een gelijkaardig habitat als dat van Bijenorchis en Hondskruid, is de laatste jaren aan een opmars bezig in België en werd dan ook al langer verwacht in het havengebied. Vermoedelijk zal de soort de komende jaren nog op meer plaatsen opduiken. Aangezien ze niet mee is opgenomen in de soortenlijst van het SBP, werden deze niet meegerekend bij het aantal groeiplaatsen van soorten van droge graslanden.

In dezelfde zone aan de Sint-Antoniusweg waar in 2023 Bokkenorchissen gevonden werden, werd ook een bloeiend exemplaar van de Hyacintorchis gevonden. Deze soort van mediterrane oorsprong is de laatste jaren sterk naar het noorden aan het uitbreiden. In 2015 werd de soort voor het eerst gevonden in België, in een steengroef in Wallonië. Het exemplaar aan de Sint-Antoniusweg betreft meteen de eerste vondst in Vlaanderen. Deze soort is weinig veeleisend in zijn habitat en breidt voornamelijk uit door de klimaatverandering. Er kan dan ook verwacht worden dat ze in de toekomst op meer plaatsen zal opduiken.

Natte graslanden

In 2023 waren er 11 groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden in de EI, met daarnaast nog eens 3 groeiplaatsen in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden en 4 groeiplaatsen in de rest van het havengebied (figuur 184). Dit is exact hetzelfde aantal groeiplaatsen in de EI en in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden als in 2022. In de rest van het havengebied waren er 2 groeiplaatsen minder. 1 van de groeiplaatsen (Vleeskleurige orchis op het terrein van Evonik op RSO) was waarschijnlijk nog aanwezig, maar recente waarnemingen ontbreken wegens de ontoegankelijkheid van het terrein. 2 groeiplaatsen waren verdwenen (in het Rangeerstation Antwerpen-Noord en in de orchideeënzone aan de Tijsmanstunnel). Op beide locaties ging het al om lage aantallen van respectievelijk Rietorchis en Moeraswespenorchis. Er werd 1 nieuwe groeiplaats ontdekt van 1 Rietorchis aan de Sint-Antoniusweg.

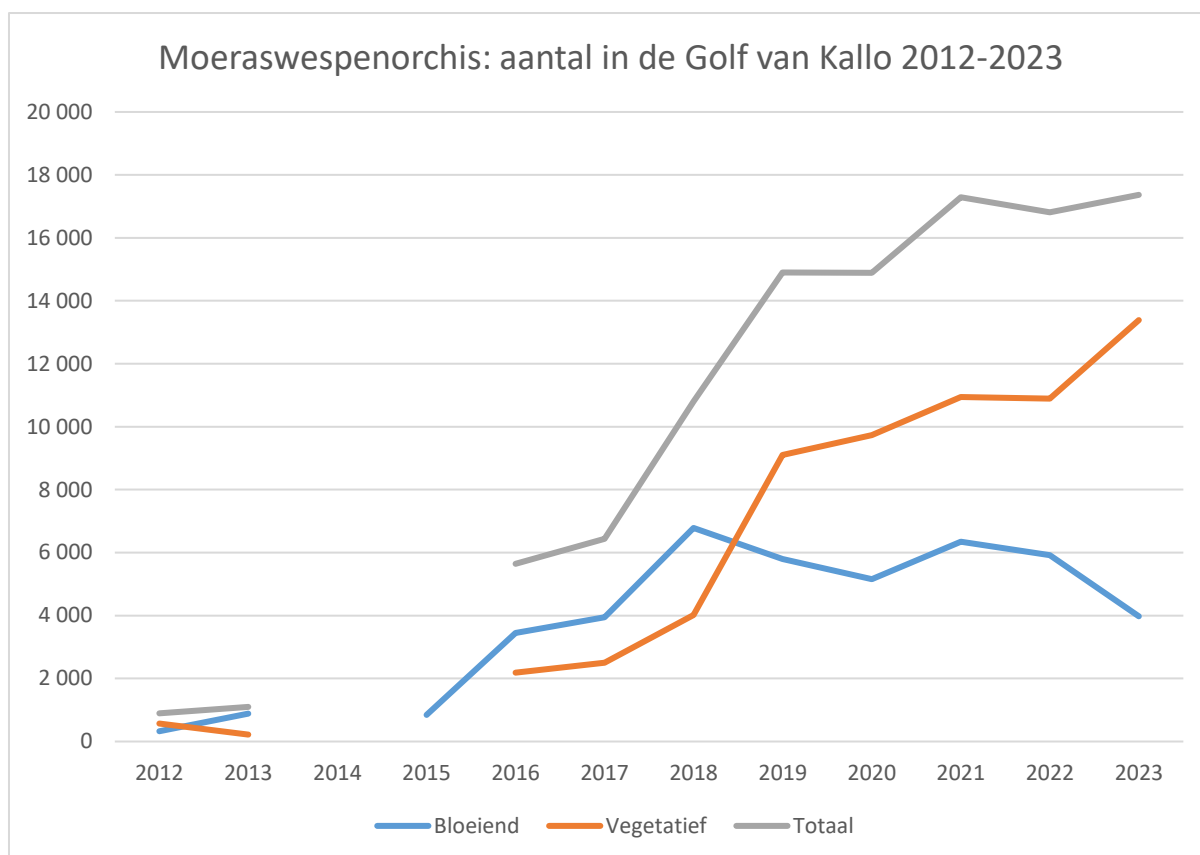
Er werden 10 groeiplaatsen van Moeraswespenorchis gevonden in de EI in 2023. Dat zijn er 2 meer dan in 2019-2022 (figuur 225). In de orchideeënzone aan de Kallosluis werden 2 zeer kleine exemplaren gevonden, waarvan 1 bloeiend. Dit is met grote zekerheid een volledig nieuwe locatie. In Steenlandpolder midden werd een grotere groeiplaats ontdekt. Hier werden in totaal 374 planten geteld, waarvan 193 bloeiend. Deze stonden in verschillende clusters verspreid over het gebied. Gezien het grote aantal planten is deze groeiplaats zeker al langer aanwezig maar werd ze tot nu toe over het hoofd gezien.



Figuur 225: Aantal groeiplaatsen van Moeraswespenorchis per type gebied tussen 2012 en 2023

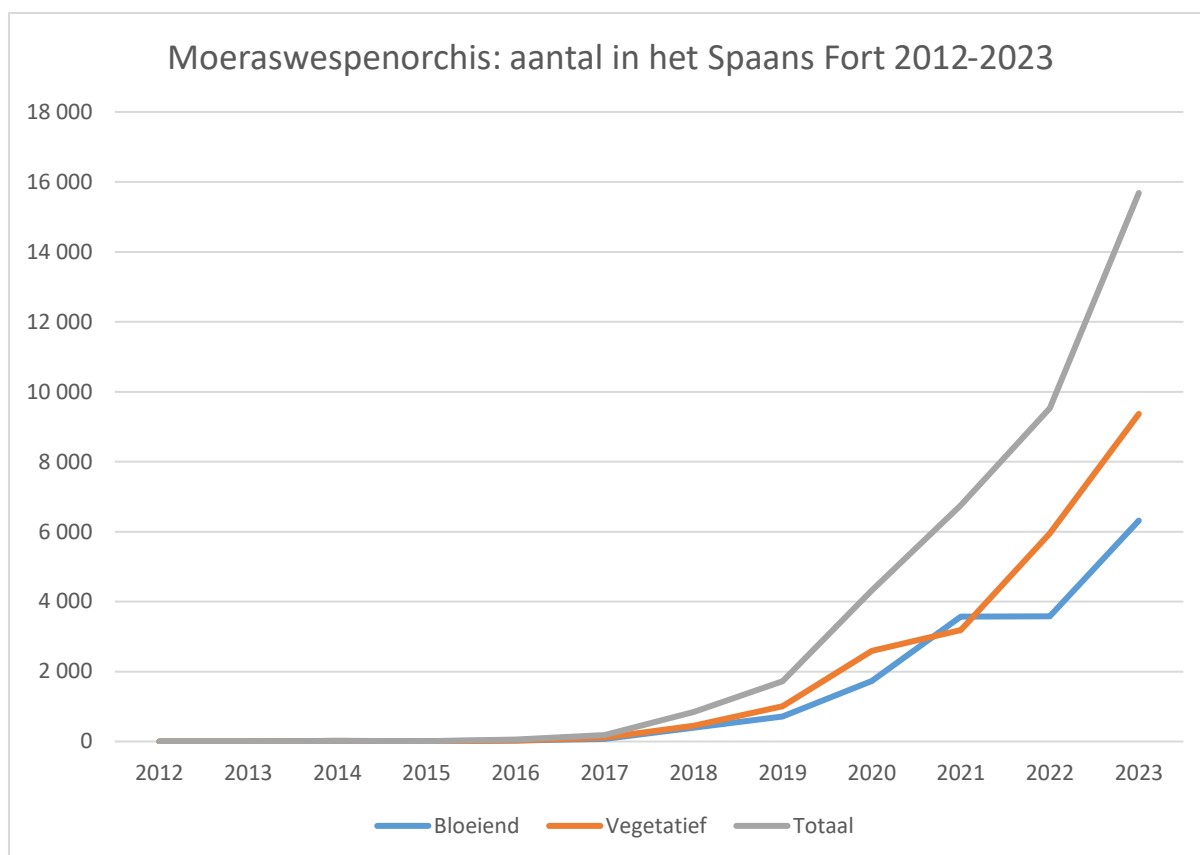
In de EI werden in 2023 in totaal 63108 exemplaren van deze soort gevonden, een sterke stijging tegenover de 48326 exemplaren uit 2022 (figuur 186). De soort vertoonde een stijging in alle populaties in het netwerk, behalve in het noordwesten van Haasop oost. Hier werden minder planten gevonden dan in 2022 maar dit kwam vermoedelijk doordat er pas geteld werd nadat de schapenbegrazing al gestart was. In 2022 was de toename veel bescheidener, vermoedelijk door de droogte in dat jaar. Het nattere voorjaar in 2023 zorgde een tijdlang voor een gunstiger situatie voor Moeraswespenorchis en zorgde er schijnbaar ook voor dat de planten vrij gemakkelijk de lange droge periode in mei en juni konden overleven.

De grootste groeiplaats blijft die in de ecozone van de golf van Kallo, waar in 2023 17366 exemplaren geteld werden. De soort nam hier vooral tussen 2016 en 2021 sterk toe maar lijkt momenteel stabiel op dit niveau (figuur 227). In de afgerasterde zone, waar de soort oorspronkelijk stond, schommelen de aantallen al jaren tussen de 11000 en 13000 exemplaren. Het lijkt er dan ook op dat ze hier zowat haar draagvlak bereikt heeft. In de depressie naast deze afgerasterde zone ging de soort de laatste jaren sterk vooruit maar in 2023 was ze hier plots terug achteruit gegaan. Waar er in 2022 hier nog 4022 planten geteld werden, waren dat er in 2023 nog maar 3241. De planten in deze depressie blijven vaak ook vrij klein. Deze zone wordt zeer vaak betreden door golfers die zoeken naar hun bal, ondanks dat ze eigenlijk de ecozone niet mogen betreden. De laatste jaren bleven de planten ook vaak klein en werden er veel platgetrapt maar konden ze zich toch nog vermeerderen via hun wortelstokken. Het is goed mogelijk dat de achteruitgang in 2023 toch aan deze overmatige betreding te wijten is. In de afgerasterde zone is ook een zekere mate van betreding, maar deze is veel beperkter doordat het raster wel als visuele barrière fungeert. Het verlies in de depressie werd wel ruimschoots gecompenseerd door een sterke toename rond de grote Rugstreeppadpoel en op de oever van een kleiner poeltje in het zuidwesten van de ecozone. Voor het eerst werden ook enkele planten gevonden in het meest westelijke deel van de ecozone, wat op verdere uitbreiding wijst.



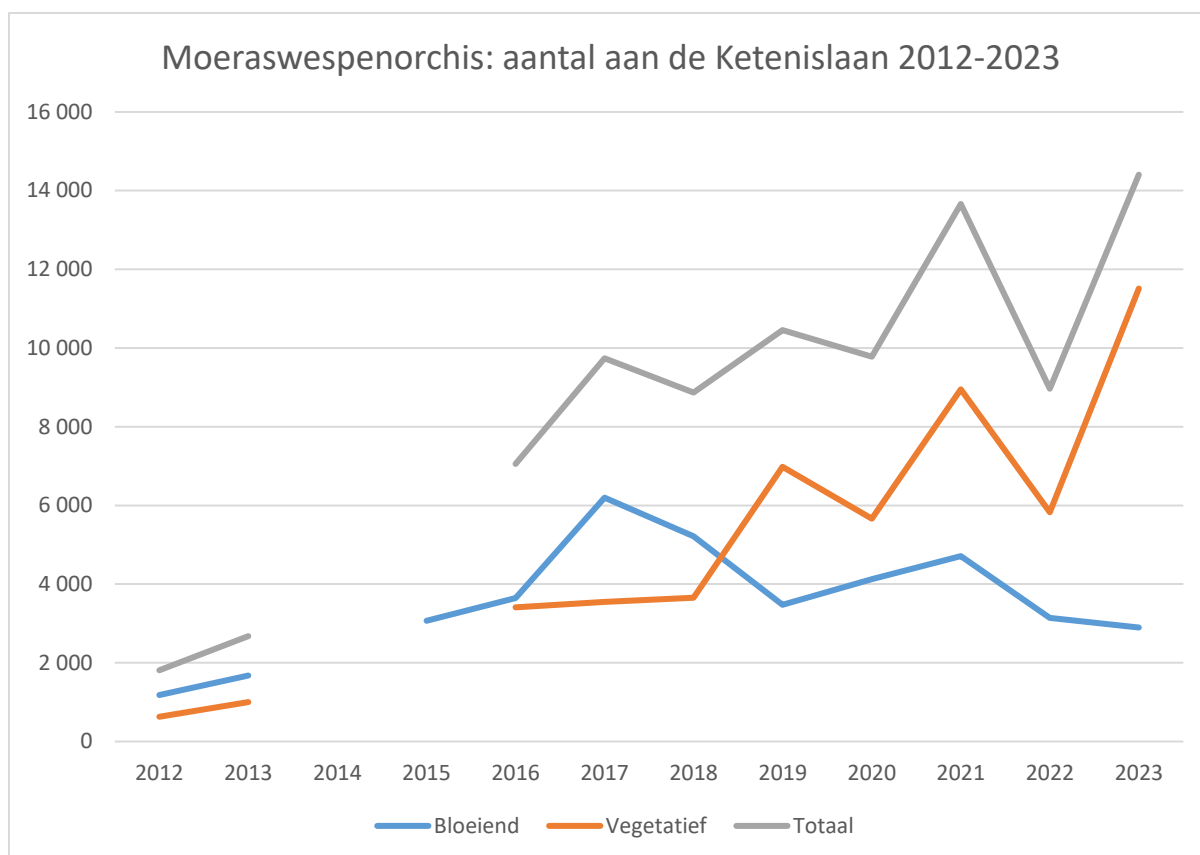
Figuur 226: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in de ecozone van de golf van Kallo tussen 2012 en 2023

Op de groeiplaats in het Spaans Fort waren de aantallen opnieuw zeer sterk gestegen (figuur 227). De soort werd pas in 2014 voor het eerst gevonden in het gebied, met toen slechts 19 exemplaren. Sindsdien kende ze hier een zeer sterke toename en is dit intussen uitgegroeid tot de tweede grootste groeiplaats in het netwerk. De soort heeft hier intussen al een heel groot deel van het geschikte habitat ingenomen maar er blijft toch nog steeds ruimte over voor meer. Zeker na de toekomstige herinrichting, waarbij nog een deel van het gebied afgegraven zal worden, zal er veel extra geschikt habitat bijkomen om nog verder toe te nemen.



Figuur 227: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in het Spaans Fort tussen 2012 en 2023

Aan de Ketenislaan was er een zeer sterke toename te zien, van 8964 exemplaren in 2022 naar 14405 exemplaren in 2023 (figuur 228). De soort is de laatste jaren sterk toegenomen op deze groeiplaats maar kreeg in 2022 een harde klap. Er werd toen vermoed dat dit te maken had met de sterke verruiging van de vegetatie, waarbij er steeds meer een dominante van hoge kruiden als Grote kattenstaart, Koninginnekruid en Harig wilgenroosje gezien wordt. In sommige delen van de groeiplaats beginnen er ook veel bramen op te komen. In 2022 stond deze vegetatie al zeer hoog en dicht voor het bloeiseizoen van de Moeraswespenorchissen, waardoor deze moeilijker boven konden komen. In 2023 ontwikkelde deze ruige vegetatie zich veel trager, vermoedelijk doordat de zone tot later in het voorjaar zeer nat stond. Hierdoor kregen de Moeraswespenorchissen terug meer kansen. Een mogelijke verklaring voor deze verruiging ligt bij de maïs die geteeld wordt op de Bayervlakte. Dit gewas moet sterk bemest worden. Het kwelwater in de orchideeënzone is afkomstig van de Bayervlakte en dit kan op die manier de voedselrijkdom hier verhoogd hebben. Hoe dan ook lijkt het aangewezen om hier de komende jaren een iets intensiever beheer in te stellen om de verruiging terug te dringen. Op zich kan Moeraswespenorchis vrij goed standhouden onder een wat intensiever beheer, waardoor dit voor die soort geen probleem zou mogen zijn.

