

Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven monitoringrapport 2020



Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven Monitoringrapport 2020

©

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 en Johan Baetens projectmedewerkers voor “Antwerpse haven natuurlijker”, in samenwerking met Havenbedrijf Antwerpen en Maatschappij Linkerscheldeoever



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:

A. Massart, Adri Clements, Adriaan Peeters, Adriaan Roels, Adrien Chevalier, Adrien Holviet, Aimé Franssens, Alain Pieters, Alex Lefevre, Andre Ameel, Andre Janssens, Ann Hoelen, Annelies Jacobs, Annick Lanquart, Antoine Pouillon, Anton Cnudde, Arne Vandenberghe, Arno Goossens, Arno Himbrecht, Arnout Pieters, Axel Vosters, Bart Aluwe, Bart Bamps, Bart De Keersmaecker, Bart Goovaerts, Bart Hilven, Bart Moons, Bart Theunis, Bart Van Hoydonck, Bart Van Rossum, Bart Vandamme, Bart Vannieuwenhuysse, Bauke Lenaerts, Ben Steeman, Benoit Forget, Benoit Geelhand, Benoit Segaert, Benoit Van Damme, Bernard Miserez, Bernd Willaert, Bert Mertens, Bert Mestdagh, Bert Muylaert, Bessie De Wachter, Bjarne Verhaeghe, Bob Lens, Bob Verselder, Bram Bauwens, Bram Van Loock, Bram Vereecken, Bram Vogels, Brecht Caers, Brecht De Meulenaer, Brecht Verkempinck, Bregt Desmet, Brigitte Van Passel, C. Jacobs, Carine Gils, Carl Vandekerckhove, Caroline Tas, Catherine Larbalestrier, Cathy Lesoil, Cedric Rogiers, Cel Van Hooydonck, Céline Deneufbourg, Chantal Deschepper, Chantal Van Gool, Charlotte M., Chiara Talia, Chris Bal, Chris Bruggeman, Chris Coeckelberg, Chris De Buyzer, Chris Snoeck, Chris Steeman, Christophe Verriest, Claire Fery, Claire Huyghebaert, Cynthia Van Eygen, D. Eysermans, Daan Van Eenaeme, Daniel Hache, Daniel Rochtus, Danny De Rauw, Danny Jacquemin, Danny Jonckheere, Danny Klaessens, Danny Mattheussen, Danny Pinxteren, Dany Capart, Daphne Van Esbroeck, Dave Mostmans, David Bierlaire, David De Koninck, David R., David Van den Broeck, David Van den Schoor, Deborah Dirven, Denis van der Elst, Dennis Berckmans, Dieter Van Osselaer, Dimitri Vandeputte, Dirk Baert, Dirk Braem, Dirk Broeckx, Dirk De Beer, Dirk Draulans, Dirk Eekelers, Dirk Hylebos, Dirk Meersman, Dirk Van Tricht, Dirk Vandenberghe, Dirk Verbeelen, Dirk Yzewyn, Dominiek Decleyre, Dominique Demeulemeester, Dries Wollants, E. Van Looveren, Eddie Daems, Eddy Blomme, Eddy De Taey, Eddy Devriese, Eddy Helsen, Edwin Thoen, Eef Weetjens, Eli Van Audenhove, Elias Tibax, Elie Coremans, Elie Desmet, Elisabeth Godding, Els Ameloot, Els De Saedeleer, Els Roos, Eric Ghysebrechts, Eric Gruppung, Eric Malfait, Eric Malotaux, Eric Van Hul, Erik Callebaut, Erik De Keersmaecker, Erik Etienne, Erik Geerts, Erik Gintelenberg, Erik Struyf, Erwin Slagmulders, Evert Vandenberg, Evi Matthyssen, Ewald Van Dyck, Ewout Ickxs, Fabienne Taburiaux, Ferdinand Denayer, Fernand Van Ginderen, Fien, Filip Christiaens, Filip Collet, Filip Goethals, Filip Vandekybus, Floris van den Burger, Fonne Bruggemans, Fons Vervoort, Forget Aubin, Fr. en R. Simons-De Roeck, François Eennaes, François Van der Aa, François Vandebussche, Françoise Cornet, Françoise Dandoy, Françoise Henin, Frank Cornelis, Frank Demey, Frank Goossens, Frank Van Breedam, Frank Vanminsel, Frans Emmerechts, Fre D.B., Freddy Donckels, Frederic Van Lierop, Frédéric Vanhove, Frederik Van de Perre, Frederik VDS, Freek van den Broeck, G. Rijmenans, Gaetan Clerbaux, Gaston Sallaets, Gauthier Deschamps, Geert Boelens, Geert Braem, Geert Bussens, Geert Hendrickx, Geerte Piette, Geert Spanoghe, Geert Van den Heuvel, Geert Van Haute, Gerald Driessens, Geraldine Roman, Gerrit De Vos, Gerrit Huybrechts, Gerry Heyrman, Gert Gernaey, Gert Herman, Gie Robeyns, Gilbert Smet, Gilles Augustus, Gillis De Tremerie, Gina Coorevits, Glendc, Gloxy, Greet Delaunois, Gregory Bochs, Guido, Guido Bergmans, Guido Borghijs, Guido Minnaert, Guido Rappé, Guido Van Leuven, Gunter Flipkens, Gunter Mertens, Gunther Moens, Gunther Vergauwen, Guy De Vos, Guy Emsens, Guy Van Oppens, Guy Van Steen, H. Cuppen, Haben Blondeel, Hannes Buyens, Hannes Giglot, Hannes Ledegen, Hans De Bock, Hans Van Brabandt, Hans Van den Plas, Heide Coene, Heinz Schimmel, Henk Castelijns, Henri Moeskops, Herbert Herbinia, Herlinda De Bosschere, Herman Blockx, Herman Paelinck, Herwig Mees, Herwig Wils, Hilbran Verstraete, Hilde Bex, Hugo Bender, Hugo De Beuckeleer, Ignace De Beelde, Ignace Schoeters, Igor Vandamme, Ilse Beirens, Indra Jacobs, Inge Buntinx, Ingrid Raes, Isabelle Moreau, Ivan Dalen, Ivo Rosiers, J. Belis, J. De Kind, J. Meuris, Jack Thora, Jaco Visser, Jacqueline Cartigny, Jacques Van Impe, Jaime Escobar, Jan Benoist, Jan Celis, Jan De Vos, Jan de Wit, Jan Dhollander, Jan Goossens, Jan Rietjens, Jan Rottiers, Jan Soors, Jan Van den Berghe, Jan Van den Bussche, Jan Vandermeulen, Jan Vanwynsberghe, Jarno Michielssen, Jasper Mussche, Jasper Verreydt, Jean Devillers-Terschuren, Jean Jordaens, Jean Wauters, Jean Werts, Jean-Marie Henkes, Jean-Marie Kerkhove, Jean-Yves Paquet, Jef De Clerck, Jef De Pooter, Jef Deforche, Jef Tegenbos, Jelle D., Jelle Mollenvanger, Jelle Quartier, Jelle Van den Berghe, Jennyfer Buelens, Jens De Bruycker, Jens D'Haeseleer, Jens Van

Mieghem, Jente Kasproski, Jeroen Demuynck, Jeroen Denaeghel, JNM Antwerpen, Joachim Pintens, Joelle Laes, Joeri Claes, Joeri Van Everbroeck, Johan Baetens, Johan Claessens, Johan Denonville, Johan Giglot, Johan Helpers, Johan Opsomer, Johan Smets, Johan Vercauteren, Johan Vervaeke, John Van de Voorde, John Van Wesemael, Jonas Caers, Jonas Dillen, Jonas Latte, Jonas Pieters, Jonas Pottier, Joost Dewyspelaere, Joost Heuvelman, Joost Meulemans, Jopeeter, Joppe De Bruyn, Joram De Beukelaer, Jordi VanPottelbergh, Joris, Joris De Bleser, Joris De Rycke, Joris Elst, Joris Everaert, Joris Van Reusel, Jos Jansen, Jos Rutten, Jos Vernooij, Jozef Bafort, Jozefien Goovaerts, Julie Lecomte, Julien Hainaut, Jurgen Couckuyt, Jurgen Dewolf, K. Daems, K. Vanhevel, Kaat, Kaat De Wit, Kamiel Aerts, Karel Albrecht, Karel Boey, Karel Bryssinck, Karel Leeftink, Karel Schoonvaene, Karen Helsen, Karim Bitar, Karin Caethoven, Karin De Jean, Karin Thiers, Karina Samyn, Karl Van Gils, Cassandra Decloux, Kathleen Quick, Kathy De Lange, Katrien Doggen, Katrien Maes, Katy Peeters, Kenny Hessel, Kevin Scheers, Kevindc, Kjell Baert, Klaas Debusschere, Kobe Vd B, Koen, Koen De Smet, Koen Dierckx, Koen Lepla, Koen Leysen, Koen Maes, Koen Nieuwenhuize, Koen Selleslagh, Koen Thibau, Koos Bieshevel, Kris Boers, Kris Bracke, Kris De Rouck, Kris De Wit, Kris Maes, Kris Peeters, Kris Van Dessel, Kris Weemaes, Krist Craeymeersch, Kristien Hustinx, Kristof Derie, Kristof Mostmans, Kristof Van Asten, Kurt Boux, Kurt Jonckheere, Laura Pattun, Laurent VdB, Leo De Landtsheer, Lieve Willaert, Lieven Nachtergale, Lieven Van Havere, Lieven Van Poeck, Lin de Bruijn, Lindy Vandromme, Lise Rochtus, Loic Van Doorn, Lotte Oosterlee, Lou Roelandt, Louis Schramme, Lowie Lams, Lowie Tondeleir, Lu Hellemans, Luc Audenaerde, Luc Bekaert, Luc Cieters, Luc Claes, Luc De Block, Luc De Naegel, Luc De Wit, Luc Degraer, Luc Lefeber, Luc Lyssens, Luc Matthé, Luc Sels, Luc Smet, Luc Thijs, Luc Van de Perre, Luc Van Schoor, Luc Vereecken, Lucas Vanermen, Lucien Reyns, Ludo Benoy, Ludo Lyssens, Ludo Reynaerts, Ludo Van Dorst, Ludovic Henrard, Luk Neujens, Luk Smet, Lyndon Kearsley, M. Dhont, Maarten Ameye, Maarten D.C., Maarten Drybooms, Maarten Mortier, Maarten Savels, Maarten Schurmans, Maarten Sluijter, Maarten Tengbergen, Maarten Vanderhallen, Maarten Wielandts, Maciej Sobieraj, Marc, Marc Andries, Marc De Ceuninck, Marc De Mulder, Marc Goossens, Marc Hofman, Marc Jeurissen, Marc Kuypers, Marc Mangelschots, Marc Raes, Marc Renard, Marc Tielemans, Marc Van Acker, Marc Van Aerde, Marc Vanbrabant, Marcel Moncousin, Marian Sponselee, Marie Rose Buyst, Marijn VanDamme, Marijn Vandenholen, Marjan Cauwenberg, Mark Jacobs, Mark Staut, Marleen Regent, Marnix Aernaut, Marnix Lefranc, Martin Vranken, Martine Gerits, Mathias De Backer, Mathias D'haen, Mathias Michielsen, Mathieu Lucas, Mathieu Van der Straeten, Matthieu Fabry, Maurice Segers, Maxence Gérard, Maximiliaan Beeldens, Melina Kyametis, Mia Baete, Michael Deryckere, Michael Vereecken, Michelle Bodart, Mie Van den Bosch-Waroux, Mike Vandepierre, Mischa Indeherberg, Monika, Nanou G., Nathalie Geelen, Nathalie Resteau, Nick van der Hoof, Nico Paepenn, Nico Schrans, Nicolas van Overmeeren, Nicole Prez, Nicole Van Hooydonck, Nicole Van Noten, Niels Van Doninck, Nils Bouillard, Norbert De Clercq, Olivier Beck, Olivier Dupont, Olivier Fuchs, Olivier Van Aelst, Olivier Vercauteren, Oscar, Otto Beyens, Pascal Pilaat, Pascale Hindricq, Patrick De Saegher, Patrick Heivers, Patrick Michel, Patrick Van Herp, Paul Bender, Paul De Cnodder, Paul Durinck, Paul Mees, Paul Osterrieth, Paul Pugh, Paul Roelandt, Paul Tuerlinckx, Paul Van Sanden, Paul Wijnen, Paulien, Paulo Paixão, Peter Bastiaensen, Peter Boesman, Peter Ceulemans, Peter Claus, Peter Declair, Peter Hofman, Peter Lammens, Peter Lucas, Peter Meininger, Peter Partoens, Peter Rooms, Peter Standaert, Peter Symens, Peter Tibas, Peter Van de Vijvere, Peter Van der Jeight, Peter Van Elsacker, Peter Vds, Petra Voet, Ph. Brocard, Philip Barbaix, Philip De Somer, Philippe, Philippe Blomme, Philippe Dury, Philippe Hollebosch, Philippe Van de Velde, Pierre Blockx, Pierre Bonmariage, Pierre Devillers, Pierre Lambelin, Pierre-Yves Bodart, Piet Allegaert, Piet van Iersel, Pieter Cools, Pieter De Bruyn, Pieter Dhaluin, Pieter Goossens, Pieter Leblans, Pieter Van Dorsselaer, Pieter Van Hauwaert, Pieter Vantieghem, Pieter Vervloet, Pieterjan Vervecken, Pim Wolf, Pol Goderis, Pros De Langh, Quentin Lannoy, Raf Drijvers, Raf Peeters, Raf Plas, Raf Smet, Raf Van Mele, Raoul Beunen, Raphael Windey, Rebecca White, Reggie, Remco Hofland, Remi Chevalier, René Maes, René Matthys, Renée Lejeune, Rens Hendrickx, Ria Ysenbaardt, Rick van den Akker, Rik Van Buynder, Rita Thibau, Ritchie D., Robbe Gils, Robbert Dewaele, Robby, Robert Pieters, Robert van Tiel, Robert Wynants, Robin Geys, Robin Vermeylen, Robrecht Debbaut, Roel Vermonden, Roeland De Wilde, Roeland Lievens, Roger Janssens, Roland Fromont, Roland Mainil, Romain Bruffaerts, Roman Dumont de Chassart, Roman Spildooren, Romina, Ronald Claessens, Ronan Felix, Ronny Daems, Ronny De Malsche, Ronny Deckers, RoSeTo, Rosine Schultz, Ruben Van den Berghe, Ruben Vernieuwe, Rudi Baetsle, Rudy Lenaerts, Rudy Maex, Rudy Proesmans, Rudy Van Cleuvelbergen, S. Vergauwen, S. Verheyen, Sabine De Pauw, Sabine Krings, Sam Bielen, Sam Wildemeersch, Samir El Bouchtaoui, Sander Bruylants, Sander Carael, Sander S., Sandra Van Hees, Sara Monsieurs, Seppe Rademaker, Seppe Strybos, Serge Raeymaekers, Sharon Bergeman, Siemen Van Looy, Sigrid Mistiaen, Simon De Meulenaer, Simon Trenson, Simon Vandepitte, Staf Brusseleers, Stan Van De Vyvere, Stanislas Sibille, Stefaan Moens, Stefaan Thiers, Stefaan Wyseure, Stefan Ingels, Stefan Masure, Stéphane Van Roy,