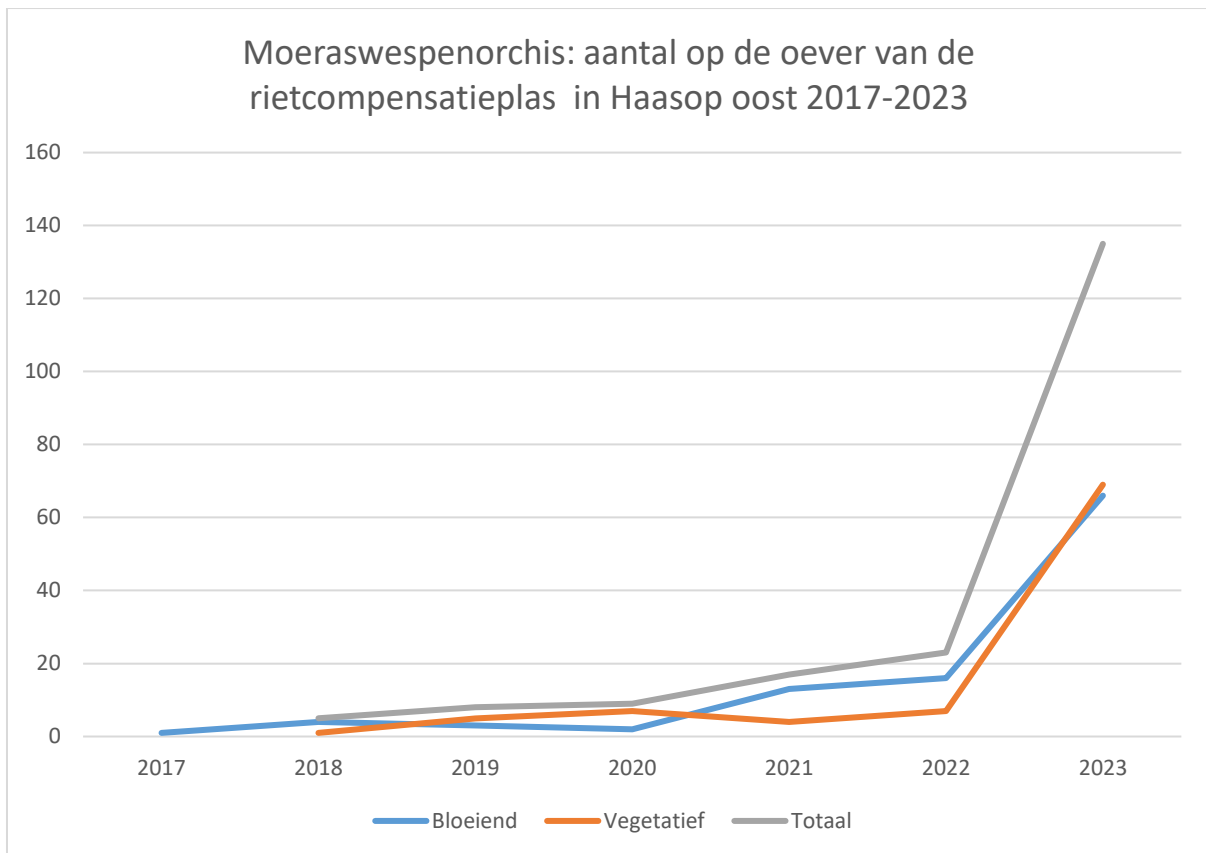


Figuur 228: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2023

Ook in Haasop west werd in 2023 de kaap van de 10000 exemplaren overschreden. Hier werden 10883 Moeraswespenorchissen geteld, een sterke toename tegenover de 8896 exemplaren uit 2022. In de centrale open zone was de toename relatief beperkt. Hier ging een deel van de groeiplaats schijnbaar verloren in het zeer dichte Kruipwilgstruweel. In de rest van het gebied ging de soort echter sterker vooruit. In de ontboste zone blijft de soort er verder op vooruit gaan, hoewel de toename hier minder opvallend was dan verwacht. Langs de draad in het noorden van de Groenknolzone waren er nog maar een zeer beperkt aantal vegetatieve planten aanwezig. Er stonden hier nog 17 exemplaren, wat zeer weinig is in vergelijking met de 149 exemplaren uit 2021 en al zeker als er verder teruggekeken wordt naar 2016, toen alleen hier 3696 Moeraswespenorchissen stonden. Het is daarmee vrij zeker dat de soort in dit deel van de groeiplaats op zeer korte termijn zal verdwijnen. Gezien het feit dat de soort het in de rest van het gebied zeer goed doet, lijkt dit echter niet zo'n groot probleem. De soort lijkt ook nog verder uit te breiden in andere zones. In 2022 werden voor het eerst exemplaren gevonden op de oever van de Rugstreeppadpoel in het schapenraster in het noordoosten van het gebied maar deze gingen verloren bij de verwijdering van boomopslag ten zuiden van deze poel. Bij die werken werd een deel van de oever kapot gereden. Voor het eerst werden er ook planten gevonden op de oever van de westelijke rietcompensatieplas in Haasop west. Het ging hier maar om een zeer beperkt aantal vegetatieve exemplaren maar er lijkt nog veel geschikt habitat aanwezig te zijn. Zeker binnen de rasters om het riet te beschermen, zal de soort zich waarschijnlijk nog kunnen uitbreiden.

Op de 3 andere groeiplaatsen was er ook een duidelijke toename, hoewel de aantallen hier nog steeds veel lager liggen dan op de eerder besproken groeiplaatsen. In de R2-vlakte werden 128 exemplaren geteld, 128 meer dan in 2022. Er werden exemplaren gevonden op de oevers van alle poelen maar het grootste deel staat nog steeds rond 1 poel. Op de oever van 1 van de andere poelen lijkt de soort ook stilaan uit te breiden maar aan de andere 2 poelen is er weinig toename te merken. Op de oever van de oostelijke rietcompensatieplas in Haasop oost krijgt de soort intussen echt vaste voet aan de grond. De eerste paar jaar dat ze hier gevonden werd, bleef ze beperkt tot 1 kleine locatie met een beperkt aantal planten maar de laatste jaren is ze toch beginnen uitbreiden (figuur 229). De aantallen blijven beperkt in vergelijking met andere groeiplaatsen maar ze werd toch al op meerdere plaatsen rond de oever gevonden. Hier ligt nog veel potentieel voor een grotere groeiplaats. De herinrichting van het noordelijke deel van Haasop oost heeft ook hier gezorgd voor extra potentieel dus de kans op uitbreiding

is groot. Op termijn zullen de 2 groeiplaatsen in Haasop oost waarschijnlijk samen 1 grotere groeiplaats vormen.



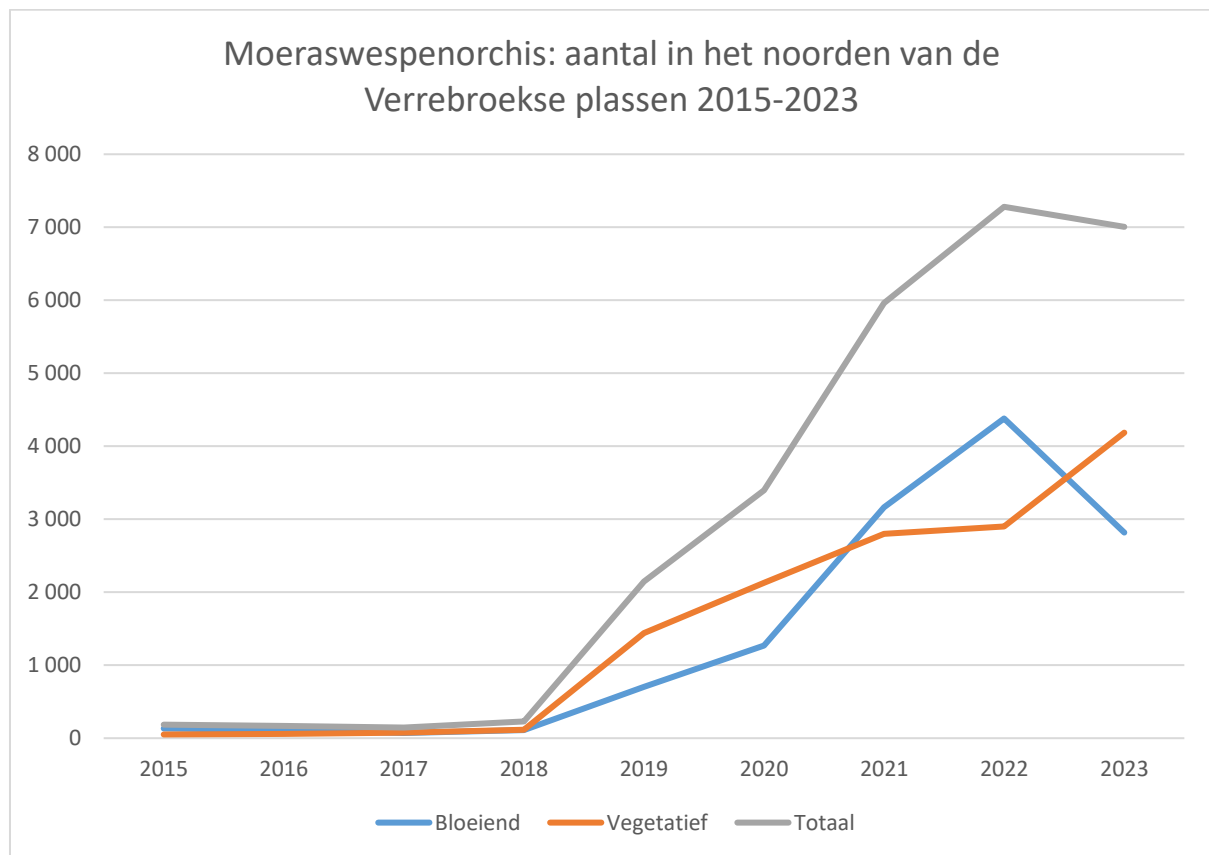
Figuur 229: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de oever van de oostelijke rietcompensatieplas in Haasop oost tussen 2017 en 2023

Op de groeiplaats in de Luithagen tenslotte was er ook nog een lichte toename tot 2186 exemplaren (tegenover 2071 in 2022). De soort schommelt hier al enkele jaren rond hetzelfde niveau en lijkt amper nog uit te breiden. In de omgeving werden enkele jaren geleden enkele depressies gegraven om nieuw habitat te creëren voor deze soort maar hier werd ze nog niet gevonden.

Er waren in 2023 3 groeiplaatsen van Moeraswespenorchis in de tijdelijke natuurgebieden. 2 hiervan bevonden zich in de Verrebroekse plassen. Op de zuidelijke groeiplaats deed de soort het relatief goed maar bleef het aantal nagenoeg exact hetzelfde als in 2022. Toen werden er 18549 planten geteld, in 2023 waren het er 18623. De reden hiervoor is niet helemaal duidelijk. In bepaalde delen van de groeiplaats ging de soort er wel nog sterk op vooruit terwijl ze in andere zones eerder achteruit was gegaan. In 1 zone was er duidelijk effect van de paardenbegrazing. Hier was er nogal veel grond kapotgetrapt en lagen er zeer veel uitwerpselen, met een sterk negatief effect op de Moeraswespenorchissen als gevolg. Dit was echter niet over heel de groeiplaats het geval. Het valt dus af te wachten of de soort hier de komende jaren toch nog verder zal toenemen of dat er eerder een stabilisatie in aantallen te verwachten is.

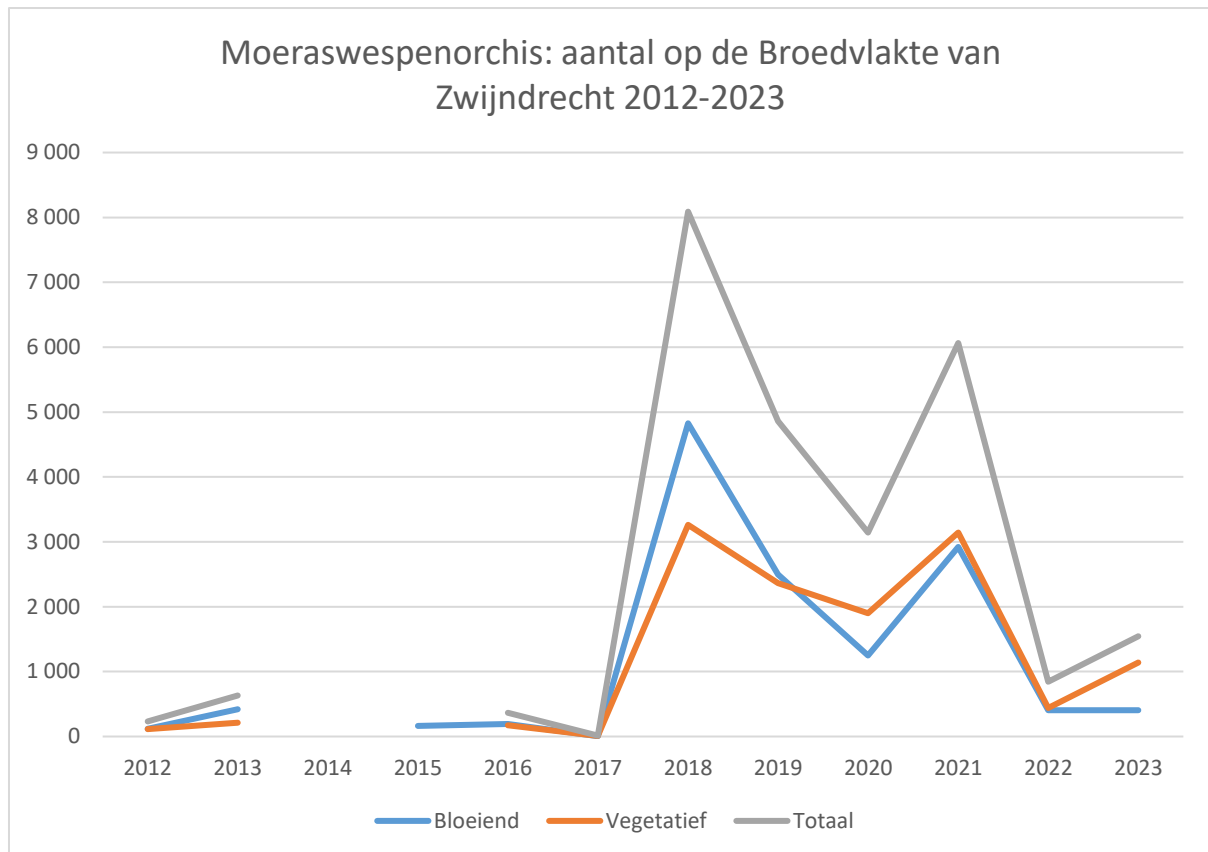
In het noorden van de Verrebroekse plassen was er voor het eerst in jaren een afname in aantal (figuur 230). In de zone waar al jaren de meeste planten gevonden worden, deed de soort het wel nog goed. Hier steeg het aantal van 4355 naar 4795. Het grootste probleem met dit deel van de groeiplaats was dat hier niet gemaaid werd, waardoor delen van de groeiplaats al wat begonnen dicht te groeien met Duinriet. Ook is er hier en daar al een zekere verbossing aan de gang. In de toekomst is het aangewezen om dit stuk wel te maaien. Buiten die (afgerasterde) zone ging de soort er vrij sterk op achteruit. Vooral in de grote Rugstreeppadpoel was er een duidelijke daling, van 2065 exemplaren in 2022 naar 1491 in 2023. De oorzaak hiervoor lag voornamelijk in de paardenbegrazing. In 2023 leek het alsof de paarden veel vaker in deze groeiplaats kwamen grazen dan voorheen, waardoor veel van de planten kapotgetrapt waren en er voornamelijk nog in de iets minder toegankelijke delen van de groeiplaats Moeraswespenorchissen stonden. Dit wilt nog niet direct zeggen dat de vertrappelde

Moeraswespenorchissen afgestorven zijn. Deze soort heeft stevige ondergrondse wortelstokken. Het is dus goed mogelijk dat enkel de bovengrondse delen afgestorven zijn maar dat de soort zich snel herstelt als de begrazing hier afneemt.



Figuur 230: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2015 en 2023

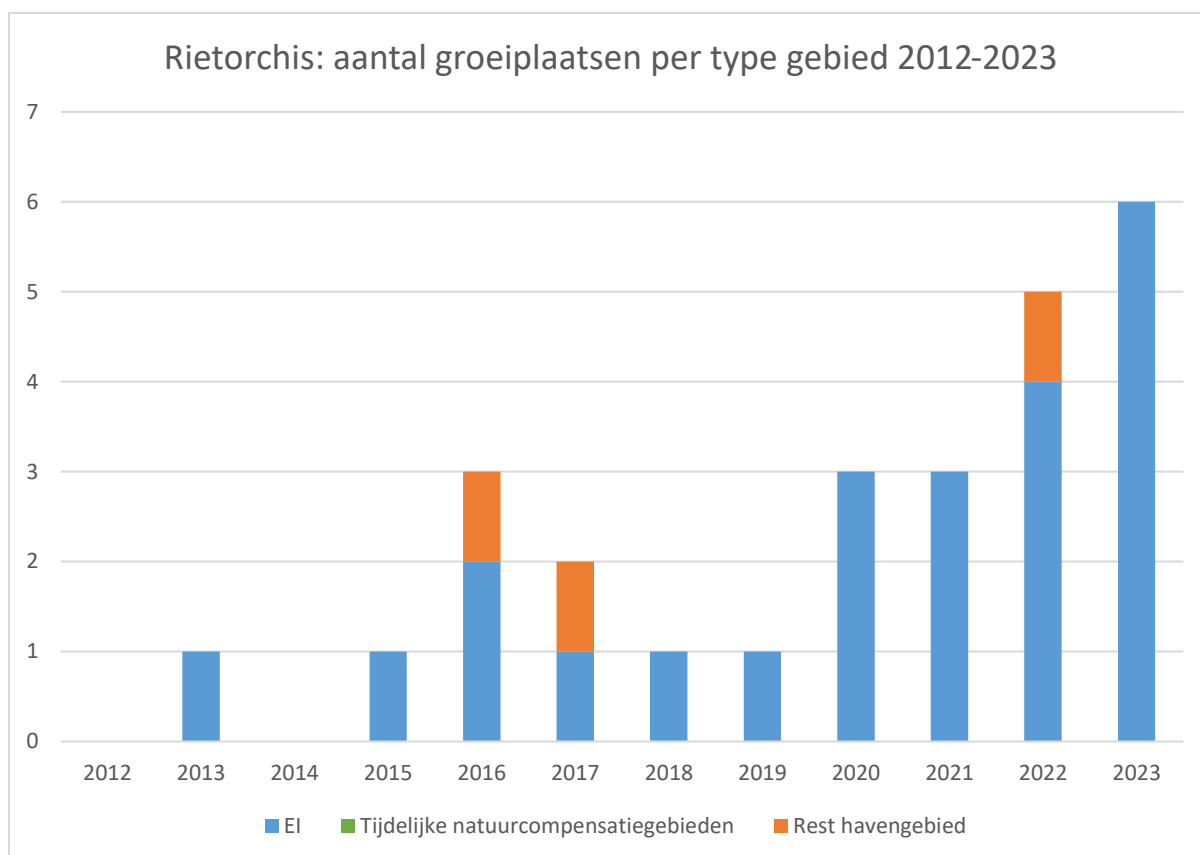
Op de Broedvlakte van Zwijndrecht deed de soort het terug wat beter dan in 2022. Het is al meerdere keren gebleken dat de soort in dit gebied zeer negatief reageert op droogte en in 2022 leidde dit zelfs tot een extreme afname. Waar er in 2021 nog 6062 exemplaren stonden, waren dit er in 2022 amper 846. In 2023 was de soort niet hersteld tot het aantal van 2021 maar toch terug bijna in aantal verdubbeld (figuur 231). Na de droge zomers van 2018 en 2019 was de soort al volledig verdwenen uit enkele delen van het gebied waar voorheen honderden planten geteld werden. De kans is groot dat die toen afgestorven zijn. Het valt dan ook af te wachten hoe de soort de komende jaren evolueert, zeker als er nog enkele gelijkaardige droge jaren volgen.



Figuur 231: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de Broedvlakte van Zwijndrecht tussen 2018 en 2023

Er werden Moeraswespenorchissen gevonden op 2 plaatsen buiten de EI en de tijdelijke natuurcompensatiegebieden. Op 1 ervan, in het Logistiek Park Waasland oost, doet de soort het al jaren goed. Hier werden in 2023 694 exemplaren gevonden, bijna 100 meer dan in 2022. Wel komt ze hier maar in een zeer beperkte zone in een verder dichtbebost gebied voor, waardoor er weinig kansen zijn voor verdere uitbreiding. Verder werden er nog 16 exemplaren gevonden net buiten de EI aan de Ketenislaan. In de orchideeënzone aan de Tijsmanstunnel, waar in 2022 nog 7 exemplaren gevonden werden, was de soort in 2023 afwezig.

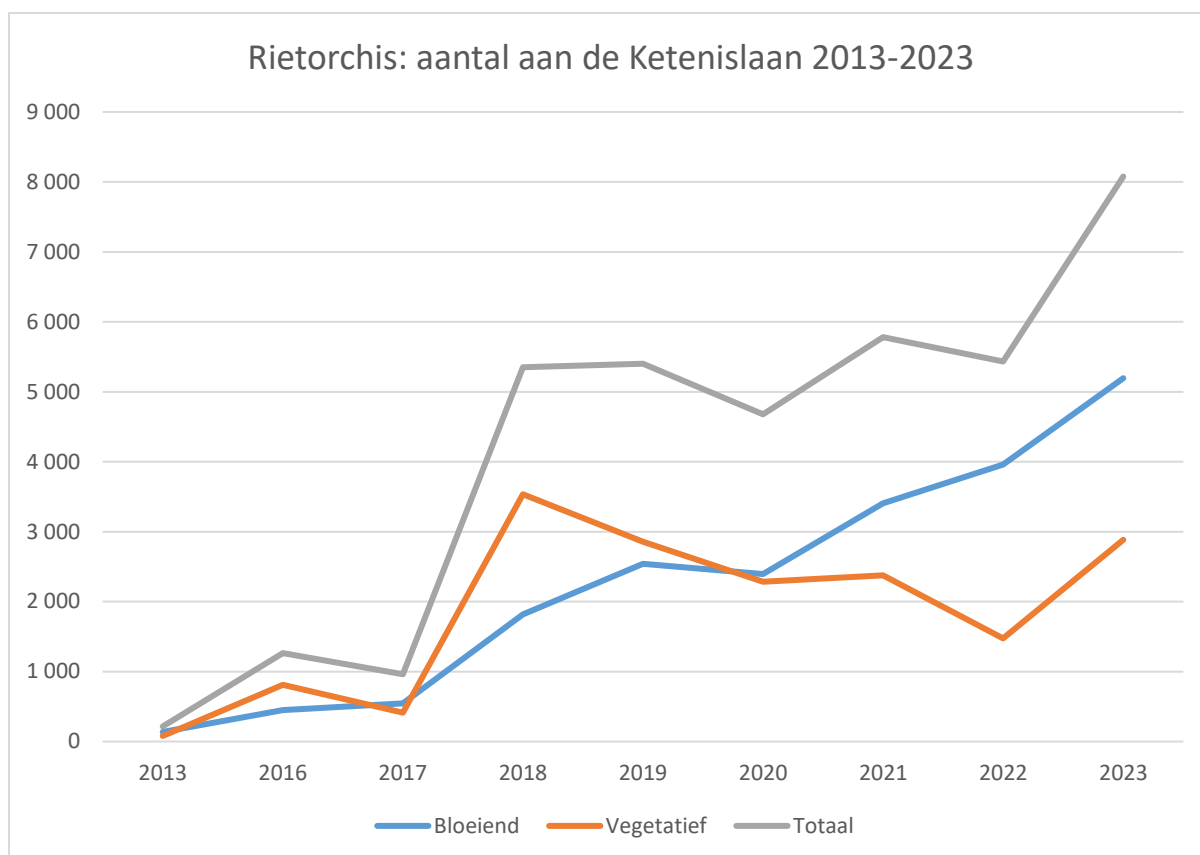
Er werden Rietorchissen gevonden op 6 locaties in de EI, 2 meer dan in 2022 (figuur 232). De nieuwe locaties bevonden zich in de ecozone van de golf van Kallo (5 exemplaren) en in de EI aan de Sint-Antoniusweg (1 exemplaar).



Figuur 232: Aantal groeiplaatsen van Rietorchis per type gebied tussen 2012 en 2023

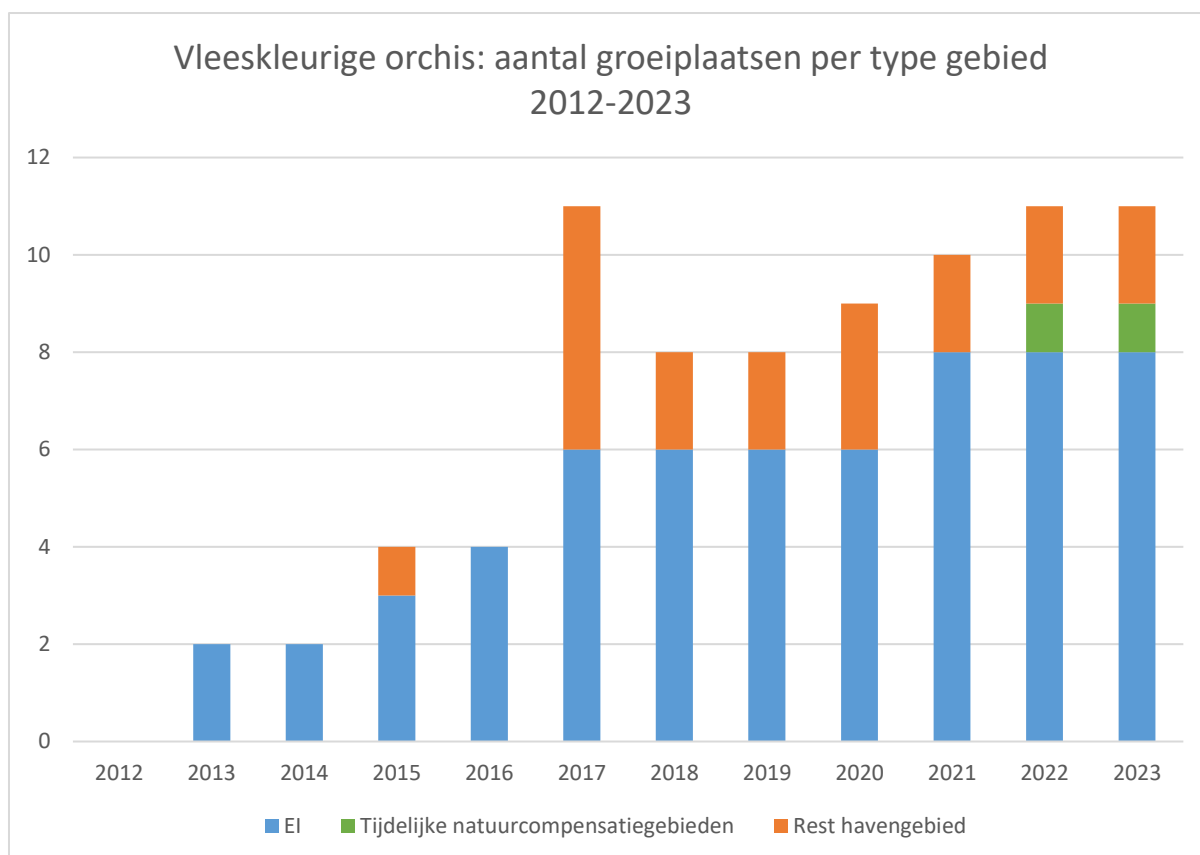
Op 3 van de andere locaties blijven de aantallen zeer laag. Op de R2-vlakte werden 32 exemplaren gevonden, 10 minder dan in 2022. De zone waar de meeste exemplaren staan, was vrij nat in 2023. Mogelijk heeft het zelfs een tijd onder water gestaan, iets waar Rietorchis niet altijd goed tegen kan. Hetzelfde verhaal geldt waarschijnlijk voor de exemplaren in de Groenknolzone. Hier werden in 2022 23 Rietorchissen gevonden. In 2023 schoten er daar nog 6 van over. Deze stonden allemaal in het droogste deel van de groeiplaats. Het water stond in het voorjaar van 2023 veel hoger in dit gebied wat waarschijnlijk tot het afsterven van een deel van de planten heeft geleid. Op de oevers van de oostelijke rietcompensatieplas in Haasop oost stonden 8 exemplaren, 2 meer dan in 2022. Hier is mogelijk wat verwarring over de exacte aantallen aangezien er op deze oever ook redelijk wat hybride planten staan. Deze zijn niet altijd gemakkelijk van elkaar, en van de oudersoorten, te onderscheiden. Het is dan ook mogelijk dat er meer Rietorchissen stonden. Anderzijds kan het ook dat ook de planten die tot nu toe als Rietorchis gedetermineerd werden, toch hybriden blijken te zijn.

Op de grote groeiplaats in het noorden van de Ketenislaan deed de soort het zeer goed in 2023 (figuur 233). In totaal werden er 8077 exemplaren geteld. De laatste jaren is deze locatie sterk verruigd (zoals eerder besproken werd bij de Moeraswespenorchis). In 2023 ontwikkelde de vegetatie zich echter veel trager dan in eerdere jaren, vermoedelijk door de wat latere start van het voorjaar en de natte situatie net voor het bloeiseizoen van de orchideeën. Dit zorgde ervoor dat de vegetatie veel opener was op het moment dat de Rietorchissen in bloei stonden. Er werden zowel meer bloeiende als meer vegetatieve exemplaren gevonden. Eerder werd gedacht dat de planten te weinig kansen kregen om zich degelijk te ontwikkelen tussen de ruige vegetatie, wat leidde tot een stabiele situatie van de aantallen sinds 2020. Dit lijkt in 2023 wat bevestigd te zijn. Voor een verdere ontwikkeling van de groeiplaats is het dan ook belangrijk dat deze verruiging teruggedrongen wordt.



Figuur 233: Evolutie van het aantal Rietorchissen aan de Ketenislaan tussen 2016 en 2023

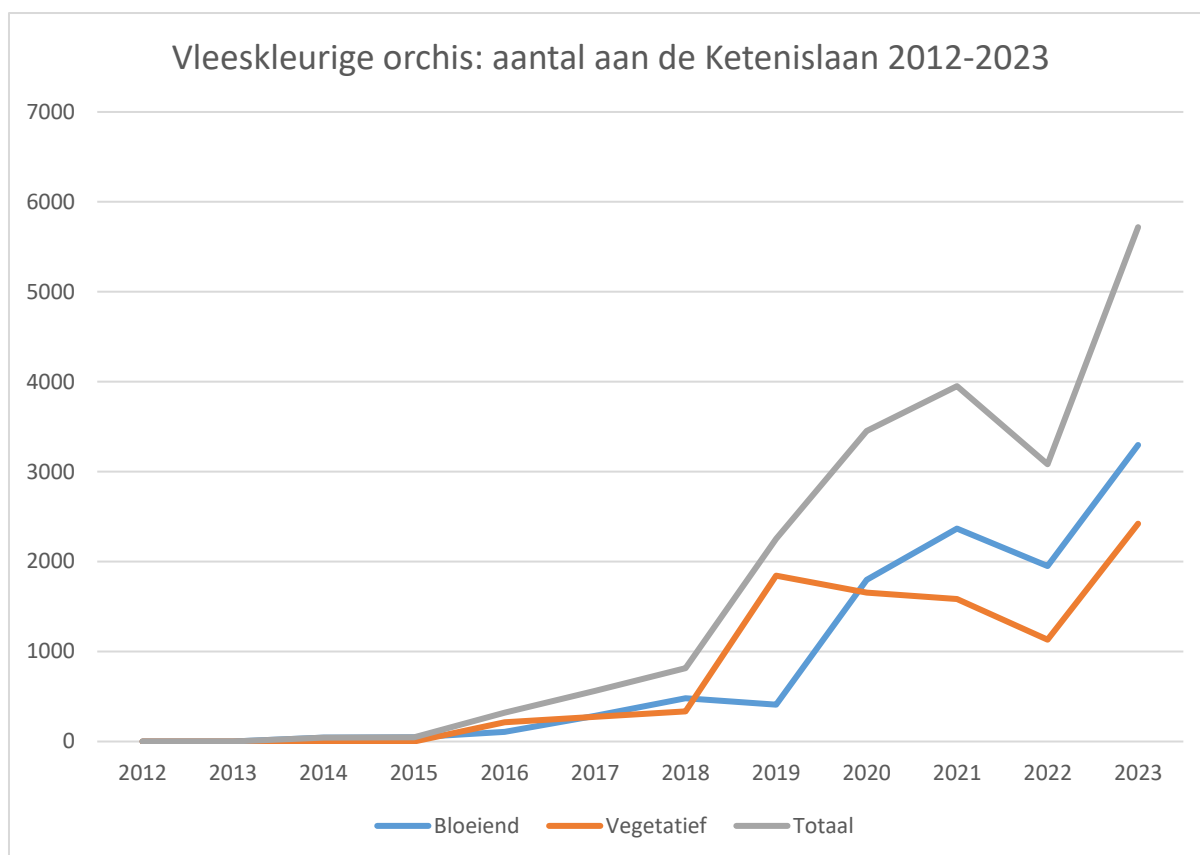
In 2023 werd Vleeskleurige orchis gevonden op 8 plaatsen in het netwerk, evenveel als in 2022 (figuur 234). De groeiplaats aan de Keetberglaan bleek verdwenen te zijn. Een deel van deze groeiplaats werd in 2017 vernietigd bij leidingwerken en de soort lijkt zich hier niet van te herstellen. De zone rondom de groeiplaats lijkt sindsdien ook sterk verdroogd te zijn. In 2023 stond ze tijdens een deel van het voorjaar natter maar dit kon niet baten. Het is nog steeds mogelijk dat ze in de toekomst terug opduikt maar de kans lijkt eerder klein. Er werd een nieuwe groeiplaats gevonden in Steenlandpolder midden. Hier stond 1 plant.



Figuur 234: Aantal groeiplaatsen van Vleeskleurige orchis per type gebied tussen 2012 en 2023

In het netwerk werden 8415 exemplaren geteld, een sterke stijging tegenover de vorige jaren (figuur 190). Op bijna alle locaties werd een toename vastgesteld, behalve op de (kleine) groeiplaats aan de Hooghschoorweg. In 2022 stonden hier nog 40 exemplaren, in 2023 was dit gedaald tot 24 exemplaren. Deze achteruitgang is volledig te wijten aan een verdere afname van de exemplaren die in 2018 naar hier getransloceerd werden vanop de terreinen van AGT. Op de spontane groeiplaats op de oevers van de Rugstreeppadpoel deed de soort het beter en steeg het aantal van 13 naar 19. Door de hogere waterstand stond een deel van deze planten onder water maar dit leek geen al te grote problemen op te leveren.

Het grootste deel van de Vleeskleurige orchissen werd gevonden in de orchideeënzone in het noorden van de Ketenislaan. Net als bij de Moeraswespenorchissen en de Rietorchissen werd hier een zeer sterke stijging gezien (figuur 235). Vermoedelijk kwam deze toename door dezelfde oorzaken als bij de vorige 2 soorten.