Steven Boone, Steven De Saeger, Steven Hostyn, Steven Keteleer, Steven Sels, Steven Van De Woestyne, Steve Van den Bussche, Stijn Baeten, Stijn De Leeuw, Stijn De Win, Stijn Leestmans, Stijn Van der Veken, Stijn Vincent, Suzy Beckers, Sven Heyndrickx, Sven Masquelin, Sven Verkem, Sven Vermeulen, Theo Pauwels, Thibaud Caulier, Thibaud Vandaudenard, Thierry De Bock, Thijs Nouws, Thomas Defoort, Thomas Dreesen, Thomas Leyers, Thomas Moorthamer, Thomas Van den Keybus, Thomas VDP, Tibbout, Tiemen De Smedt, Tim, Tim Audenaert, Tim Begijn, Tim Caers, Tim De Craene, Tim Van Breedam, Tim van den Broeck, Timo Beke, Tom Cabuy, Tom De Beelde, Tom Goossens, Tom Goudman, Tom Janssens, Tom Martin, Tom Slegers, Tom Van de Vyvere, Tom Van den Bergh, Toon Roels, Toon Verbruggen, Tuomas Hänninen, V. Engelbos, V. Isis, Véronique Bouquelle, Victor Claes, Victor Torres, Viktor Beeldens, Vincent Bosiers, Vincent Deleu, Vincent Smeeckens, Vincent Verhoosel, Walter De Smet, Walter De Weger, Walter Milants, Walter Van de Velde, Walter Van den Bussche, Walter Van Ginhoven, Walter Van Spaendonk, Wannes Bellens, Ward De Groote, Ward De Moor, Ward Tamsyn, Ward Van den Eynde, Ward Wuestenberghs, Warre Smets, Wendelien Meynzer, Werner Van Mele, Werner V.O., Wesley Cox, Wies Dierickx, Wilfried De Valck, Wilfried Van Vaerenbergh, Willem Boonen, Willem-Jan Emsens, William De Baer, Willy Geubbelmans, Willy Ibens, Willy M., Willy Otto, Willy Verschueren, Wim Daems, Wim Dekelver, Wim Dierickx, Wim Jacobs, Wim Konings, Wim Lambrechts, Wim Mertens, Wim Roelant, Wim Schramme, Wim Stappers, Wim Van den Bossche, Wim Van Nunen, Wim van Sompel, Wim Vereecken, Wout Coppens, Wout De Rouck, Wout Opdekamp, Wout Vande Sompele, Wout Vanschoonbeek, Wout Willems, Wouter Baplu, Wouter Knaepen, Wouter P., Wouter Rommens, Wouter Van Gasse, Wouter Vanwesenbeeck, Yves, Yves Pieters

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: Anke van Eggermond, Hans Van Buul en Rebecca Senft. Daarnaast gaat ook dank uit naar het Belgisch Ringwerk, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid) en alle vrijwillige medewerkers-ringers die gegevens verzamelen en een bijdrage leveren voor P de financiering van het systeem.

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, Laura Verlaeckt, Sven Heyndrickx, Dorien Van Cauteren, Johan Hoeben en Erik Geerts, alsook die van de Maatschappij Linkerscheldeover, Christa Schaut en Liesbeth Van Driessche speciale vermelding voor hun inzet voor en ondersteuning van het project.

Inhoudsopgave

Lijst van figuren	10
Lijst van tabellen.....	16
Lijst met afkortingen	17
Samenvatting.....	18
1 Inleiding	21
1.1 SBP Antwerpse haven.....	21
1.2 Monitoringsgebied	22
1.3 Algemene opmerkingen bij de monitoring	23
1.4 Leeswijzer	24
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	27
2.1.3 Actieprogramma SBP	46
2.1.4 Bespreking.....	48
2.1.4.1 Aantal territoria	48
2.1.4.2 Oppervlakte riet en open water	50
2.1.4.3 Meeliftende soorten riet en water	50
2.1.4.4 Actieprogramma SBP	59
2.1.5 Literatuur.....	60
2.2 Gebouwbewonende zwaluwen.....	61
2.2.1 Doelstellingen	61
2.2.2 Resultaten.....	61
2.2.2.1 Aantal kolonieplaatsen	61
2.2.2.2 Aantal broedparen	64
2.2.3 Actieprogramma SBP	65
2.2.4 Bespreking.....	67
2.2.4.1 Aantal kolonieplaatsen/ broedparen	67
2.2.4.2 Actieprogramma SBP	69
2.3 Oeverzwaluw (<i>Riparia riparia</i>)	70
2.3.1 Doelstellingen	70
2.3.2 Resultaten.....	70
2.3.2.1 Aantal broedparen	70
2.3.3 Actieprogramma SBP	72
2.3.4 Bespreking.....	73
2.3.4.1 Aantal broedparen	73
2.3.4.2 Actieprogramma SBP	75

2.4	Visdief (<i>Sterna hirundo</i>).....	76
2.4.1	Doelstellingen	76
2.4.2	Resultaten.....	76
2.4.2.1	Aantal broedplaatsen/aantal broedparen	76
2.4.2.2	Meeliftende soorten	78
2.4.3	Actieprogramma SBP	85
2.4.4	Bespreking.....	86
2.4.4.1	Aantal broedplaatsen/broedparen	86
2.4.4.2	Meeliftende soorten	86
2.4.4.3	Actieprogramma SBP	88
2.5	Zwartkopmeeuw (<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>).....	89
2.5.1	Doelstellingen	89
2.5.2	Resultaten.....	89
2.5.2.1	Aantal broedlocaties/broedparen.....	89
2.5.2.2	Meeliftende soorten	91
2.5.3	Actieprogramma SBP	93
2.5.4	Bespreking.....	94
2.5.4.1	Aantal broedlocaties/broedparen.....	94
2.5.4.2	Meeliftende soorten	95
2.5.4.3	Actieprogramma SBP	96
3	Zoogdieren	97
3.1	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>).....	97
3.1.1	Doelstellingen	97
3.1.2	Resultaten.....	97
3.1.2.1	Vliegroutes.....	97
3.1.2.2	Zomerverblijfplaatsen	98
3.1.2.3	Winterverblijfplaatsen	99
3.1.2.4	Functionaliteit van het netwerk	100
3.1.2.5	Meeliftende soorten	100
3.1.3	Actieprogramma SBP	103
3.1.4	Bespreking.....	105
3.1.4.1	Vliegroutes/functionaliteit.....	105
3.1.4.2	Zomerverblijfplaatsen	105
3.1.4.3	Winterverblijfplaatsen	105
3.1.4.4	Meeliftende soorten	105
3.1.4.5	Actieprogramma SBP	106
3.1.5	Literatuur.....	107
4	Amfibieën	108
4.1	Rugstreeppad (<i>Epidalea calamita</i>).....	108
4.1.1	Doelstellingen	108
4.1.2	Resultaten.....	109
4.1.2.1	Populatie LSO.....	109

4.1.2.2	Populatie RSO	111
4.1.3	Actieprogramma SBP	111
4.1.4	Bespreking	113
4.1.4.1	Populatie netwerk LSO	113
4.1.4.2	Habitatkwaliteit netwerk LSO	119
4.1.4.3	Populatie RSO	119
4.1.4.4	Actieprogramma SBP	120
4.1.5	Literatuur	120
5	Dagvlinders	121
5.1	Argusvlinder (<i>Lasiommata megera</i>)	121
5.1.1	Doelstellingen	121
5.1.2	Resultaten	121
5.1.2.1	Voorkomen Argusvlinder	121
5.1.2.2	Oppervlakte droge, schrale graslanden en functionaliteit netwerk	125
5.1.2.3	Meeliftende soorten	125
5.1.3	Actieprogramma SBP	134
5.1.4	Bespreking	136
5.1.4.1	Voorkomen Argusvlinder	136
5.1.4.2	Oppervlakte droge, schrale graslanden	141
5.1.4.3	Meeliftende soorten	141
5.1.4.4	Actieprogramma SBP	144
6	Planten	145
6.1	Groenknolorchis (<i>Liparis loeselii</i>)	145
6.1.1	Doelstellingen	145
6.1.2	Resultaten	145
6.1.2.1	Aantal exemplaren	145
6.1.2.2	Aantal groeiplaatsen	146
6.1.3	Actieprogramma SBP	146
6.1.4	Bespreking	148
6.1.4.1	Aantal exemplaren/groeiplaatsen	148
6.1.4.2	Actieprogramma SBP	148
6.1.5	Literatuur	149
6.2	Wilde orchideeën	150
6.2.1	Doelstellingen	150
6.2.2	Resultaten	150
6.2.2.1	Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte	150
6.2.2.2	Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen	162
6.2.2.3	Meeliftende soorten	163
6.2.3	Actieprogramma SBP	171
6.2.4	Bespreking	173
6.2.4.1	Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte	173
6.2.4.2	Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen	187