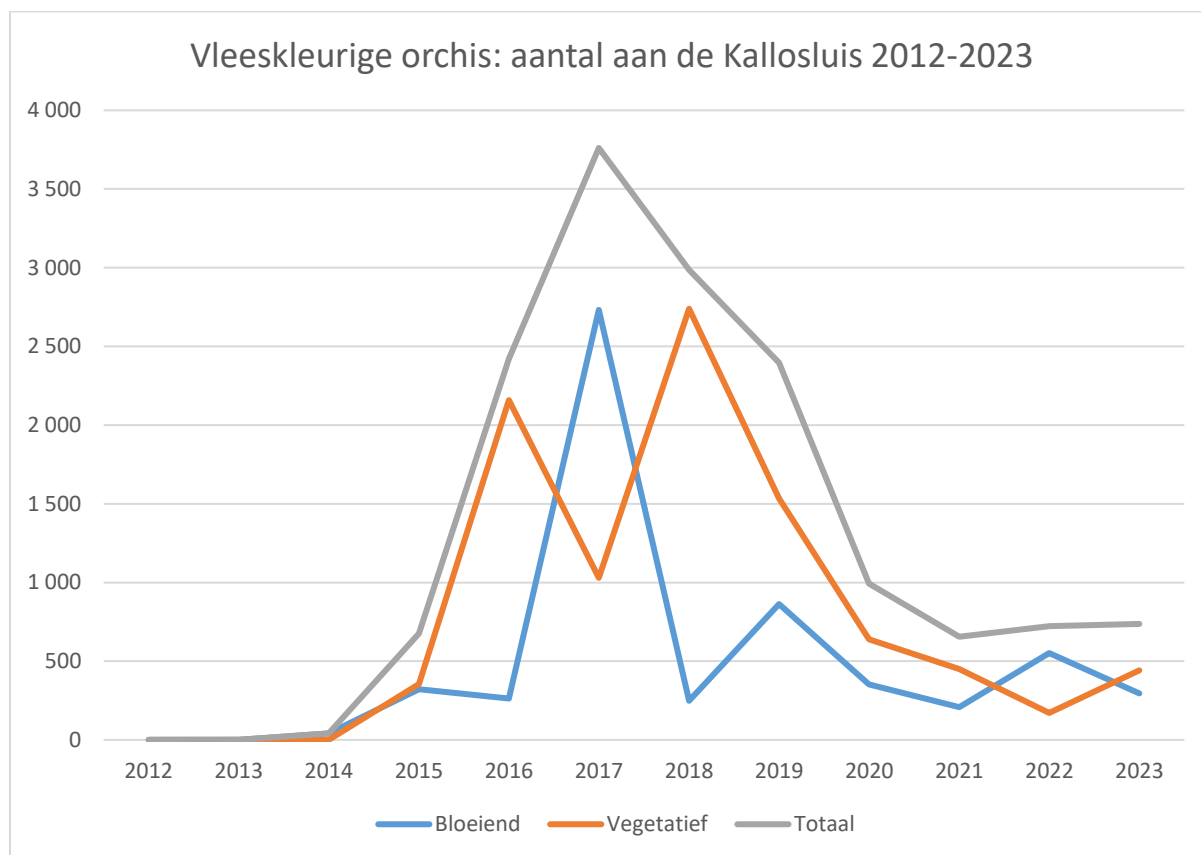
Figuur 235: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2023

Er waren nog 3 andere groeiplaatsen met degelijke aantallen. In Haasop west blijft de soort sterk uitbreiden. Er werden 953 planten geteld, meer dan een verdubbeling tegenover de 446 exemplaren uit 2022. Zeker in het zuidwesten van de Groenknolzone was de soort nog sterk uitgebreid en begint ze stilaan goed de ontboste zone te koloniseren. In 2022 werd voor het eerst een Vleeskleurige orchis ontdekt buiten de Groenknolzone, namelijk op de oever van de noordwestelijke Rugstreeppadpoel. In 2023 stond hier opnieuw een exemplaar. Verder werden er ook Vleeskleurige orchissen ontdekt op de oevers van 1 van de zuidelijke Rugstreeppadpoelen en van de westelijke rietcompensatieplas. Het lijkt er dan ook op dat ze ook stilaan Haasop west zelf begint te koloniseren. De grootste beperkende factor zou mogelijk de paardenbegrazing zijn. De planten stonden hier net boven de waterlijn, die intens betreden wordt door de paarden.

Ook in de ecozone van de golf van Kallo blijft de soort het zeer goed doen, met een stijging tot 958 exemplaren (in 2022 stonden er nog 507). Het grootste deel hiervan staat op de noordelijke oever van de Rugstreeppadpoel en in het meest westelijke deel van de ecozone. In beide delen van de groeiplaats was ze ook nog verder uitgebreid, hoewel ze in het westelijke deel intussen bijna verdwenen is in de groeiplaats net buiten de EI. Hier stond ze op de rand van een golfbaan met op het hoogtepunt 103 planten. Vermoedelijk zijn deze verdwenen door een intensiever beheer van deze rand. In de rand van de afgerasterde orchideeënzone staan intussen ook vrij veel exemplaren, waarvan er echter zo goed als geen in bloei komen. Van de 151 planten die hier geteld werden, waren er maar 4 met een (laagblijvende) bloeistengel. Deze staan ook net op de rand van een golfbaan en worden vermoedelijk bij het beheer soms overreden. Ook stappen nogal veel golfers de rand van deze zone af op zoek naar ballen die in het raster geslagen werden. De kans is groot dat de planten hierbij al te vaak worden platgetrapt om deftig in bloei te komen. Desalniettemin blijven ook hier de aantallen toenemen.

Na de jarenlange sterke achteruitgang van de Vleeskleurige orchissen aan de Kallosluis lijkt er intussen een kentering te zijn opgetreden (figuur 236). Zowel in 2022 als in 2023 ging de soort er hier terug licht op vooruit. Vooral ten zuiden van het pompstation doet de soort het terug beter en ook ten noorden van het pompstation lagen de aantallen terug een beetje hoger. De soort blijft wel nog veel beperkter aanwezig dan enkele jaren geleden. De hogere aantallen konden eerder toegeschreven worden aan een verdichting dan aan een uitbreiding. Er werden meer planten geteld binnen de zones waar in 2021 en 2022 ook al de meeste exemplaren stonden maar daarbuiten bleef ze afwezig. Het lijkt er dan ook

op dat de situatie nog verre van ideaal is. In 2024 zullen hier maatregelen worden uitgevoerd om de situatie hier terug te vernatten. Hierbij zal een systeem van wadi's aangelegd worden waarin water, afkomstig van aan de Beverentunnel, lokaal kan infiltreren. Dit moet ervoor zorgen dat de groeiplaats terug kan vernatten en dat zo de soort terug kan uitbreiden.



Figuur 236: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Kallosluis tussen 2012 en 2023

Naast deze grotere groeiplaatsen waren er nog 2 groeiplaatsen met lage aantallen. Op de oever van de oostelijke rietcompensatieplas in Haasop oost stonden 3 exemplaren, 2 meer dan in 2022. Op de R2-vlakte tenslotte werden 21 exemplaren geteld. De soort schommelt hier sinds haar ontdekking in 2021 rond dit niveau.

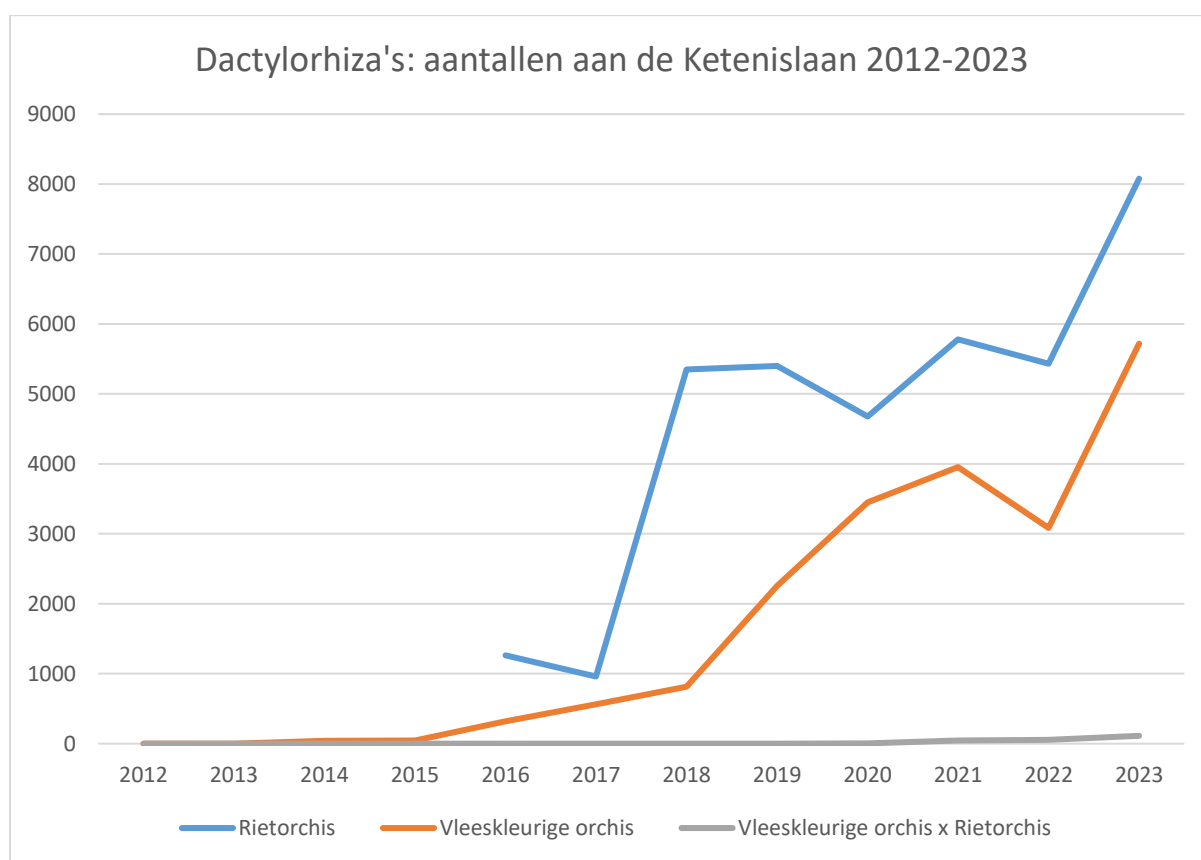
Net als in 2022 was er in 2023 1 groeiplaats van Vleeskleurige orchis in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden (figuur 234). Het betreft hier een groeiplaats in het zuiden van de Verrebroekse plassen. Daar stond in 2022 1 bloeiend exemplaar. Op die locatie werden geen Vleeskleurige orchissen meer gevonden maar verderop stonden 25 bloeiende exemplaren. In deze zone is nog veel geschikt habitat aanwezig voor deze soort dus waarschijnlijk zal ze zich de komende jaren nog verder uitbreiden.

In de rest van het havengebied waren er nog 2 groeiplaatsen, beide aansluitend op groeiplaatsen binnen de EI (figuur 234). In een berm aan het pompstation ten noorden van de Kallosluis werden 8 planten gevonden. De laatste jaren schommelen de aantallen in dit kleine stuk rond datzelfde niveau. Net als in de EI is de soort hier sterk achteruit gegaan, aangezien er in 2017 nog 49 planten gevonden werden. Buiten de EI aan de Ketenislaan stonden 27 planten. Ook hier schommelt het aantal al jaren rond een gelijkaardig niveau.

Voor het zesde jaar op rij waren er 11 groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden in de EI. De aantalsdoelstelling van 10 groeiplaatsen wordt dus al meerdere jaren gehaald. Op de meeste groeiplaatsen zijn intussen ook al veel orchideeën aanwezig zodat hun voortbestaan als redelijk veilig kan gezien worden. Enkele groeiplaatsen zijn wel nog zeer klein en kwetsbaar (Steenlandpolder, Hoogshoorweg) maar ook deze kunnen in de toekomst nog uitbreiden. De kans is dan ook groot dat deze doelstelling de komende jaren blijvend behaald zal worden.

Hybriden

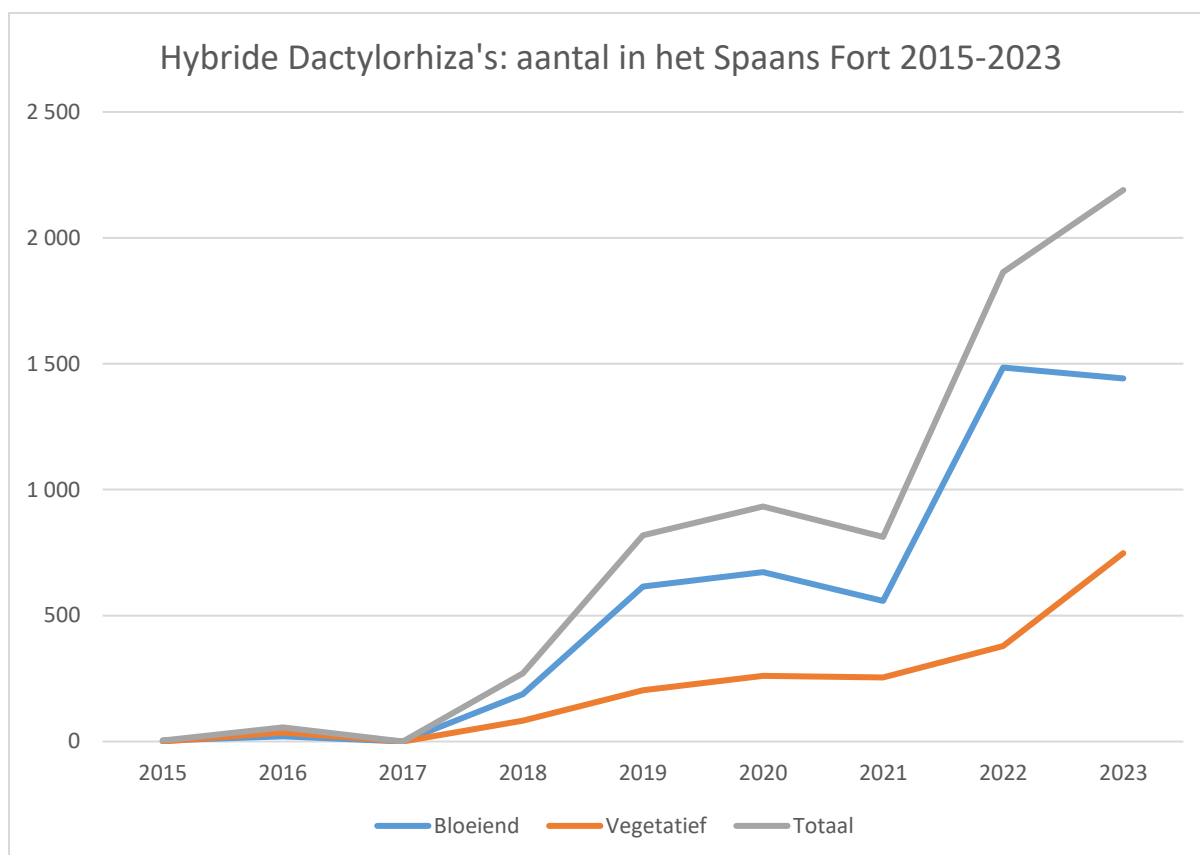
Aangezien het gros van de hybride *Dactylorhiza*'s bestaat uit hybriden tussen *Bosorchis* (een soort van bosranden) en ofwel *Rietorchis* ofwel *Vleeskleurige orchis* (beide soorten van natte graslanden), is het moeilijk om deze in 1 van de 3 voorgaande categorieën te plaatsen. Hybriden van *Rietorchis* met *Vleeskleurige orchis*, die wel onder de groeiplaatsen van natte graslanden kunnen gezet worden, komen ook voor maar zeer beperkt. Deze laatste komt sinds 2020 voornamelijk voor in de leidingstrook aan de Ketenislaan, een zone waar *Rietorchis* en *Vleeskleurige orchis* al jaren in grote aantallen naast elkaar groeien. Ze lijkt hier toe te nemen maar de aantallen blijven voorlopig beperkt, zeker in vergelijking met de aantallen van de oudersoorten (figuur 237). Voorlopig blijft de impact op de oudersoorten nog verwaarloosbaar maar het blijft op te volgen. Op de Broedvlakte werden 225 exemplaren van deze hybride gevonden, veel meer dan in eerdere jaren. Vermoedelijk werden deze planten de vorige jaren verkeerd gedetermineerd. Geen van de 2 oudersoorten is momenteel nog aanwezig in het gebied. *Vleeskleurige orchis* is wel nog aanwezig in het Groot rietveld. Verder werd deze hybride op nog enkele andere locaties gevonden, telkens in zeer lage aantallen. Zo was ze aanwezig in Haasop oost (1 exemplaar), aan de Kallosluis (2 exemplaren) en in het Rangeerstation Antwerpen-Noord (3 exemplaren).



Figuur 237: Evolutie van het aantal Rietorchissen, Vleeskleurige orchissen en de hybriden tussen beide soorten aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2023

Op 15 plaatsen in het havengebied werden hybriden van *Bosorchis* met ofwel *Rietorchis* ofwel *Vleeskleurige orchis* gevonden. Hiervan lagen er 8 in de EI, 4 in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden en 3 in de rest van het havengebied. Op de meeste locaties waren de aantallen relatief beperkt.

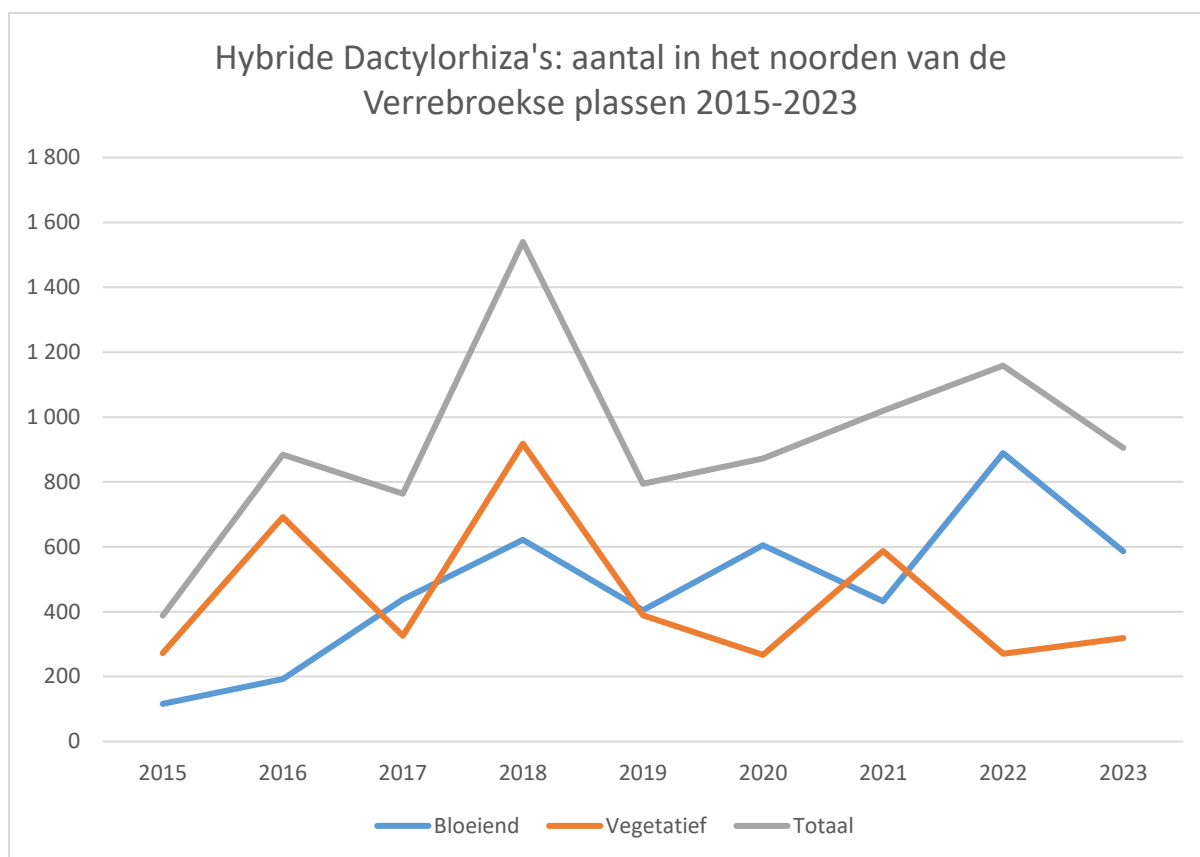
In de EI is er nog steeds maar 1 locatie met hoge aantallen, namelijk het Spaans Fort. Hier werd in 2023 opnieuw een toename gezien, van 1864 in 2022 naar 2190 in 2023 (figuur 238). Echt sterk uitbreiden doen ze niet meer. Het gaat eerder om een sterke verdichting van de aantallen in de al gekoloniseerde zone.



Figuur 238: Evolutie van het aantal hybride Dactylorhiza's in het Spaans Fort tussen 2012 en 2023

Op alle andere locaties in de EI ging het om zeer beperkte aantallen. Er werden enkele nieuwe locaties gevonden, zoals in de EI ten noorden van Tabaknatie aan de Natiestraat (1 exemplaar) en in de EI aan de Sint-Antoniusweg (4 exemplaren). In de Groenknolzone waren de aantallen terug licht toegenomen, van 11 in 2022 naar 22 in 2023 maar dit lijkt te passen binnen jaarlijkse schommelingen rond dit lage niveau. De hybriden breiden hier al jaren niet uit en lijken zelfs wat terrein te verliezen aan de zuivere Vleeskleurige orchissen. Ook in enkele andere groeiplaatsen, zoals aan de Hoogschoorweg (12 exemplaren) en de R2-vlakte (8 exemplaren) is er amper sprake van een trend. In de golf van Kallo werd zelfs geen enkele hybride meer gezien. Wel lijken de aantallen wat te stijgen in Steenlandpolder (5 exemplaren in 2022, 21 in 2023) en Haasop oost (7 exemplaren in 2022, 35 in 2023).

In de tijdelijke natuurcompensatiegebieden waren opnieuw enkele grote groeiplaatsen aanwezig. In het noorden van de Verrebroekse plassen waren 905 exemplaren aanwezig, heel wat minder dan de 1159 exemplaren uit 2022. De aantallen schommelen hier al jaren rond hetzelfde niveau (figuur 239). De groeiplaats in het oosten van de Verrebroekse plassen werd niet geteld in 2023 en die in het zuiden van het gebied maar voor een deel. Op die laatste locatie werden 59 planten geteld. Het deel waar geteld werd, is het deel van de groeiplaats waar normaliter de hoogste aantallen voorkomen.



Figuur 239: Evolutie van het aantal hybride Dactylorhiza's in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2012 en 2023

Op de Broedvlakte werden 587 exemplaren geteld van de hybriden met Bosorchis. Dit is opvallend minder dan in 2022 (775 exemplaren) maar deze afname valt grotendeels te verklaren door het inzicht dat een deel van de planten in de vorige jaren verkeerd gedetermineerd werden en eigenlijk hybriden van Rietorchis met Vleeskleurige orchis betroffen. Als die er bijgeteld worden stonden er in totaal 812 hybride Dactylorhiza's in het gebied.

In de rest van het havengebied waren er in 2023 nog 3 groeiplaatsen. In de Kapelstraat, net buiten de Verrebroekse plassen, stonden 5 exemplaren. In het Logistiek Park Waasland oost stonden 280 exemplaren, een stijging tegenover de 204 exemplaren uit 2022. Het gaat al jarenlang niet zo goed met deze populatie, vermoedelijk door het verder dichtgroeien van het bos. Op het hoogtepunt in 2016 werden hier nog 1116 exemplaren geteld. Het grootste deel van de exemplaren die hier in 2023 gevonden werden, stonden verspreid over de iets meer open zones van het bos en langs een oud motorcrosspoor. In een spoorgracht in het Rangeerstation Antwerpen-Noord (waar ook zuivere Bosorchissen staan) tenslotte stonden 467 exemplaren. De aantallen blijven hier al jaren rond hetzelfde niveau schommelen. Wel lijken ze wat uit te breiden aangezien er ook in toenemende mate planten gevonden worden verderop in de gracht.

6.2.3.2 Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen

Van de 11 groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden in de EI is er al jarenlang maar 1 die de oppervlakte doelstelling van 1 ha behaalt, namelijk die in de leidingstrook van de Ketenislaan (figuur 193). Tot 2021 nam deze groeiplaats jaar na jaar in oppervlakte toe maar sinds 2022 neemt de oppervlakte hier lichtjes af. Vooral in het zuidelijke deel van de groeiplaats en in de zone tussen de spoorweg en het fietspad lijkt ze wat terrein te verliezen. De totale oppervlakte van de groeiplaats blijft meer dan het dubbele van de doelstelling. Gezien het zeer hoge aantal exemplaren van alle drie de soorten van natte graslanden, lijkt het ook onwaarschijnlijk dat die doelstelling in de toekomst niet meer gehaald zal worden.

Alle andere groeiplaatsen blijven ver weg van die doelstelling. Op de tweede grootste groeiplaats, in het Spaans Fort, was in 2023 0,48 ha aanwezig, bijna de helft van de doelstelling. De oppervlakte blijft hier

ook jaar na jaar toenemen. Intussen is al een zeer groot deel van het potentieel aanwezige habitat ingenomen. In de toekomst zal echter nog een herinrichting gebeuren van het gebied, waarbij nog extra zones afgegraven zullen worden. Hiermee zal er ook extra habitat gecreëerd worden, waardoor in de toekomst de doelstelling behaald zou kunnen worden.

In Haasop west nam de oppervlakte maar lichtjes toe, van 0,41 ha in 2022 naar 0,42 ha. De soorten breiden wel gestaag uit maar voorlopig bestaan de nieuwe locaties uit zeer kleine concentraties van enkele planten. Vanuit deze kleine concentraties zal de oppervlakte in de toekomst waarschijnlijk wel sneller kunnen toenemen.

In de ecozone in de golf van Kallo was de oppervlakte gestegen tot 0,28 ha. Dit ligt nog steeds ver van de doelstelling. Vooral op de noordelijke oever van de Rugstreeppadpoel was er een toename. Hier lijkt nog wel potentieel voor meer. Op de zuidelijke en oostelijke oever van de poel is er de laatste jaren echter een afname. De oppervlakte was hier al relatief beperkt, doordat deze oevers ook veel smaller zijn, maar de Moeraswespenorchissen die hier enkele jaren geleden nog stonden zijn stilaan aan het verdwijnen. Dit komt vermoedelijk doordat hier intussen te veel schaduw op valt door de verbossing van de iets hogerop gelegen zone.

Op de groeiplaats aan de Kallosluis neemt de Vleeskleurige orchis de laatste jaren terug wat toe in aantal maar spijtig genoeg neemt de oppervlakte van de groeiplaats nog steeds af. Er lijkt voornamelijk sprake te zijn van een verdichting in enkele kernzones. In 2023 schoot er nog 0,16 ha over, terwijl de groeiplaats hier in 2017 nog een oppervlakte van 0,63 ha innam.

De enige andere groeiplaats met een significante oppervlakte is die in de zone Luithagen (0,15 ha). Hier is echter weinig extra geschikt habitat aanwezig voor uitbreiding. Hiervoor werden in 2021 enkele nieuwe depressies aangelegd langs de Henry Fordlaan, ten zuiden van de huidige groeiplaats. Deze werden nadien nog (deels) heringericht. Er werden nog geen orchideeën gevonden in de nieuwe depressies.

Op alle andere groeiplaatsen is de oppervlakte veel beperkter. Op sommige locaties is er wel potentieel voor meer. Dit is zeker het geval voor de 2 groeiplaatsen in Haasop oost. De noordwestelijke hiervan beslaat momenteel slechts 0,01 ha, maar zeker met de recente herinrichting van dit gebied is er een groot potentieel aanwezig voor verdere uitbreiding. Momenteel is hier schapenbegrazing tijdens het bloeiseizoen wat het potentieel tot uitbreiding kan fnuiken. De groeiplaats op de oever van de oostelijke rietcompensatieplas had de voorbije 2 jaar een oppervlakte van 0,04 ha. De soorten lijken uit te breiden maar in 2023 ging het voornamelijk om enkele nieuwe locaties met slechts 1 à 2 exemplaren. De kans is wel groot dat deze 2 groeiplaatsen in de toekomst samenkomen en 1 grotere groeiplaats gaan vormen.

In de R2-vlakte was er in 2023 0,06 ha ingenomen, een lichte stijging tegenover de 0,05 ha uit 2022. Momenteel lijkt het potentieel hier beperkt tot enkel de oevers van de Rugstreeppadpoelen en een beperkte zone van de oever van de grote plas. Bij de toekomstige herinrichting zal er meer potentieel gecreëerd worden.

De nieuwe groeiplaats die gevonden werd in Steenlandpolder midden besloeg 0,02 ha. De Moeraswespenorchissen stonden hier in een zone die enkele jaren geleden ontbost werd. Daarbij werden toen diepe sporen getrokken waardoor het gebied moeilijk te beheren werd en intussen opnieuw sterk aan het verbossen is. Beter beheer is hier zeker aangewezen. De kans is ook niet onbestaande dat er op een gegeven moment Moeraswespenorchissen of Vleeskleurige orchissen zullen groeien in Steenlandpolder noord.

Op de groeiplaats aan de Hoogschoorweg was een oppervlakte van 0,02 ha aanwezig. Rond de Rugstreeppadpoel lijkt nog potentieel voor meer te bestaan. De 2 depressies die hier jaren geleden werden aangelegd voor orchideeën, zijn samen 0,36 ha groot. Zelfs als deze (en de oever van de poel) volledig gekoloniseerd worden, kan de oppervlakedoelstelling hier niet gehaald worden. Daarenboven is de noordelijke depressie waarschijnlijk te droog voor deze soorten. Indien extra habitat kan gecreëerd worden bij de aanleg van de Westelijke ontsluiting, kan er misschien wel nog potentieel bijkomen om tot 1 ha habitat te raken.

6.2.3.3 Meeliftende soorten

Planten

Net als in andere jaren werd het Fraai duizendguldenkruid niet specifiek opgevolgd. Wel werd de soort opnieuw zeer verspreid doorheen de haven waargenomen (figuur 194). Net als in 2022 werd er in 2023 in enkele zones van Haasop een kartering van de bijzondere vegetatie uitgevoerd. Hierbij werd zeer veel Fraai duizendguldenkruid gevonden in de recent heringerichte zone van Haasop oost. Fraai duizendguldenkruid gedraagt zich hier als pionier in de open zones. In de toekomst, als de vegetatie zich verder ontwikkelt, zal ze minder prominent aanwezig zijn. Maar ook op de oevers van de rietcompensatieplassen, die al langer geleden aangelegd zijn en al in een verder stadium van vegetatiesuccessie zitten, bleek de soort nog veel voor te komen. Zolang er voldoende lage, open vegetatie aanwezig is, zal deze soort aanwezig blijven. Ook in de gefreesde zones in de Verrebroekse plassen kwam ze veel voor.

Verder lijkt de soort ook vrij gemakkelijk voor te komen in kleinere open zones, zoals bandensporen of depressies in grindwegen. Ook onder stoomleidingen op bedrijventerreinen kan ze vaak in grote aantallen gevonden worden.

Vogels

In 2023 waren er 3 territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied (figuur 196). 2 van deze territoria bevonden zich in de EI, namelijk 1 in de bosjes aan de zijplassen van de Kuifeend en 1 in het bos ten noorden van de Groenknolzone. Verder was er nog 1 territorium langs de Verlegde Schijns (buiten de EI). In het Bieshoekbos en langs de rand van de Broedvlakte werden geen territoria gevonden, hoewel deze gebieden jaren als bolwerk voor deze soort in het havengebied golden. De kans is groot dat dit te wijten is aan een gebrek aan zoekinspanning in het Bieshoekbos.

Net als in 2022 was Graspieper in 2023 volledig afwezig in het netwerk (figuur 198). Sinds 2016 werd er nog maar in 1 jaar (2021) een territorium van deze soort gevonden in de EI, toen op de Stocatradijk. Het lijkt er dan ook sterk op dat deze soort nauwelijks (of zelfs geen) toekomst heeft in het netwerk. Aangezien de laatste gebieden in de rest van het havengebied waar de soort nog in enige aantallen broedde intussen verdwenen zijn (een open zone in het noorden van de Scheldelaan en de terreinen van Ineos) of in de nabije toekomst zullen verdwijnen (het opgespoten Doeldok), ziet het er niet goed uit voor deze soort.

In 2023 werden geen territoria van Grutto gevonden in de EI (figuur 200). Het is al van 2014 geleden dat er nog Grutto's voorkwamen in de EI, toen in de Grote kreek en Steenlandpolder. Ook buiten de EI waren er geen territoria. Met de verdere ontwikkeling van zowat alle open, natte graslanden in het havengebied, blijven de kansen voor deze soort in de haven steeds verder afnemen.

Er waren in 2023 geen territoria van Tureluur in de EI (figuur 202). Tussen 2012 en 2016 waren er jaarlijks enkele territoria, voornamelijk in de Grote kreek, Haasop en Steenlandpolder. Nadien werd er enkel nog telkens 1 territorium vastgesteld in 2019 (in Steenlandpolder) en 2022 (in de Rode Weel). Tureluur heeft het dus zeer moeilijk gekregen in het netwerk. Mogelijk liggen er nog kansen in Haasop en de Grote kreek. Het is niet helemaal duidelijk waarom de soort hier de laatste jaren afwezig is. Buiten de EI waren er nog meerdere territoria. Het grootste deel bevond zich op de Broedvlakte van Zwijndrecht, al jaren een bolwerk van deze soort. Hier werden 7 territoria geteld. Verder waren er ook nog territoria op de opgespoten MIDA's, in de randzone van de kerncentrale en op een grasveld in het zuiden van de Scheldelaan. In al deze gebieden werd 1 territorium vastgesteld. De soort lijkt daarmee min of meer stabiel te zijn in het havengebied. De meeste van deze gebieden zullen in de nabije toekomst verdwijnen waardoor het voortbestaan van deze soort in het havengebied zeer onzeker is.

Van de Zomertortel werden al zeker sinds 2012 geen territoria gevonden in het havengebied. Er was wel een waarneming van 1 individu in een zone ten zuiden van de Berendrecht- en Zandvlietsluis maar dit betrof naar alle waarschijnlijkheid een doortrekker. Ook in de ruime omgeving werden geen zekere territoria gevonden. Tot 2018 kwam de soort nog voor in Putten weiden, net buiten de haven, maar daar werden ook al 2 jaar geen territoria meer opgetekend. In juni werd er hier eenmalig een exemplaar gezien maar hierbij werd geen territoriaal gedrag opgemerkt. In Doelpolder was er ook enkele dagen een exemplaar aanwezig maar broedzekerheid bleef hier uit. Het verdwijnen van deze soort heeft niet enkel te maken met lokale factoren maar met een veel omvangrijker probleem (het grootschalig verlies

van habitat en de zeer intensieve jacht rond de Middellandse zee). De vraag is dan ook of er kans is dat de soort nog kan terugkeren, zelfs indien er terug meer geschikt habitat zou aangelegd worden.

Zoogdieren

Zoals elk jaar waren er in 2023 zeer weinig waarnemingen van Bosspitsmuis (figuur 203). Het grootste deel van de waarnemingen betrof dode exemplaren. Enkel in Berendrecht, vlakbij de Zouten, werd een levend dier gezien. Opvallend was dat er meerdere exemplaren gevonden werden in de gebieden in het Rangeerstation Antwerpen-Noord (de Grote kreek, de Kuifeend en het Oud Schijn). Een vangactie kan hier mogelijk licht schijnen op de verdere aanwezigheid van de soort.

Er waren in 2023 geen waarnemingen van Bunzing in het havengebied (figuur 204). Er werd 1 verkeersslachtoffer gezien op de E34 net ten zuiden van Haasop maar het is niet geweten of dit dier van Haasop komt of eerder afkomstig is uit een populatie in het landbouwgebied.

Ook Hermelijn werd niet in het havengebied waargenomen (figuur 205). De enige waarneming in de omgeving van het havengebied betrof een exemplaar dat door een Buizerd gevangen was in het Groot rietveld. Hier is Hermelijn dus met zekerheid aanwezig. Een gerichte monitoring in de omgeving van dit gebied zou kunnen uitmaken of ze nog in het aangrenzende deel van de haven aanwezig is of niet.