6.2.4.3	Meeliftende soorten	188
6.2.4.4	Actieprogramma SBP	189
7	Beheer Netwerk Ecologische Infrastructuur	191

Lijst van figuren

Figuur 1: Overzicht van de ligging van de Natuurkerengebieden (NTR) en het Netwerk van Ecologische Infrastructuur (EI) zoals opgenomen in het tweede SBP	24
Figuur 2: Baardman, een meeliftende soort van riet (foto: Frank Goossens)	25
Figuur 3: 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 het EI weer	26
Figuur 4: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Blauwborst in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	26
Figuur 5: Voorkomen van Bruine korenbout in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	27
Figuur 6: Voorkomen van Glassnijder in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	28
Figuur 7: Voorkomen van Variabele waterjuffer in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	28
Figuur 8: Voorkomen van Vroege glazenmaker in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	29
Figuur 9: Voorkomen van Zuidelijke heidelibel in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	29
Figuur 10: Evolutie van het aantal territoria van Baardman sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	30
Figuur 11: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Baardman in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	31
Figuur 12: Evolutie van het aantal territoria van Cetti's zanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	31
Figuur 13: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Cetti's zanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	32
Figuur 14: Evolutie van het aantal territoria van Porseleinhoen sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	32
Figuur 15: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Porseleinhoen in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	33
Figuur 16: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	33
Figuur 17: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Rietgors in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	34
Figuur 18: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	34
Figuur 19: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Rietzanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	35
Figuur 20: Evolutie van het aantal territoria van Roerdomp sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	35
Figuur 21: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Roerdomp in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	36
Figuur 22: Evolutie van het aantal territoria van Snor sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	36
Figuur 23: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Snor in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	37
Figuur 24: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	38
Figuur 25: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Dodaars in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	38
Figuur 26: Evolutie van het aantal territoria van Georde fuut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	39
Figuur 27: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Georde fuut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	39
Figuur 28: Evolutie van het aantal territoria van Knobbelzwaan sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	40
Figuur 29: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Knobbelzwaan in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	40

Figuur 30: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	41
Figuur 31: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Krakeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	41
Figuur 32: Evolutie van het aantal territoria van Kuifeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	42
Figuur 33: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Kuifeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	42
Figuur 34: Evolutie van het aantal territoria van Lepelaar sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	43
Figuur 35: Evolutie van het aantal territoria van Slobeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	43
Figuur 36: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Slobeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	44
Figuur 37: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	44
Figuur 38: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Tafeleend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	45
Figuur 39: Evolutie van het aantal territoria van Zomertaling sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	45
Figuur 40: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Zomertaling in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	46
Figuur 41: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Blauwborst.....	47
Figuur 42: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Blauwborst op LSO	47
Figuur 43: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Blauwborst op RSO	48
Figuur 44: Vergelijking van het aantal territoria van Blauwborst tussen RSO en LSO	49
Figuur 45: Vergelijking van het aantal territoria van Rietzanger tussen RSO en LSO.....	52
Figuur 46: Aantal territoria van Dodaars in Haasop tussen 2012 en 2020	53
Figuur 47: Aantal territoria van Kuifeend in Haasop tussen 2012 en 2020.....	55
Figuur 48: Aantal territoria van Tafeleend in Haasop tussen 2012 en 2020	56
Figuur 49: Opgeteld totaal aantal territoria voor alle meeliftende soorten van riet en open water in de EI	57
Figuur 50: Het oostelijke deel van Haasop west, inclusief het grote rietveld en de 2 rietcompensatieplassen, in 2017	58
Figuur 51: Het oostelijke deel van Haasop west, inclusief het grote rietveld en de 2 rietcompensatieplassen, in 2020	58
Figuur 52: Boerenzwaluwtijl bij Bayer, gemaakt om een nieuw onderkomen te bieden aan de Boerenzwaluwen die momenteel broeden in een loods waar hun aanwezigheid niet gewenst is. Ook de containers achter de tijl werden voor dit doeleinde ingericht (foto: anoniem)	61
Figuur 53: Kolonieplaatsen van Gierzwaluw in het havengebied.....	62
Figuur 54: Kolonieplaatsen van Huiszwaluw in het havengebied	63
Figuur 55: Kolonieplaatsen van Boerenzwaluw in het havengebied.....	64
Figuur 56: Aantal nesten per kolonie van Huiszwaluw tussen 2012 en 2020.....	65
Figuur 57: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Gierzwaluw.....	66
Figuur 58: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Huiszwaluw	66
Figuur 59: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Gebouwbewonende zwaluwen.....	67
Figuur 60: Aantal nesten van Huiszwaluw per opslagtank bij Exxon	68
Figuur 61: Aantal nesten van Boerenzwaluw bij Bayer tussen 2018 en 2020	69
Figuur 62: De oeverzwaluwwand in de Binnenweilanden, waar in het voorjaar van 2020 de grootste Oeverzwaluwkolonie ooit in België aanwezig was (foto: Wim Dekelver)	70
Figuur 63: Evolutie van het aantal nesten van Oeverzwaluw sinds 2012. De onderste stippellijn toont de doelstelling van 600 nesten in het vogelrichtlijngebied op LSO, de bovenste stippellijn toont de totale doelstelling van 1000 nesten in havengebied	71
Figuur 64: Kolonieplaatsen van Oeverzwaluw in het havengebied in 2020.....	71
Figuur 65: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Oeverzwaluw.....	72
Figuur 66: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Oeverzwaluw	73
Figuur 67: Gemiddeld aantal nesten per kolonie van Oeverzwaluw in het Vogelrichtlijngebied op LSO	74
Figuur 68: Aantal nesten per kolonie van Oeverzwaluw in het Vogelrichtlijngebied op LSO tussen 2012 en 2020.....	74
Figuur 69: Steltkluut, een meeliftende soort van strand en plas (foto: André Janssens).....	76
Figuur 70: Aantal kolonies van Visdief, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2020	77

Figuur 71: Evolutie van het totaal aantal getelde nesten van Visdief in de gehele FEE tussen 2012 en 2020.....	77
Figuur 72: Locaties van de broedkolonies van Visdief in 2012-2020.....	78
Figuur 73: Voorkomen van Bastaardzandloopkever in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	79
Figuur 74: Evolutie van het aantal territoria van Bergeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	80
Figuur 75: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Bergeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	80
Figuur 76: Evolutie van het aantal territoria van Kleine plevier sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	81
Figuur 77: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Kleine plevier in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	81
Figuur 78: Evolutie van het aantal territoria van Kluut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	82
Figuur 79: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Kluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	82
Figuur 80: Evolutie van het aantal territoria van Scholekster sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	83
Figuur 81: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Scholekster in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	83
Figuur 82: Evolutie van het aantal territoria van Steltkluut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied	84
Figuur 83: Evolutie van het aantal territoria van Strandplevier sinds 2012, in de EI en rest van het havengebied	84
Figuur 84: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Visdief.....	85
Figuur 85: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Visdief.....	86
Figuur 86: Aantal territoria van Bergeend in Haasop tussen 2012 en 2020	87
Figuur 87: Kokmeeuw op de broedkolonie bij Total (foto: Tim Vochten)	89
Figuur 88: Aantal kolonies van Zwartkopmeeuw, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2020.....	90
Figuur 89: Totaal aantal getelde nesten van Zwartkopmeeuw in de gehele FEE.....	90
Figuur 90: Locaties van de broedkolonies van Zwartkopmeeuw in 2012-2020	91
Figuur 91: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw in de EI en de rest van het havengebied ..	92
Figuur 92: Locaties van de broedkolonies van Kokmeeuw in 2012-2020 in en rond het havengebied	92
Figuur 93: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Zwartkopmeeuw ...	93
Figuur 94: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Zwartkopmeeuw	94
Figuur 95: Evolutie van het aantal nesten van Zwartkopmeeuw op de site van Total Fina tussen 2012 en 2020.....	95
Figuur 96: In het najaar van 2020 geplaatste binnendeur in 1 van de caponnières langs de Verlegde schijns (foto: Ludo Benoy)	97
Figuur 97: Gekende en vermoedelijke vliegroutes van Meervleermuizen en/of meeliftende vleermuissoorten	98
Figuur 98: Aantal overwinterende vleermuizen in de overwinteringslocaties op RSO tussen 2014 en 2020.....	99
Figuur 99: Gevonden zomer- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen en locaties met duikers en bruggen waar passage van vleermuizen werd aangetoond.....	100
Figuur 100: Evolutie van het aantal planten van Krabbenscheer sinds 2013	101
Figuur 101: Voorkomen van Krabbenscheer in 2020 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be.....	101
Figuur 102: Voorkomen van Bittervoorn in 2020 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be.....	102
Figuur 103: Voorkomen van Kleine modderkruiper in 2020 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	103
Figuur 104: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Meervleermuis ..	104
Figuur 105: Overzicht van de uitgevoerde of in uitvoering zijnde maatregelen uit het ISBPP Meervleermuis op LSO	104
Figuur 106: Overzicht van de uitgevoerde of in uitvoering zijnde maatregelen uit het ISBPP Meervleermuis op RSO	105
Figuur 107: De aanleg van geleidingswanden voor Rugstreeppad aan de amfibieëntunnel in het rondpunt Haandorp (foto: Johan Baetens)	108
Figuur 108: Evolutie van het aantal getelde roepende mannetjes tussen 2015 en 2020 op LSO	109
Figuur 109: Evolutie van het aantal getelde eisnoeren tussen 2015 en 2020 op LSO	110