Van Wezel waren er enkele waarnemingen in de haven (figuur 206). Zo was er 1 waarneming aan de Grote kreek. De aanwezigheid van deze soort in dat gebied was al eerder gekend. Ze werd ook, voor het eerst, gezien in de Verrebroekse plassen. Hier waren er 2 waarnemingen. Deze waarnemingen gebeurden op exact hetzelfde moment en betroffen dus waarschijnlijk hetzelfde individu.

De laatste jaren werd er doorheen het najaar en de winter een wildcamera geplaatst op verschillende locaties in de haven. Dit werd gedaan in de hoop om de verspreiding van de marterachtigen beter te leren kennen. Tot nu toe gebeurde dit met zeer weinig succes. Enkel aan de Grote kreek werd er al Bunzing gezien op de camera. Mogelijk zou het beter zijn om andere methoden te gebruiken. Zo kan er bijvoorbeeld gebruik gemaakt worden van een cameraval die gemonteerd wordt in een koker waarin lokmiddelen gelegd worden voor marters. Mogelijk biedt zo een instrument betere kansen om deze soorten te detecteren.

6.2.3.4 Actieprogramma SBP

Uitgevoerde acties

In 2023 werd een visie uitgewerkt voor het behoud of zelfs herstel van de hydrologische omstandigheden in de groeiplaats van Vleeskleurige orchis aan de Ketenislaan nabij Kallosluis (WO.A1.3). In samenspraak met AWV werd een systeem uitgewerkt van in elkaar overlopende wadi's die het hemelwater van de Beverentunnel zullen ontvangen waardoor de verdroging in die zone zal worden geredieerd. Deze worden in 2024 door AWV gerealiseerd.

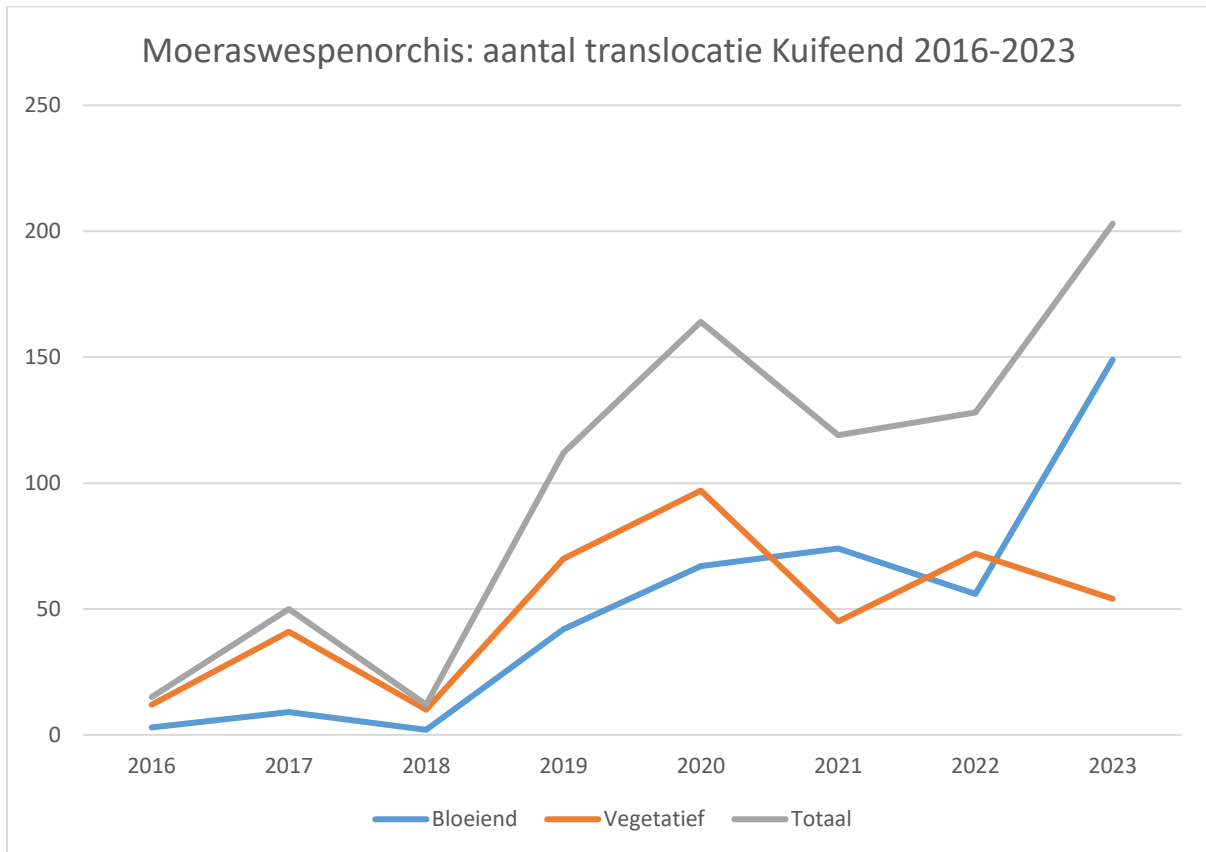
Ook werd in 2023 een eerste aanzet uitgewerkt voor een inrichtingsplan van de R2-vlakte waardoor (o.a.) meer potenties worden gecreëerd voor orchideeën van natte graslanden (WO.A2.3).

Translocaties

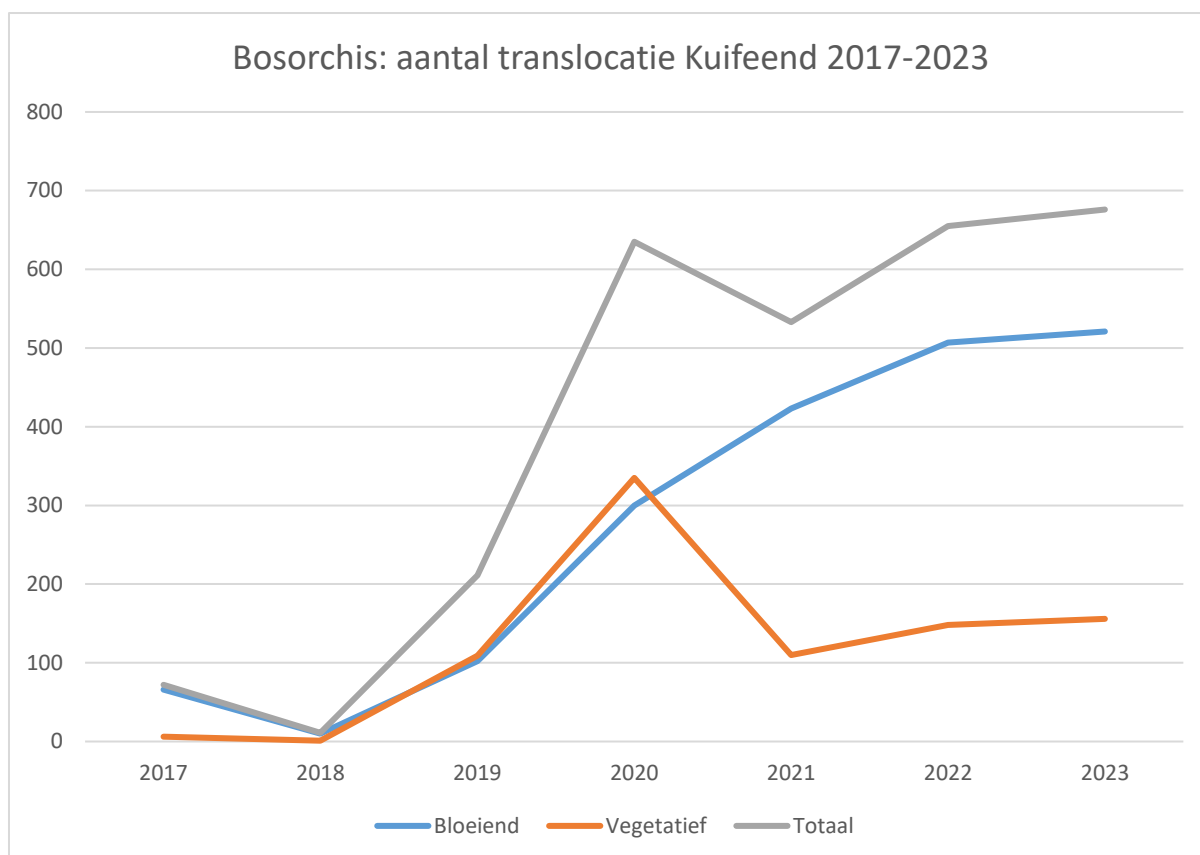
In het verleden werden al meerdere translocaties uitgevoerd van verscheidene soorten wilde orchideeën. In de bespreking van de aantallen van elke soort werden deze reeds kort aangehaald, vaak als onderdeel van de bespreking van grotere groeiplaatsen. Hier wordt nog een overzicht gegeven van het succes (of gebrek aan succes) van de verschillende translocaties.

- In 2007, 2010 en 2011 werden Bosorchissen en Moeraswespenorchissen vanuit de Romeynswael verplant naar de zone Luithagen en de Kuifeend (buiten het havengebied). De ontwikkeling van de groeiplaats in de Luithagen werd reeds eerder besproken. In de Kuifeend doen beide soorten het nog steeds vrij goed. Moeraswespenorchis neemt al jaren wat toe, zij het aan een vrij bescheiden tempo. Ook bleef ze beperkt tot de oorspronkelijke locatie. In 2023 ging de soort er plots sterker op vooruit (figuur 240). Daarnaast verscheen ze op enkele

nieuwe locaties in het gebied. Het lijkt er dan ook op dat ze toch eindelijk wat begint uit te breiden. Ook de Bosorchissen blijven het zeer goed doen (figuur 241). De groei is echter niet meer zo sterk als in de eerste jaren maar de soort blijft zich verder over het grasland verspreiden.

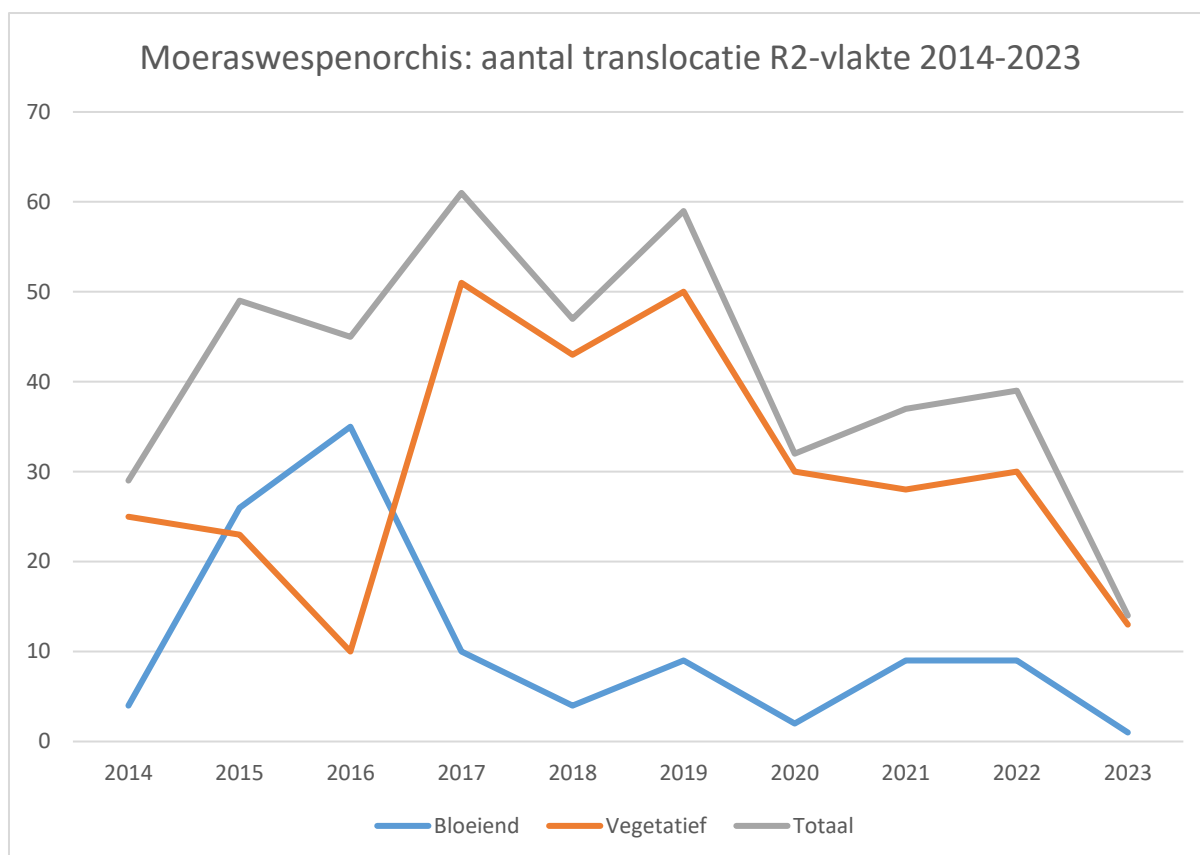


Figuur 240: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de translocatieplaats in de Kuifeend tussen 2016 en 2023. Van de eerste jaren na de translocatie zijn geen gegevens bekend



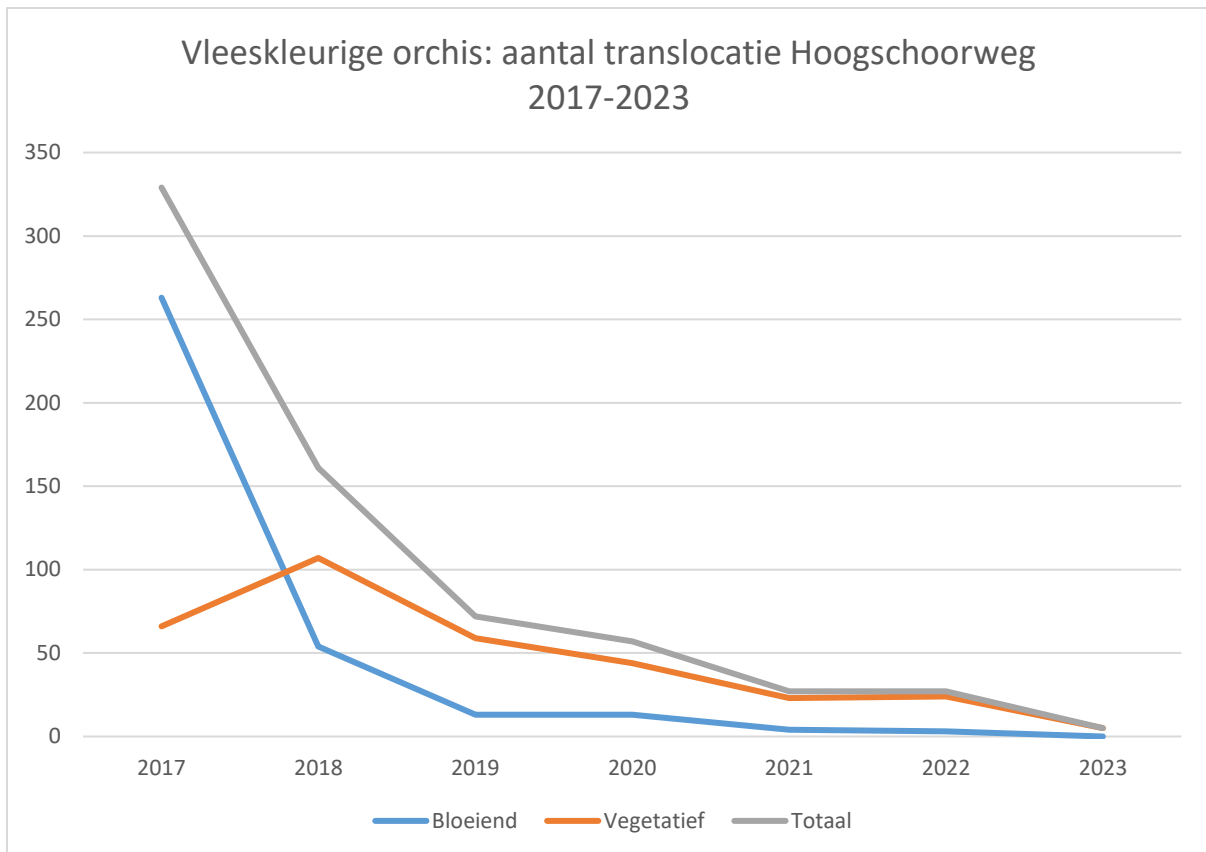
Figuur 241: Evolutie van het aantal Bosorchissen op de translocatieplaats in de Kuifeend tussen 2017 en 2023. Van de eerste jaren na de translocatie zijn geen gegevens bekend

- In 2014 werden er Moeraswespenorchissen getransloceerd vanuit het Geslacht naar 14 (deel)locaties, verspreid over het havengebied. Al in 2017 schoten hier nog maar 2 locaties van over, namelijk in Haasop oost en in de R2-vlakte. In beide gebieden werden sindsdien nog spontane groeiplaatsen van deze soort ontdekt. In Haasop oost blijft de (getransloceerde) populatie de laatste jaren relatief stabiel. In 2023 konden ze niet geteld worden voordat de schapenbegrazing hier van start ging, waardoor er geen volledig beeld is van hoe ze het hier deden. Wel lijkt de locatie van de translocatie stilaan sterk te verbossen, wat een bedreiging kan vormen voor het voortbestaan van deze groeiplaats. Op de R2-vlakte, waar ze werd geplant op de oever van 1 van de Rugstreeppadpoelen, doet de soort het helemaal niet goed op de locatie van de translocatie (figuur 242). Sinds de translocatie zit er nauwelijks groei in deze locatie. De aantallen bleven doorheen de jaren relatief stabiel en er werd geen uitbreiding gezien in oppervlakte. Er ontstonden nieuwe locaties op de oevers van de andere poelen maar rond die waar de translocatie plaatsvond, was niets te merken van uitbreiding. De locatie is de laatste jaren ook wat verbost, waardoor de planten nu meer in de schaduw staan. In 2023 was er ook een plotse sterke daling in aantal. Er werden nog maar 14 planten gevonden, het laagste aantal tot nu toe.