Figuur 110: Voorkomen van Rugstreeppad in 2020 t.o.v. periode 2012-2019 op basis van waarnemingen.be	111
Figuur 111: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Rugstreeppad ...	112
Figuur 112: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Rugstreeppad	112
Figuur 113: Aantal voortplantingslocaties waar binnen een jaar minstens 1 telling werd uitgevoerd tussen 2015 en 2020	114
Figuur 114: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) per type voortplantingslocatie in Haasop tussen 2015 en 2020	115
Figuur 115: Het relatieve belang per cluster van poelen, uitgedrukt in % van het totaal aantal getelde Rugstreeppadden per gebied, tussen 2015 en 2020	115
Figuur 116: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden in Steenlandpolder tussen 2015 en 2020	116
Figuur 117: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden in het Groot Rietveld tussen 2015 en 2020	117
Figuur 118: Aantal opgedroogde Rugstreeppaddenpoelen per week van de tellingen tussen 2017 en 2020	118
Figuur 119: Aantal eisnoeren per week van de tellingen tussen 2015 en 2020	119
Figuur 120: Muurhagedis, een meeliftende soort van de Argusvlinder (foto: Tim Vochten)	121
Figuur 121: Overzicht van de vastgelegde vlinderroutes	122
Figuur 122: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute aan de Grote kreek	122
Figuur 123: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute aan B.A.S.F.	123
Figuur 124: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute aan Total	123
Figuur 125: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute in Haasop	124
Figuur 126: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute op de bufferdijk langs Drijdijk en Putten West	124
Figuur 127: Voorkomen van Argusvlinder in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	125
Figuur 128: Voorkomen van Bruin blauwtje in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	126
Figuur 129: Voorkomen van Echt duizendguldenkruid in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	127
Figuur 130: Voorkomen van Levendbarende hagedis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	128
Figuur 131: Voorkomen van Muurhagedis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	128
Figuur 132: Voorkomen van Blauwvleugelsprinkhaan in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	129
Figuur 133: Voorkomen van Duinsabelsprinkhaan in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	130
Figuur 134: Evolutie van het aantal territoria van Patrijs sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	131
Figuur 135: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Patrijs in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	131
Figuur 136: Evolutie van het aantal territoria van Veldleeuwrik sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	132
Figuur 137: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Veldleeuwrik in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	132
Figuur 138: Voorkomen van Huisspitsmuis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	133
Figuur 139: Voorkomen van Veldspitsmuis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be	134
Figuur 140: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Argusvlinder	135
Figuur 141: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Argusvlinder	135
Figuur 142: Evolutie van het aantal getelde Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO tussen 2015 en 2020	136
Figuur 143: Verloop van het aantal Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO doorheen het jaar in 2020	137
Figuur 144: Evolutie van het aantal getelde Argusvlinders op de vlinderroute in de Grote Kreek tussen 2013 en 2020	138
Figuur 145: Zones waar in 2020 gericht naar Argusvlinder werd gezocht	139
Figuur 146: Evolutie van het aantal getelde Bruin blauwtjes op de vlinderroutes op LSO tussen 2015 en 2020	142
Figuur 147: Evolutie van het aantal getelde Bruin blauwtjes op de vlinderroute in de Grote Kreek tussen 2013 en 2020	142

Figuur 148: Sporenkapsels van Vierkantsmos, een indicator van geschikte milieuomstandigheden voor Groenknolorchis (foto: Tim Vochten).....	145
Figuur 149: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen tussen 2012 en 2020.....	146
Figuur 150: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Groenknolorchis...	147
Figuur 151: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Groenknolorchis	147
Figuur 152: Overzicht van de locaties in de Groenknolzone waar verbossing in 2020 al was teruggedrongen	149
Figuur 153: Hondskruid (foto: Tim Vochten)	150
Figuur 154: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van bosranden tussen 2012 en 2020	151
Figuur 155: Evolutie van het totaal aantal getelde Bosorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020.....	152
Figuur 156: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de EI tussen 2012 en 2020	152
Figuur 157: Evolutie van het aantal getelde Wit bosvogeltjes in de EI tussen 2012 en 2020	153
Figuur 158: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden tussen 2012 en 2020.....	154
Figuur 159: Evolutie van het totaal aantal getelde Bijenorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020.....	155
Figuur 160: Evolutie van het aantal getelde Bijenorchissen in de EI tussen 2012 en 2020	155
Figuur 161: Evolutie van het totaal aantal getelde Hondskruiden op alle types locaties tussen 2012 en 2020.....	156
Figuur 162: Evolutie van het aantal getelde Hondskruiden in de EI tussen 2012 en 2020	156
Figuur 163: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden tussen 2012 en 2020.....	157
Figuur 164: Evolutie van het totaal aantal getelde Moeraswespenorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020.....	158
Figuur 165: Evolutie van het aantal getelde Moeraswespenorchissen in EI tussen 2012 en 2020....	158
Figuur 166: Evolutie van het totaal aantal getelde Rietorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020.....	159
Figuur 167: Evolutie van het aantal getelde Rietorchissen in de EI tussen 2012 en 2020	159
Figuur 168: Evolutie van het totaal aantal getelde Vleeskleurige orchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020.....	160
Figuur 169: Evolutie van het aantal getelde Vleeskleurige orchissen in de EI tussen 2012 en 2020.	160
Figuur 170: Evolutie van het totaal aantal getelde hybride Dactylorhiza's op alle types locaties tussen 2012 en 2020.....	161
Figuur 171: Evolutie van het aantal getelde hybride Dactylorhiza's in de EI tussen 2012 en 2020 ...	162
Figuur 172: Oppervlaktes van alle groeiplaatsen van orchideeën van natte groeiplaatsen in het EIN tussen 2015 en 2020	163
Figuur 173: Voorkomen van Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be	164
Figuur 174: Evolutie van het aantal territoria van Gekraagde roodstaart sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	165
Figuur 175: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019.....	165
Figuur 176: Evolutie van het aantal territoria van Graspieper sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	166
Figuur 177: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Graspieper in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	166
Figuur 178: Evolutie van het aantal territoria van Grutto sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	167
Figuur 179: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Grutto in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019	167
Figuur 180: Evolutie van het aantal territoria van Tureluur sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied	168
Figuur 181: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Tureluur in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019.....	168
Figuur 182: Voorkomen van bosspitsmuis (Gewone, Tweekleurige en onbekend) voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be.....	169
Figuur 183: Voorkomen van Bunzing voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be	170
Figuur 184: Voorkomen van Hermelijn voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be	170

Figuur 185: Voorkomen van Wezel voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be	171
Figuur 186: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Moeraswespenorchis	172
Figuur 187: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Wit bosvogeltje	172
Figuur 188: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Moeraswespenorchis en Wit bosvogeltje	173
Figuur 189: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de zone Luithagen tussen 2014 en 2020	174
Figuur 190: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de groeiplaats in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2013 en 2020	176
Figuur 191: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de groeiplaats aan de Ekersedijk tussen 2015 en 2020	177
Figuur 192: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de groeiplaats aan de Goordijk tussen 2015 en 2020	178
Figuur 193: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in de ecozone van de golf van Kallo tussen 2012 en 2020	181
Figuur 194: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in de leidingzone aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2020	182
Figuur 195: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de Broedvlakte van Zwijndrecht tussen 2012 en 2020	183
Figuur 196: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Kallosluis tussen 2012 en 2020	184
Figuur 197: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Hoogshoorweg tussen 2012 en 2020	186

Lijst van tabellen

Tabel 1: Samenvatting van de doelstellingen beschreven in het tweede SBP van de Antwerpse haven en de situatie in 2020. 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	19
Tabel 2: Oppervlakte riet en open water (in ha) in de gebieden die werden aangeduid voor Blauwborst	27
Tabel 3: Overzicht van de soorten die op de verschillende onderzochte locaties gebruik maken van de duikers en bruggen om te passeren	98
Tabel 4: Aantal gevonden kolonieplaatsen van vleermuizen en (indien gekend) maximaal geobserveerd aantal exemplaren per soort en kolonie	99
Tabel 5: Overzicht van het in 2020 in opdracht van het havenbedrijf uitgevoerd beheer in het EIN ..	191
Tabel 6: Overzicht van het in 2020 door vrijwilligers van Natuurpunt uitgevoerd beheer in het EIN (in manuren)	191

Lijst met afkortingen

ANB = Agentschap voor Natuur en Bos
bp = broedpaar
EIN = Netwerk van Ecologische Infrastructuur
FEE = Functioneel Ecologische Eenheid
HA = Havenbedrijf Antwerpen
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
RSO = Rechterscheldeoever
SBP = Soortenbeschermingsprogramma (Antwerpse haven)
SBZ = Speciale Beschermingszone
S-IHD's = Specifieke Instandhoudingsdoelstellingen

Samenvatting

Het monitoringsrapport 2020 geeft een overzicht van de staat van de in het SBP beschreven soorten en habitats, uitgevoerde en nog openstaande acties voor de start van het tweede Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven (2021-2025), en dient daarmee als referentierapport voor SBP 2. Om die reden werd in tabel 1 per paraplu-soort een overzicht gegeven van de doelstellingen beschreven in het tweede SBP en de staat van de populaties in 2020.

Enkel voor de Visdief wordt de doelstelling behaald. De soort heeft momenteel meerdere broedlocaties in permanente en tijdelijke natuurgebieden op LSO en 1 tijdelijke op RSO. Verdere monitoring blijft noodzakelijk, maar momenteel lijkt het duurzaam behoud van deze soort een zekerheid.

Voor alle andere soorten worden de doelstellingen maar gedeeltelijk gehaald. Voor deze soorten zijn dus nog bijkomende maatregelen nodig.

Voor Blauwborst werden de doelstellingen rond het aantal broedparen en de oppervlakte open water behaald, maar zijn er nog bijkomende inspanningen nodig rond de oppervlakte aan rietmoeras. Voor de gebouwbewonende zwaluwen werden de doelstellingen voor Gierzwaluw en Huiszwaluw behaald maar is nog bijkomend onderzoek naar de verspreiding van Boerenzwaluw nodig. Voor Oeverzwaluw werd, net als in 2019, de aantalsdoelstelling in het vogelrichtlijngebied op LSO niet gehaald. Dit is mogelijk een tijdelijke situatie door het gebrek aan (goede) broedgelegenheid. De inrichting van permanente broedwanden (zoals reeds is gebeurd in de Binnenweilanden) zou voor deze soort wel een goede zaak zijn, zodat ze minder afhankelijk is van tijdelijke zandhopen (waarvan het aanbod jaarlijks wisselt). 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 deels gehaald (met uitzondering van enkele nestkasten voor gebouw bewonende vleermuizen op RSO). De doelstelling rond de inrichting van een winterverblijfplaats werd deels gehaald met een verdere inrichting die reeds gepland is voor 2021. 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 gehaald in het permanent EIN, maar de aantalsdoelstelling per kerngebied werd maar in 1 kerngebied bereikt (Haasop). Een mogelijke verdere inrichting van de kerngebieden, alsook een verbetering van de connectiviteit tussen de verschillende permanente onderdelen van het netwerk, zijn nodig om deze doelstelling te halen. Op RSO zijn nog geen inrichtingen gebeurd. Voor Argusvlinder wordt de oppervlakte-doelstelling voor droog, schraal grasland nog niet behaald. Verdere inspanningen in de vorm van inrichtingen en beheer zijn nodig om deze doelstelling te halen. Voor Groenknolorchis moeten nog bijkomende potenties worden gecreëerd voor een tweede populatie. 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 bijkomende inrichtingen 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 2020. 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 2020	Beoordeling
Blauwborst	50-60 broedparen	78 broedparen	Doelstelling gehaald
	66-84 ha rietmoeras	50.27 ha rietmoeras	Doelstelling niet gehaald
	28-46 ha open water	54.97 ha open water	Doelstelling gehaald
Gebouwbewonende zwaluwen	2 kolonieplaatsen van Gierzwaluw op RSO	2 kolonieplaatsen op RSO	Doelstelling gehaald
	4 kolonieplaatsen van Huiszwaluw op LSO en RSO	4 kolonieplaatsen op LSO en RSO	Doelstelling gehaald
	Onderzoek naar het aantal broedlocaties van Boerenzwaluw	Zeer beperkt gebeurd, slechts 1 terrein bezocht (naast de terreinen waar de aanwezigheid reeds gekend is)	Doelstelling niet gehaald
Oeverzwaluw	1000 broedparen gespreid over LSO en RSO met minimum van 600 bp op LSO	1565 broedparen (514 in SBZ op LSO, 0 buiten SBZ op LSO, 1051 op RSO)	Doelstelling deels gehaald Doelstelling totaal aantal broedparen gehaald, doelstelling van minimum 600 paren op LSO niet gehaald
Visdief	Hoogkwalitatieve broedplaats op LSO en tijdelijke broedlocatie op RSO	1 broedlocatie op LSO en 1 op RSO	Doelstelling gehaald
Zwartkopmeeuw	1 permanente broedlocatie op RSO	2 tijdelijke broedlocaties 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, 11 holtekasten geplaatst op RSO. Nog geen kasten voor gebouwbewonende vleermuizen op RSO.	Doelstelling deels gehaald
	1 winterverblijfplaats	Binnendeuren geplaatst, buitendeuren volgen in het voorjaar van 2021	Doelstelling deels 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	Minimum 800 adulten op LSO	3109 adulten op LSO	Doelstelling gehaald
	3 permanente kerngebieden op LSO met daarin telkens minimaal 1 deelpopulatie van 200 adulte dieren	Kerngebieden ingericht, aantaldoelstelling wordt voorlopig enkel gehaald in kerngebied Haasop (963 roepende mannetjes + 700 eisnoeren = 1663 adulte dieren)	Doelstelling deels gehaald. In kerngebieden Groot rietveld en Steenlandpolder zijn bijkomende inspanningen (beheer en optimalisatiewerken connectiviteit) nodig

	2 permanente kerngebieden op RSO met daarin telkens minimaal 1 deelpopulatie van 200 adulte dieren	Nog geen inrichtingen gebeurd		Doelstelling niet gehaald
	Een functionele ecologische verbinding tussen de verschillende leefgebieden alsook een goede connectiviteit met de gebieden buiten de functionele ecologische eenheid	Slechts op 1 locatie (verhoogd rondpunt Haandorp) werden de knelpunten al aangepakt. De rest van de migratieknelpunten moeten nog opgeheven worden. Bij toekomstige projecten in of langs deze verbinding, moet steeds een functionele ecologische verbinding voor rugstreepadden bewaard blijven om zo geen nieuwe migratieknelpunten te creëren		Doelstelling niet gehaald
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. Binnen het kerngebied stonden geen planten meer, maar de soort was nog wel aanwezig in de gracht langs de vluchtweg ten noorden van het gebied		Doelstelling deels gehaald
	Potenties creëren voor een 2de populatie	Uitvoering gepland voor 2021		Doelstelling niet gehaald
Wilde orchideeën	10 groeiplaatsen voor soorten van natte depressie, van telkens minimaal 1 ha	11 groeiplaatsen, oppervlakte-doelstelling enkel gehaald in de leidingstrook van de Ketenislaan		Aantalsdoelstelling gehaald, oppervlakte-doelstelling niet gehaald
	5 groeiplaatsen voor soorten van bosranden	8 groeiplaatsen		Doelstelling gehaald
	10 groeiplaatsen voor soorten van droge graslanden	13 groeiplaatsen		Doelstelling gehaald

1 Inleiding

1.1 SBP Antwerpse haven

In voorliggend rapport wordt verslag uitgebracht over de monitoring die in 2020 werd uitgevoerd voorafgaand aan de start van het tweede **Soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven (SBP)**. Op het moment van schrijven moet het tweede SBP nog goedgekeurd worden en van start gaan. Dit rapport kan dan ook niet beschouwd worden als het eerste monitoringsrapport van het tweede SBP. Het gaat om een stand van zaken, na de afloop van het eerste SBP en voorafgaand aan de effectieve uitvoering van het tweede SBP.