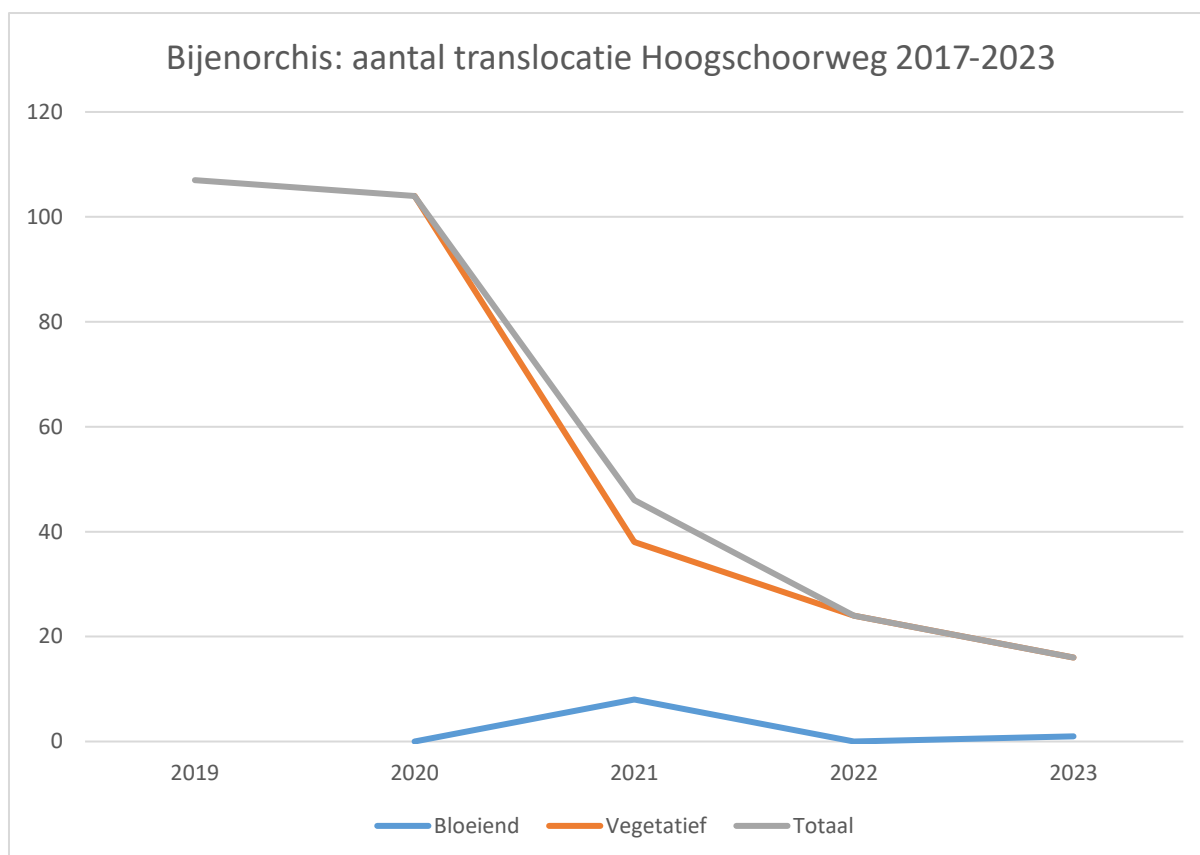
Figuur 242: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de translocatieplaats in de R2-vlakte tussen 2014 (het jaar van de translocatie) en 2023

- In 2017 werden er 329 Vleeskleurige orchissen en 46 Moeraswespenorchissen vanop het terrein van AGT getransloceerd naar een depressie aan de Hoogshoorweg. In 2018 werden er nog 45 Moeraswespenorchissen geteld op de plaats van de translocatie maar deze soort is nadien opnieuw verdwenen. Vleeskleurige orchis is in de jaren nadien sterk afgenomen, met nog slechts 5 vegetatieve exemplaren in 2023 (figuur 243). Het lijkt er dan ook zeer sterk op dat deze het hier niet lang meer zullen volhouden. Wel is de soort uitgezaaid naar de oevers van de nabije Rugstreeppadpoel en naar de Verrebroekse plassen. In die zin kan deze translocatie dus een succes genoemd worden, aangezien er hier een toekomst is voor deze soort.



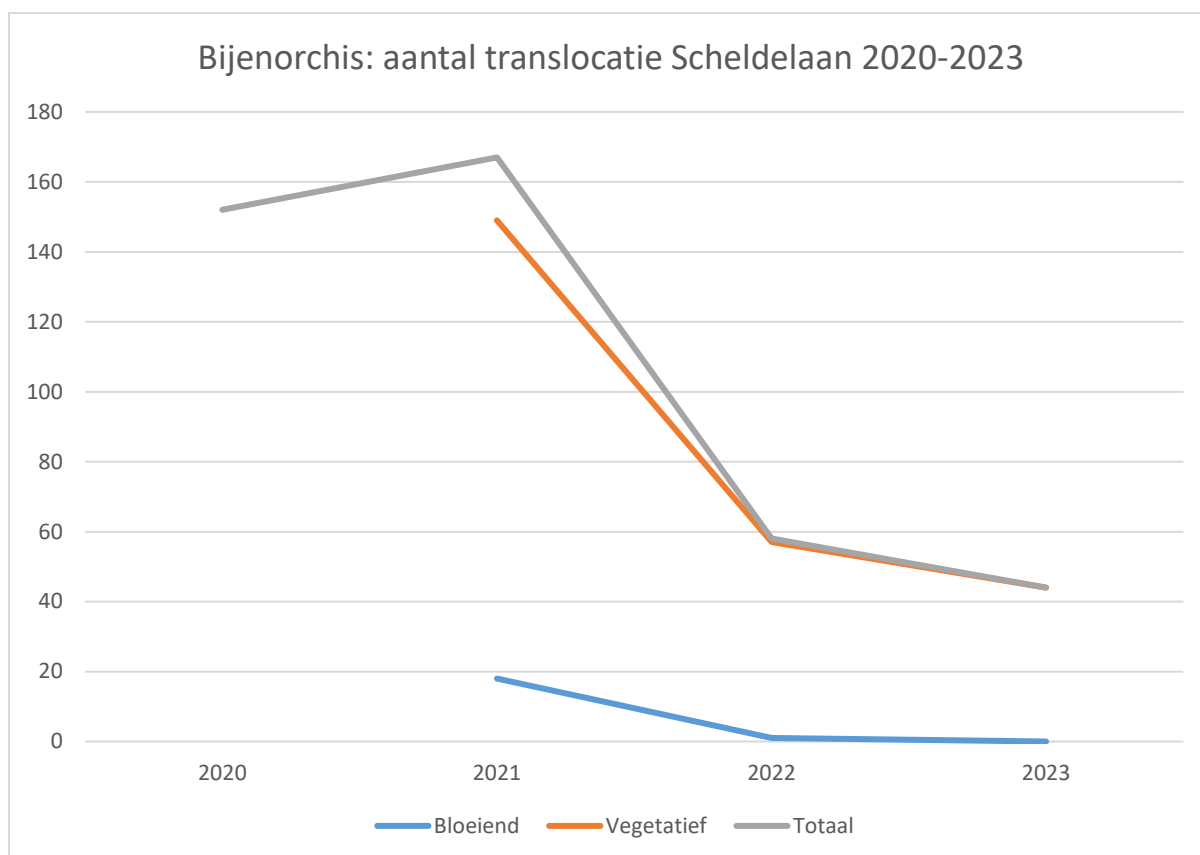
Figuur 243: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen op de translocatieplaats aan de Hoogschoorweg tussen 2017 (het jaar van de translocatie) en 2023

- Eveneens in 2017 was er een translocatie van 23 Vleeskleurige orchissen aan de Kallosluis. Deze werden getransloceerd van de zone waar sindsdien snackbar de Bus is gekomen naar het EI aan de overkant van de weg. De translocatie werd vrij slecht uitgevoerd, waardoor de zodes eerder in bulten lagen. De eerste jaren na de translocatie stonden hier geen Vleeskleurige orchissen meer maar sinds 2021 stond er elk jaar terug 1 exemplaar. Of dit een plant is die de translocatie overleefd heeft maar enkele jaren ondergronds is gebleven of dit eerder een nieuwe plant is, is niet geweten.
- In hetzelfde jaar werden enkele Vleeskleurige orchissen en Moeraswespenorchissen in de leidingstrook aan de Ketenislaan getransloceerd naar een zone binnen dezelfde groeiplaats. Door de aanleg van een bovengrondse leiding van Ecluse zou een deel van de groeiplaats tijdelijk gebruikt worden als werfzone, waardoor besloten werd om de orchideeën enkele tientallen meters verder te verplaatsen. De Moeraswespenorchissen zijn na enkele jaren terug verdwenen vanop de translocatieplaats en ook rondom deze zone blijft de soort zeer schaars. De translocatie van Vleeskleurige orchis bleek wel zeer succesvol. Intussen is in het veld het verschil niet meer te zien tussen de getransloceerde Vleeskleurige orchissen en de exemplaren die hier spontaan groeien, waardoor moeilijk gezegd kan worden hoe de aantallen van de getransloceerde planten geëvolueerd zijn.
- In 2019 werden er 107 Bijenorchissen getransloceerd vanuit de Verrebroekse plassen naar dezelfde depressie aan de Hoogschoorweg waar in 2017 Vleeskleurige orchissen en Moeraswespenorchissen naartoe werden gebracht. In 2020 werden er nog eens 61 Bijenorchissen vanop het terrein van VOPAK, ten noorden van de Verrebroekse plassen, naar deze zone gebracht. Tot nu toe blijkt dit geen al te succesvolle translocatie, met jaar na jaar dalende aantallen (figuur 244). Enkel in 2021 kwamen er enkele van deze planten in bloei. De andere jaren gebeurde dit niet, waardoor de toekomst van deze locatie onzeker is.



Figuur 244: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de translocatieplaats aan de Hoogschoorweg tussen 2019 (het jaar van de eerste translocatie) en 2023

- In 2020 werden er 152 rozetten van Bijenorchis getransloceerd van aan het Kanaaldok naar de groeiplaats in het zuiden van de Scheldelaan. In 2021 werden er 167 geteld (waarvan er 18 nog in bloei kwamen), wat doet vermoeden dat er meer getransloceerd werden dan oorspronkelijk gedacht. Sindsdien nemen de aantallen hier wel af, met nog slechts 44 exemplaren in 2023 (figuur 245). De translocatie was ook niet zo goed uitgevoerd, aangezien er meerdere zodes hoger dan het omliggende terrein zijn geplaatst. Dit zorgt ervoor dat het terrein op deze plaats nu vol bulten ligt, wat het moeilijk maakt om te beheren. Ook begon een deel van de groeiplaats al sterk overgroeid te raken met bramen. In de winter van 2023 werden nog eens 5 rozetten van Bijenorchis vanop de terreinen van Ineos naar deze zone overgebracht. Het succes van deze translocatie valt pas de komende jaren te controleren.



Figuur 245: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de translocatieplaats aan de Scheldelaan tussen 2020 (het jaar van de eerste translocatie) en 2023

- In de winter van 2022-2023 werden de Grote keverorchissen die aanwezig waren op de terreinen van Ineos verplant naar de randzone van het Ekers moeras. De planten werden hier enkele jaren voorheen gemarkeerd maar nadien duurde het nog zeer lang voordat de translocatie kon plaatsvinden. Tegen dat dit kon doorgaan, waren de markeringen nauwelijks nog zichtbaar. Gelukkig bleken de Grote keverorchissen op dit moment al net boven de grond te komen, waardoor toch een heel deel gevonden kon worden. Een exact aantal van getransloceerde individuen is niet gekend maar het gaat waarschijnlijk om enkele honderden exemplaren. Tijdens het bloeiseizoen werden er op de locatie van de translocatie nog 132 exemplaren gevonden, waarvan 54 in bloei. Er was dus waarschijnlijk al een heel deel van de planten zijn afgestorven maar het is wel hoopgevend dat er toch vrij veel bloeiende exemplaren stonden. De verdere evolutie zal de komende jaren opgevolgd worden.

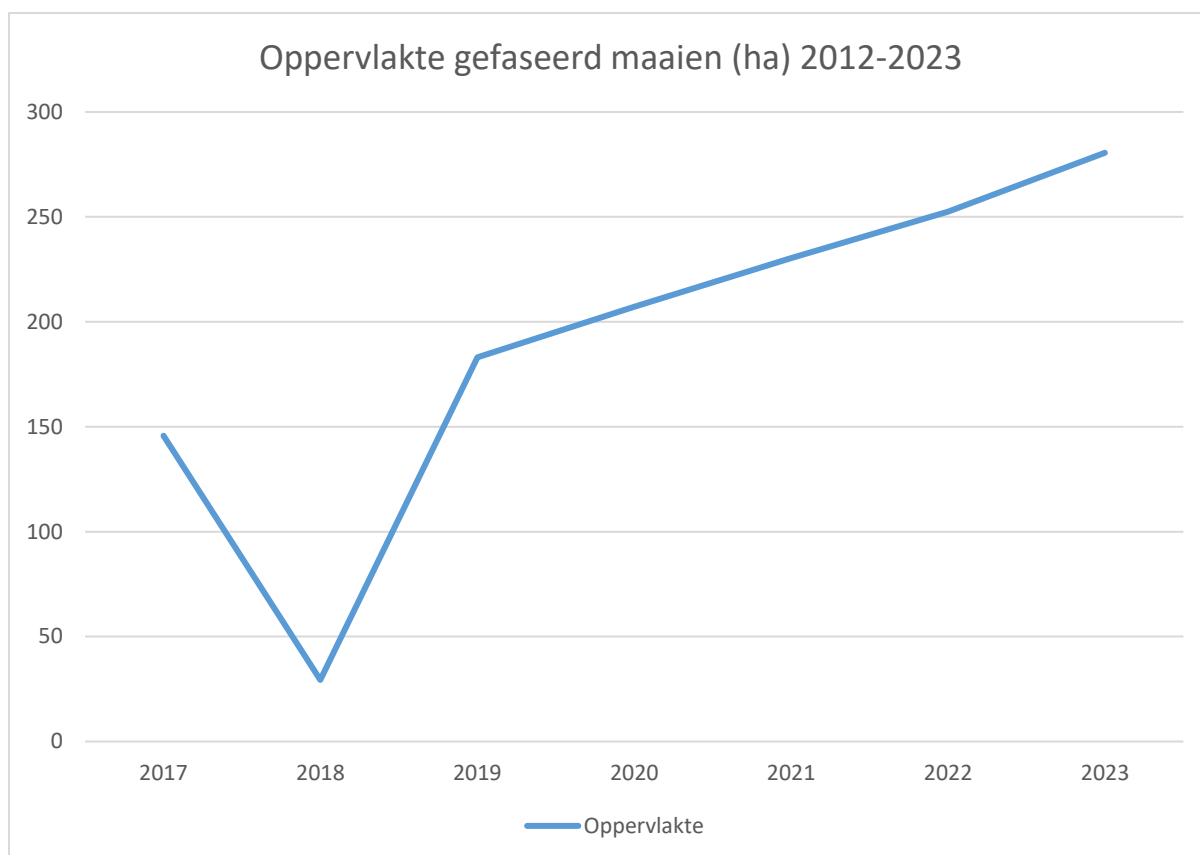
7 Beheer Netwerk Ecologische Infrastructuur

In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van het beheer dat in 2023 in opdracht van het Havenbedrijf werd uitgevoerd binnenin het Netwerk Ecologische Infrastructuur. In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van het beheer dat in 2023 door vrijwilligers werd uitgevoerd binnen het Netwerk Ecologische Infrastructuur.

Tabel 4: Overzicht van het in 2023 in opdracht van het havenbedrijf uitgevoerd beheer in de EI

1		Maaibeheer		
1.1		Gefaseerd maaien	ha	280.54
1.2		Ecomaaier met afzuiging	ha	11.73
1.3		Klepelen met afzuiging	ha	4.65
2		Begrazing		
2.1		Begrazing	ha	81.58
3		Overige		
3.1		Bestrijding Japanse duizendknoop (elektrocutie)	ha	1.11
3.2		Bosfrezen	ha	0.50
3.3		Rooien bomen	ha	1.07
3.4		Vellen bomen	st	139
3.5		Snoeien bomen	ha	0.04
3.6		Grondwerken	ha	0.03
3.7		Bosklepelen	ha	0.43
Totaal			ha	381.67

In figuur 246 wordt de evolutie van de oppervlakte van de EI waarop gefaseerd maaibeheer werd uitgevoerd tussen 2017 en 2023. In 2018 was er een tijdelijke dip in het maaibeheer. In dat jaar was de aanbesteding voor het nieuw bestek nog niet afgerond, waardoor er enkel een beperkt bedrag beschikbaar was voor uitvoering van het beheer conform de wet op uitvoering van overheidsopdrachten. Er werd toen besloten om enkel de orchideeënzones en de oevers van de Rugstreepadpoelen te maaien. Sindsdien is er wel een duidelijke positieve evolutie in de effectieve oppervlakte met gefaseerd maaibeheer.



Figuur 246: Oppervlakte van het EI waar gefaseerd gemaaid werd tussen 2017 en 2023

Tabel 5: Overzicht van het in 2023 door vrijwilligers van Natuurpunt uitgevoerd beheer in de EI (in manuren)

1		Maaibeheer		
1.1		Maaien en afvoeren maaisel	Zone Luithagen	108
1.2		Opruimen maaisel	Haasop	53
2		Verwijderen boomopslag		
2.1		Snoeien takken	Berm Fabrikstraat	14
2.2		Verwijderen boomopslag	Golf van Kallo	57
2.3		Verwijderen boomopslag	Grote kreek	70
2.4		Verwijderen boomopslag	Oud Schijn/Rode weel	598
2.5		Verwijderen boomopslag	Spaans Fort	11
3		Overige		
3.1		Aanplant houtkant	Steenlandpolder	19
3.2		Aanplant Riet	Rode weel	124
3.3		Afrastering orchideeën	Steenlandpolder	15
3.4		Afsteken Oeverwaluwwand	Verrebroekdok	24.5
3.5		Afsteken Oeverwaluwwand	Zandstock A12	96
3.6		Afschuinen oevers poelen	Steenlandpolder	6
3.7		Beheerbaar maken	Steenlandpolder	10.5
3.8		Bestrijding bamboe	Spaans Fort	42.5
3.9		Bestrijding Late guldenroede	Golf van Kallo	4
3.10		Bestrijding Watercrassula	Haasop	74
3.11		Bestrijding Zwarte balsempopulier	Haasop	4.5
3.12		Herstel schapenraster	De Zouten	52
3.13		Herstel schapenraster	Grote kreek	65
3.14		Herstel schapenraster	Haasop	10
3.15		Opruimen materiaal	Haasop	15
3.16		Werken aan geleidingswanden	Haasop	277.5
3.17		Werken aan geleidingswanden	R2-vlakte	21
3.18		Werken aan geleidingswanden	Rondpunt Haandorp	37.5
3.19		Werken aan geleidingswanden	Steenlandpolder	171
Totaal				1980

8 Bijlagen

8.1 Bijlage 1: Rapport afvangst Rugstreeppad Doeldok

RAPPORT AFVANGST RUGSTREEPPAD DWARSDAM OPGESPOTEN DOELDOK



Auteur: Johan Baetens
Datum: 13 juli 2023



Natuurpunt Waasland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	236
2	Resultaten	236
3	Bespreking	237
4	Conclusie.....	237
BIJLAGE 1 Overzicht vangdata.....		238

Dankwoord

De gegevens in dit rapport werden verzameld dankzij de bereidwillige inzet van enkele vrijwilligers. We wensen hen hiervoor dan ook uitdrukkelijk te bedanken. Bedankt Lieven Van Poeck, Mariska Van Loock, Eveline Rypens, Jonas Asselberghs, Tim Mergan, René Maes, Arlette Strubben en Michael!

1 Inleiding

In 2022 werd de populatie Rugstreeppad in de zone op de dwarsdam van het Doeldok van 1/06 tot 17/08 afgevangen met behulp van vangplaten en –planken. In totaal werden zo 824 individuen (waarvan slechts 33 adulten en subadulten) op 12 vangmomenten afgevangen en overgebracht naar Steenlandpolder noord.

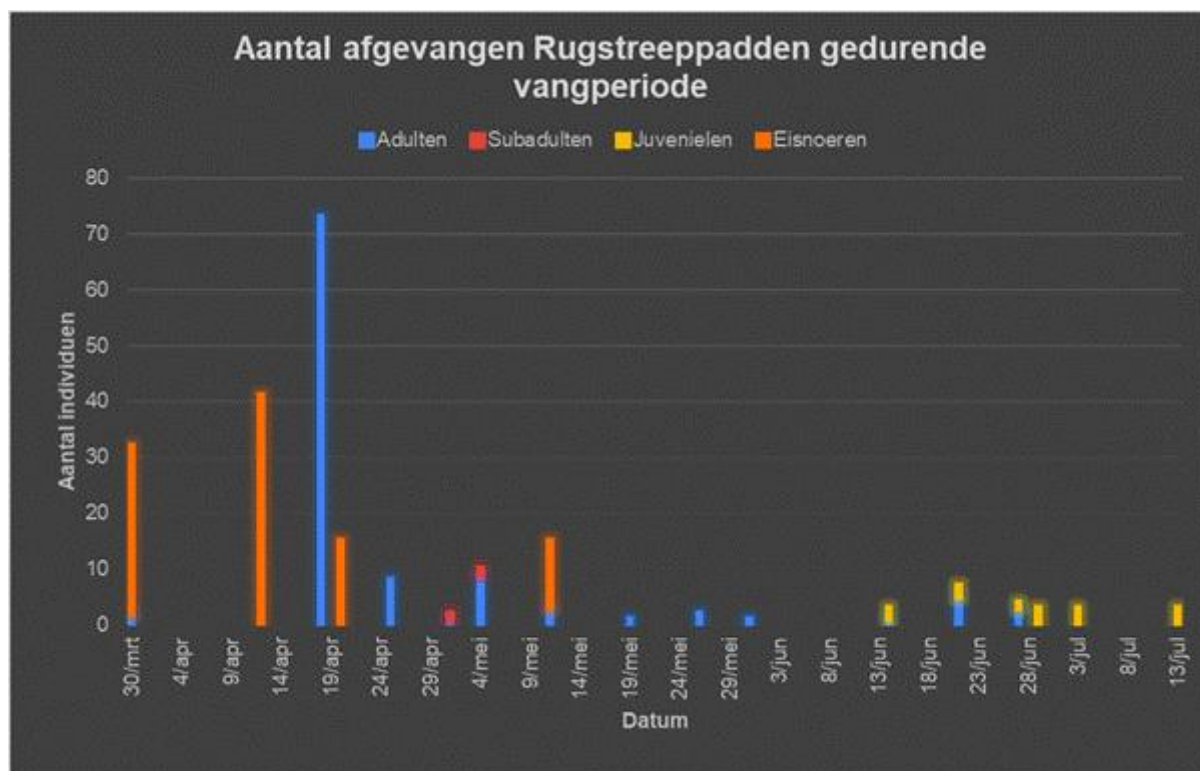
De werken die Afdeling Maritieme Toegang wenste uit te voeren (de dijk voorbelasten voor aanleg van een spoorverbinding), waren ingepland van 1 maart 2023 tot 15 maart. Het Agentschap Natuur en Bos oordeelde echter dat gezien er reeds broedvogels aan het toekomen waren dat de voorziene werken tot na het broedseizoen dienden te worden uitgesteld.

De inmiddels afgebroken paddenschermen werden kort daarop terug geplaatst maar ditmaal uit harde plastic (wat een aanzienlijke verbetering was om de zone hermetisch afgesloten te houden).

Omdat de, bij de eerdere afvangst uitgelegde platen en planken, nagenoeg allemaal onder water lagen, werden er nog eens evenveel platen en planken bij uitgelegd in de droge zone rondom. Daardoor lagen er, bij het terugtrekken van het water zo'n 60-tal platen en 60 planken (een aantal van de eerder uitgelegde platen en planken waren verdwenen).

2 Resultaten

Eind maart werd gestart met afvangst, van zodra de eerste eisnoeren in het netwerk van Ecologische Infrastructuur werden waargenomen. In het gebied werden in totaal 98 eisnoeren gevonden van 30/03 tot 11/05.



Tegen 27/06 waren er 109 adulten en 2 subadulten gevangen. Daarna werden nog 3 terreinbezoeken gedaan (tot 13/07), maar werden er geen adulten en subadulten meer aangetroffen.

Niettemin, ondanks we ook heel wat eisnoeren gemist leken te hebben (er werden immers heel wat rondzwemmende dikkopjes waargenomen), werden er in tegenstelling tot de verwachting, uiteindelijk maar een beperkt aantal juvenielen aangetroffen. Gespreid over 6 verschillende vangmomenten werden

er maar 14 juvenielen aangetroffen. Het betrof steeds ook zeer lage aantallen. Bij de laatste controle (13/07) werden nog wel 3 diertjes aangetroffen. In totaal werden zo 109 adulten, 2 subadulten, 14 juvenielen en 98 eisnoeren aangetroffen op 18 verschillende vangmomenten. Allen werden overgebracht naar Steenlandpolder noord.

3 Bespreking

In vergelijking met de vorige afvangst (met slechts 33 adulten en subadulten) was deze afvangst zeker meer succesvol, maar blijft het resultaat toch beneden de verwachtingen voor een dergelijk grote oppervlakte (5,5 ha). Op gelijkaardige terreinen (qua habitat en oppervlakte) worden al gemakkelijk enkele honderden tot duizenden individuen afgevangen.

Gezien het gebied echter vorig jaar reeds behoorlijk werd afgevangen, de vrij intensieve afvang (gemiddeld om de 6 dagen gedurende 106 dagen), het opnieuw hermetisch afsluiten van de zone voor de voortplanting van Rugstreeppad goed op gang kwam en het feit dat er op de laatste 3 vangmomenten geen adulten of subadulten meer werden aangetroffen, hoeft er niet aan getwijfeld worden dat het gebied grotendeels werd leeg gevangen. Wellicht blijven er nu enkel nog wat juvenielen achter.

4 Conclusie

De aanwezige populatie Rugstreeppad in het gebied werd nagenoeg volledig afgevangen.

BIJLAGE 1

Overzicht vangdata

Datum	Moment	Adulten	Subadulten	Juvenielen	Eisnoeren	
30/mrt	overdag	2			30	32
12/apr	overdag	0			41	41
18/apr	s nachts	73				73
20/apr	overdag				15	15
25/apr	overdag	8				8
1/mei	overdag	1	1			2
4/mei	s nachts	9	1			10
11/mei	overdag	3			12	15
19/mei	overdag	1			0	1
26/mei	overdag	2			0	2
26/mei	overdag	0			0	0
31/mei	overdag	1			0	1
14/jun	overdag en 's nachts	1		2	0	3
21/jun	overdag	5		2		7
27/jun	overdag	3		1		4
29/jun	overdag	0		3		3
3/jul	overdag	0		3		3
13/jul	overdag	0	0	3		3
TOTAAL		109	2	14	98	

8.2 Bijlage 2: Rapport afvangst Rugstreeppad Stapsteen Drijdijk

RAPPORT AFVANGST RUGSTREEPPAD STAPSTEEN DRIJDIJCK



Auteur: Johan Baetens
Datum: 13 juli 2023



Natuurpunt Waasland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	244
2	Resultaten	244
3	Bespreking	245
4	Conclusie.....	245
BIJLAGE 1 Overzicht vangdata.....		246

Dankwoord

De gegevens in dit rapport werden verzameld dankzij de bereidwillige inzet van enkele vrijwilligers. We wensen hen hiervoor dan ook uitdrukkelijk te bedanken. Bedankt Leo Bulkman, Lieven Van Poeck, Mark Staut, Mariska Van Loock, Eveline Rypens, Jonas Asselberghs en Tim Mergan!

1 Inleiding

In het 2022 werd de zone van stapsteen Drijdijck van 4/10 tot 12/11 intensief (2 x per dag) afgevangen met behulp van vangplaten, -planken en -potten. In totaal werden er toen er 60 adulten, 17 subadulten en 1 juveniel gevangen (voor meer details zie voorgaand verslag).

De werken die Afdeling Maritieme Toegang wenste uit te voeren (de dijk ter hoogte van het natuurgebied 'Drijdijck' af te graven en recht te trekken), waren ingepland van 1 maart 2023 tot 15 maart. Het Agentschap Natuur en Bos oordeelde echter dat gezien er reeds broedvogels aan het toekomen waren dat de voorziene werken tot na het broedseizoen dienden te worden uitgesteld.

De inmiddels afgebroken paddenschermen werden kort daarop terug geplaatst met een kleine aanpassing waardoor het scherm in het noorden de volledige zone ook effectief afsloot (zie onderstaande figuur).



Opnieuw werden er langsheen het middelste scherm aan beide zijden 10 platen en 20 planken uitgelegd (dus in totaal 20 platen en 40 planken). De vangpotten werden achterwege gelaten omdat de afvangst meer gespreid over het seizoen kon verlopen.

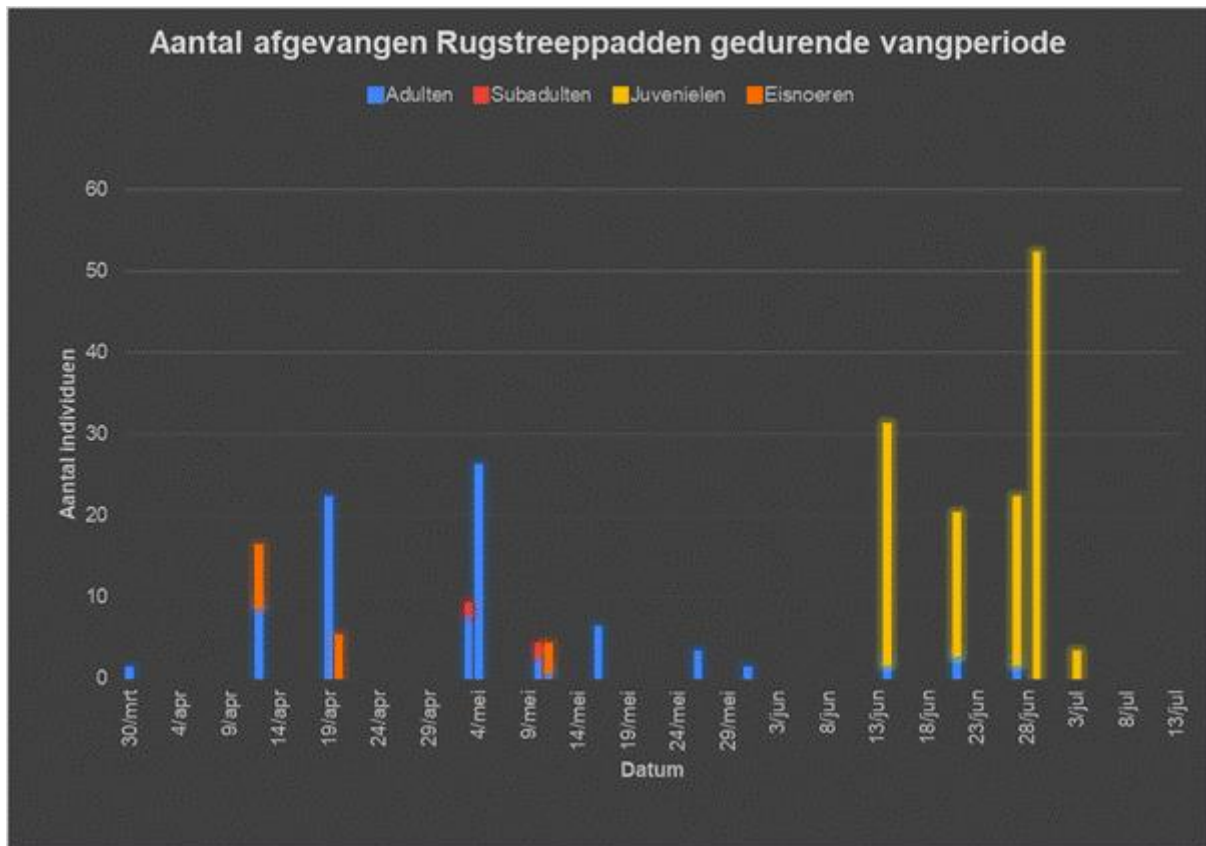
2 Resultaten

Eind maart werd gestart met afvangst, van zodra de eerste eisnoeren in het netwerk van Ecologische Infrastructuur werden waargenomen. In totaal werden slechts 15 eisnoeren gevonden van 12/04 tot 11/05.

In diezelfde periode werd het merendeel van de adulten (69 op een totaal van 87) weggevangen. De 2 meeste succesvolle afvangsten waren 's nachts (22 en 26 dieren). Het merendeel van de dieren zit dan immers aan de oever van de plas. Daarna werden nog wel geregeld 1 of enkele adulte of subadulte dieren aangetroffen.

Niettemin leek alsof we geen eisnoeren gemist hadden (er werden geen dikkopjes waargenomen) werden er vanaf half juni grote aantallen juveniele padjes aangetroffen. Na een iets intensievere afvangperiode werden de laatste juveniele dieren gevangen op 3 juli. De 2 daaropvolgende vangmomenten werd geen enkel dier meer aangetroffen.

In totaal werden er 87 adulten, 2 subadulten, 121 juvenielen en 15 eisnoeren aangetroffen op verschillende 20 vangmomenten. Allen werden overgebracht naar Drijdijk.



3 Bespreking

Net zoals bij vorige afvangst (met slechts 77 adulten en subadulten) ligt het resultaat van deze afvangst beneden de verwachtingen voor een dergelijk grote oppervlakte (8,4 ha). Op gelijkaardige terreinen (qua habitat en oppervlakte) worden al gemakkelijk enkele honderden tot duizenden individuen afgevangen.

Gezien het gebied echter eind vorig jaar reeds intensief was afgevangen, de vrij intensieve afvang (gemiddeld om de 5 dagen gedurende 106 dagen) en het opnieuw hermetisch gesloten werd voor de voortplanting van Rugstreeppad goed op gang kwam, hoeft er niet aan getwijfeld worden dat het gebied grotendeels werd leeg gevangen.

In tegenstelling tot vorige afvangst zat de vangperiode nu wel goed. Het gebied lijkt nu eenmaal minder goed te scoren. Wellicht speelt hier ook het feit dat het habitat er, door successie en gebrek aan beheer, niet al te gunstig meer bijligt voor deze soort.

4 Conclusie

De aanwezige populatie Rugstreeppad in het gebied werd nagenoeg volledig afgevangen.

BIJLAGE 1

Overzicht vangdata

Datum	Moment	Adulten	Subadulten	Juvenielen	Eisnoeren	
30/mrt	overdag	1			0	1
12/apr	overdag	9			7	16
19/apr	s nachts	22				22
20/apr	overdag				5	5
3/mei	overdag	8	1			9
4/mei	s nachts	26				26
10/mei	overdag	3	1		0	4
11/mei	overdag	1			3	4
16/mei	overdag	6			0	6
19/mei	overdag	0			0	0
26/mei	overdag	3			0	3
26/mei	overdag	0			0	0
31/mei	overdag	1			0	1
14/jun	overdag en 's nachts	2		29		31
21/jun	overdag	3		17		20
27/jun	overdag	2		20		22
29/jun	overdag	0		52		52
3/jul	overdag	0		3		3
10/jul	overdag	0	0	0	0	0
13/jul	overdag	0	0	0		0