Het rapport is opgebouwd vertrekkende vanuit de **paraplu-soorten** 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 paraplu-soorten 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 paraplu-soorten zijn echter (deels) gebonden aan gebouwen of infrastructuur (bv. Huiszwaluw, etc.) of bouwwerven (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. Deze afbakening is enerzijds gebaseerd op het netwerk uit het eerste SBP, maar aangepast voornamelijk om verwarring te beperken. Zo werden onderdelen die in het eerste SBP als tijdelijk werden aangeduid uit het netwerk gelaten omdat die in wezen niet verschillen van de rest van het havengebied waar nog ontwikkelingen op kunnen plaatsvinden. Ook werden er zones uitgelaten waarvan geweten is dat die de komende 5 jaar in een werfzone komen te liggen omwille van op til staande infrastructuurprojecten zoals de Westelijke Ontsluitingsweg (WOW). De overige grootste wijzigingen zijn de volgende:

- het schrappen van alle EI ten noorden van het Spaans Fort enerzijds omwille van interferentie met de plannen voor de WOW en anderzijds omwille van het feit dat de noordelijke tak gebaseerd was op de geplande situatie van het vernietigde GRUP voor de afbakening van het havengebied
- het toevoegen van de R2-vlakte aan het netwerk: de kleinschaligheid van het gebied en de rol van het gebied voor Rugstreepad sluit eerder aan bij de doelstellingen van het SBP dan bij die voor de grotere natuurkerngebieden
- het schrappen van grote vlaktes grasland naast de R2 t.h.v. het tolplein van Liefkenschoektunnel omdat deze geen wezenlijke bijdrage leverden aan de doelstellingen van het SBP
- het toevoegen van enkele ontbrekende stukjes van het watergangenstelsel zodat de corridor voor vleermuizen beter weerspiegelt is in het netwerk
- het schrappen van de zones rond de kerk van Oosterweel in functie van de aankomende inname van dit gebied voor de werf van de Oosterweelverbinding

Voor de aantallen van de broedvogels werd telkens uitgegaan van het nieuwe EI. Ook voor voorgaande jaren werden de aantallen territoria opnieuw bekeken en werden nieuwe zones (de R2-vlakte) er bij opgeteld en de aantallen uit gebieden die niet meer tot het EI gerekend worden er af getrokken. 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 (2020) 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. Voor de definitieve gegevens van 2020 verwijzen we dan ook naar de monitoringsrapporten van het INBO.

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 paraplusoorsten:

- **Bijlage I soorten van de vogelrichtlijn** (Blauwborst, Visdief en Zwartkopmeeuw en meeliftende vogelsoorten uit deze bijlage) worden opgevolgd in de EI en het havengebied. Daarbij wordt de aanwezigheid van deze soorten in de rest van het havengebied op minder systematische wijze opgevolgd dan in de EI.
- **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 habitatrictlijn** (Groenknolorchis, Rugstreeppad en Meervleermuis) en “verboden te wijzigen vegetaties” (rietpartijen en duindoornstruweel) 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

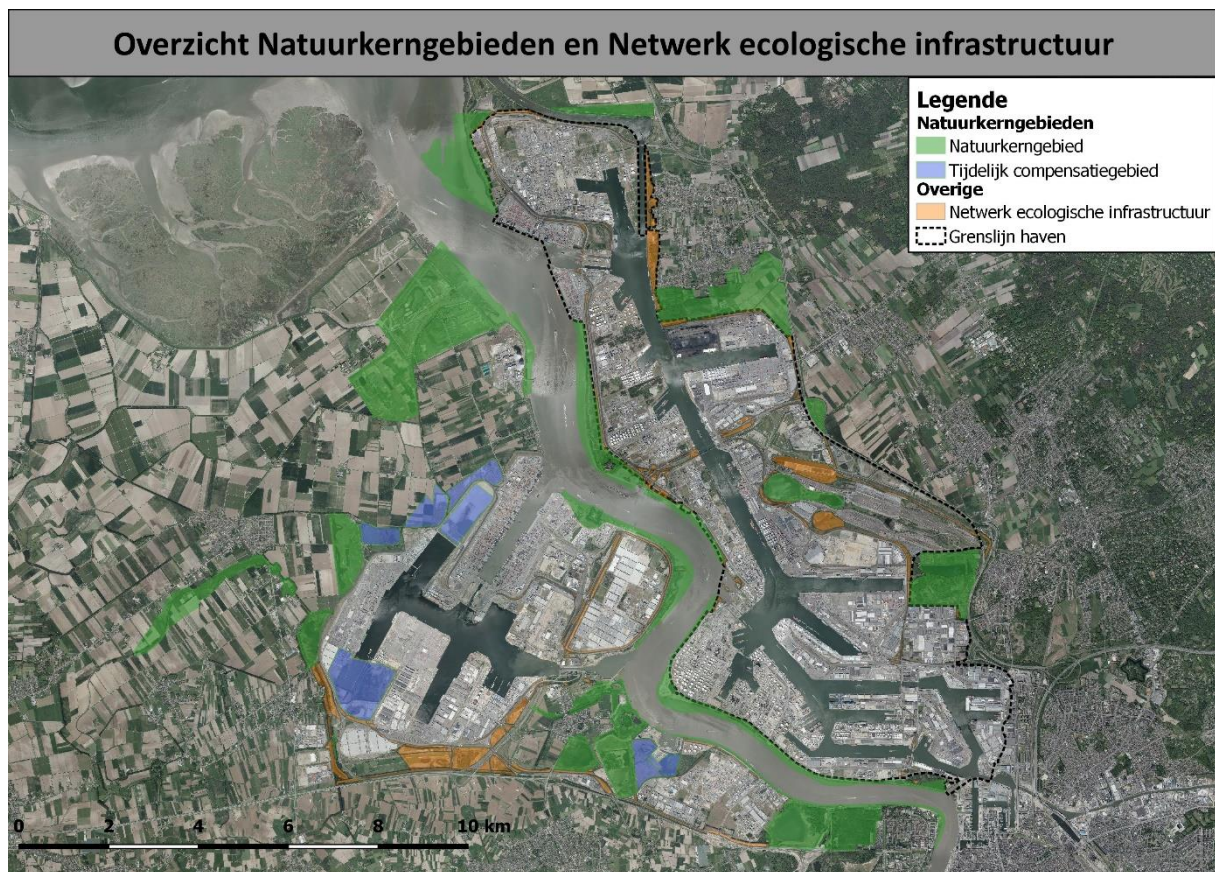
- De afbakening van enkele grotere EI-gebieden komt niet noodzakelijk steeds overeen met de afbakening die gehanteerd wordt door het INBO waardoor er (kleine) verschillen kunnen optreden met wat er door INBO wordt gerapporteerd.
- Bij de bespreking van de vogelsoorten wordt steeds gekeken naar het aantal 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 dat 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 wel 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 wel 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 wordt 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 Putten weiden. De grotere gebieden van de EI worden wel nog verder gekarteerd. Dit zal er voor zorgen dat er vanaf 2020 minder volledige broedvogelgegevens beschikbaar zullen 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 'grote 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 nog 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 grotendeels moeilijk te inventariseren. De spitsmuizen kunnen best geïnventariseerd worden aan de hand van vangstacties, maar dit is een tijdrovende bezigheid, waardoor dit relatief weinig (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 er voor 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. Verder worden enkele andere groeiplaatsen die net buiten het havengebied liggen, maar wel enige relevantie hebben voor het SBP, meegenomen in de bespreking. Deze groeiplaatsen worden onderverdeeld in de categorie 'buiten havengebied' of 'natuurkerngebied' (dit laatste in tegenstelling tot de groeiplaatsen in bv. de Verrebroekse

plassen of de broedvlakte die ingedeeld worden onder de categorie 'tijdelijk natuurcompensatiegebied').

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 2020 t.o.v. deze uit 2012-2019 voor de paraplu soort en meeliftende soorten
- een rapportage m.b.t. de maatregelen uit het SBP. In de besprekingen van de actieprogramma's van het SBP wordt bij elke paraplu soort telkens gekeken naar de stand van zaken op het einde van SBP1. In deze hoofdstukken worden dus enkel de maatregelen uit het eerste SBP besproken en niet die uit het (nog op te starten) tweede. Aangezien er in het eerste SBP voor een deel met andere paraplu soorten werd gewerkt, heeft dit tot gevolg dat deze delen van het rapport kunnen afwijken van de rest.
- 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 (NTR) en het Netwerk van Ecologische Infrastructuur (EI) zoals opgenomen in het tweede SBP

2 Avifauna

2.1 Blauwborst (*Luscinia svecica*)



Figuur 2: Baardman, een meeliftende soort van riet (foto: Frank Goossens)

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**

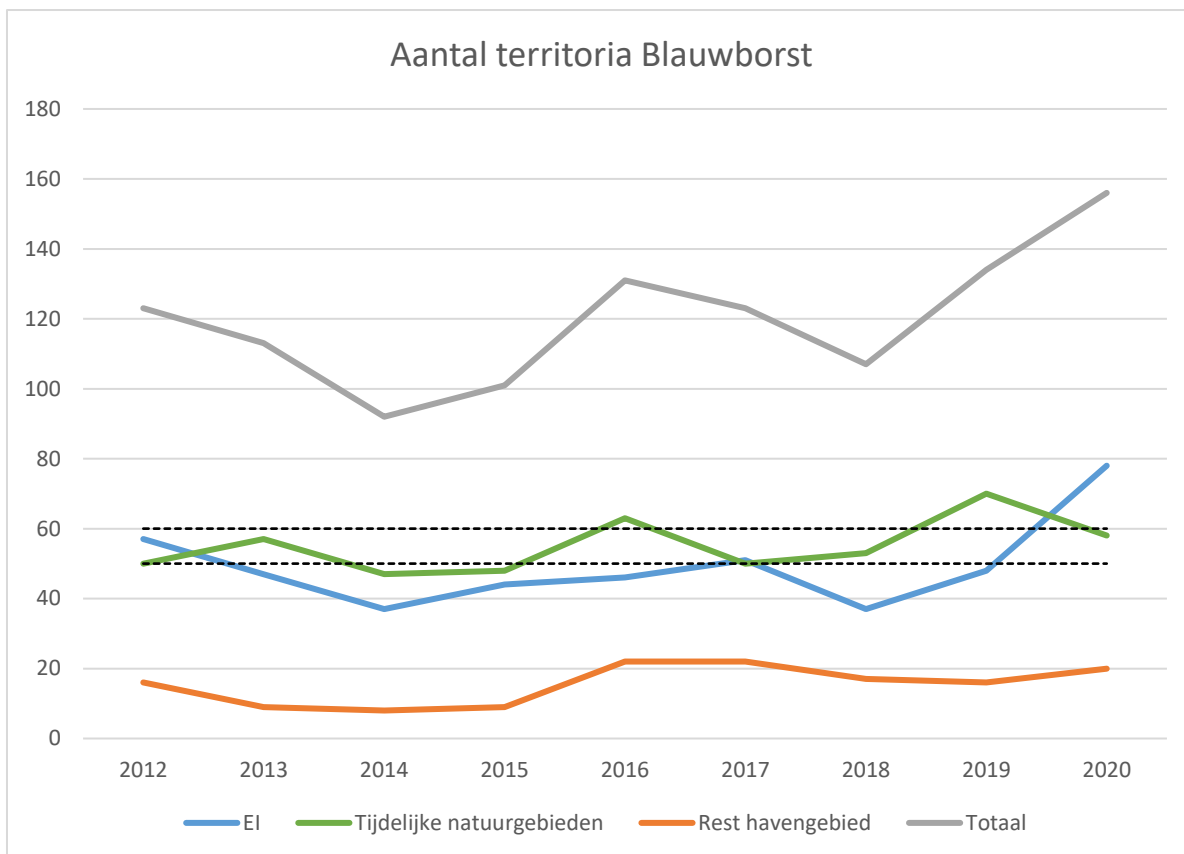
Habitatdoelstelling: **94-130 ha rietmoeras en open water**, waarvan 66-84 ha rietmoeras. De oppervlakte rietmoeras voor Blauwborst dient te bestaan uit rietvelden van minstens 2 ha of uit rietkragen van minstens 2 m breed en 20-50 m lang.

Connectiviteit: **50 ha lineaire elementen bestaande uit kanalen, watergangen en grachten met variërende rietkraag** ten behoeve van de overige meeliftende 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.

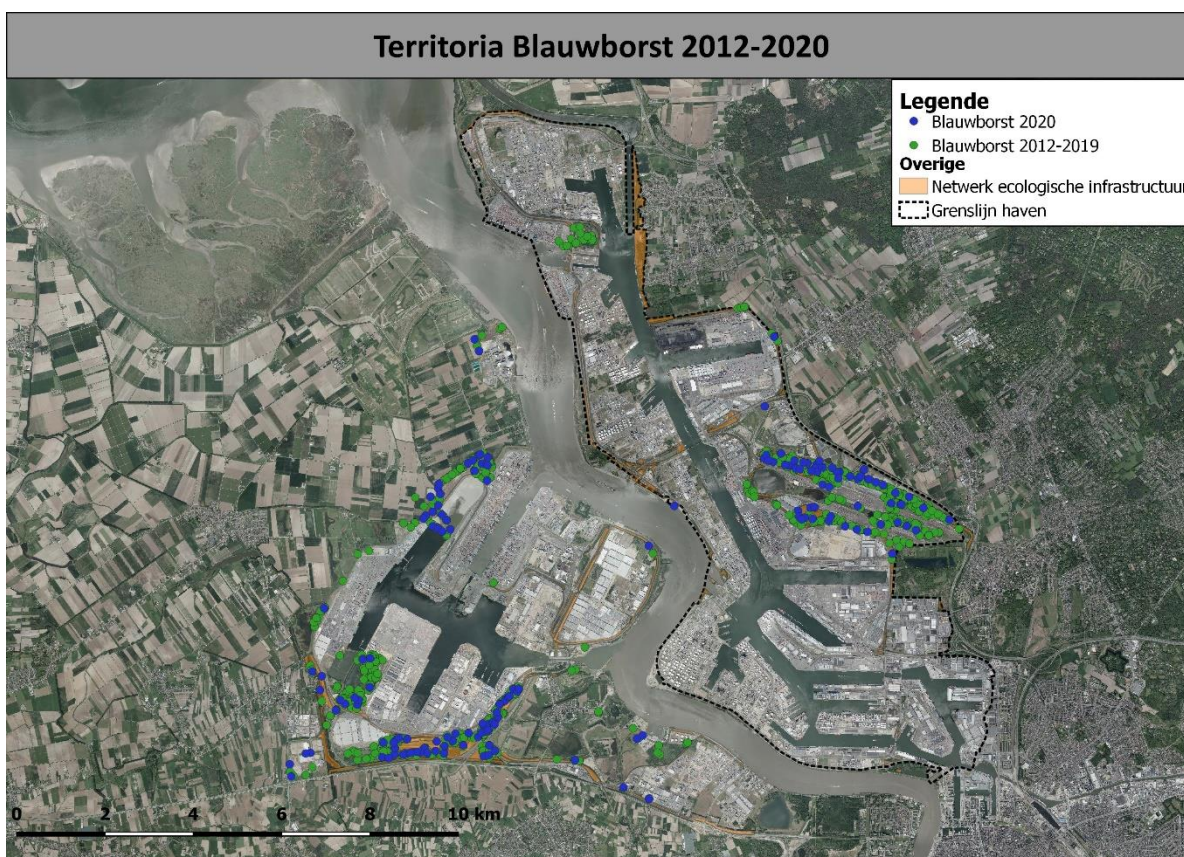
2.1.2 Resultaten

2.1.2.1 Aantal territoria

In figuur 3 wordt een overzicht gegeven van het aantal (gekende) territoria van Blauwborst tussen 2012 en 2020, dit zowel voor de EI als voor de rest van het havengebied. In figuur 4 worden de territoria weergegeven die in 2020 werden gekarteerd (gebaseerd op avimap.be), aangevuld met de extra territoria die vanuit losse waarnemingen (afkomstig uit waarnemingen.be) konden worden vastgesteld.



Figuur 3: 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 het EI weer



Figuur 4: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Blauwborst in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019

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. Er werden in 2020 geen nieuwe karteringen uitgevoerd. Tabel 2 verwijst naar de oppervlaktes van de kartering in 2018.

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

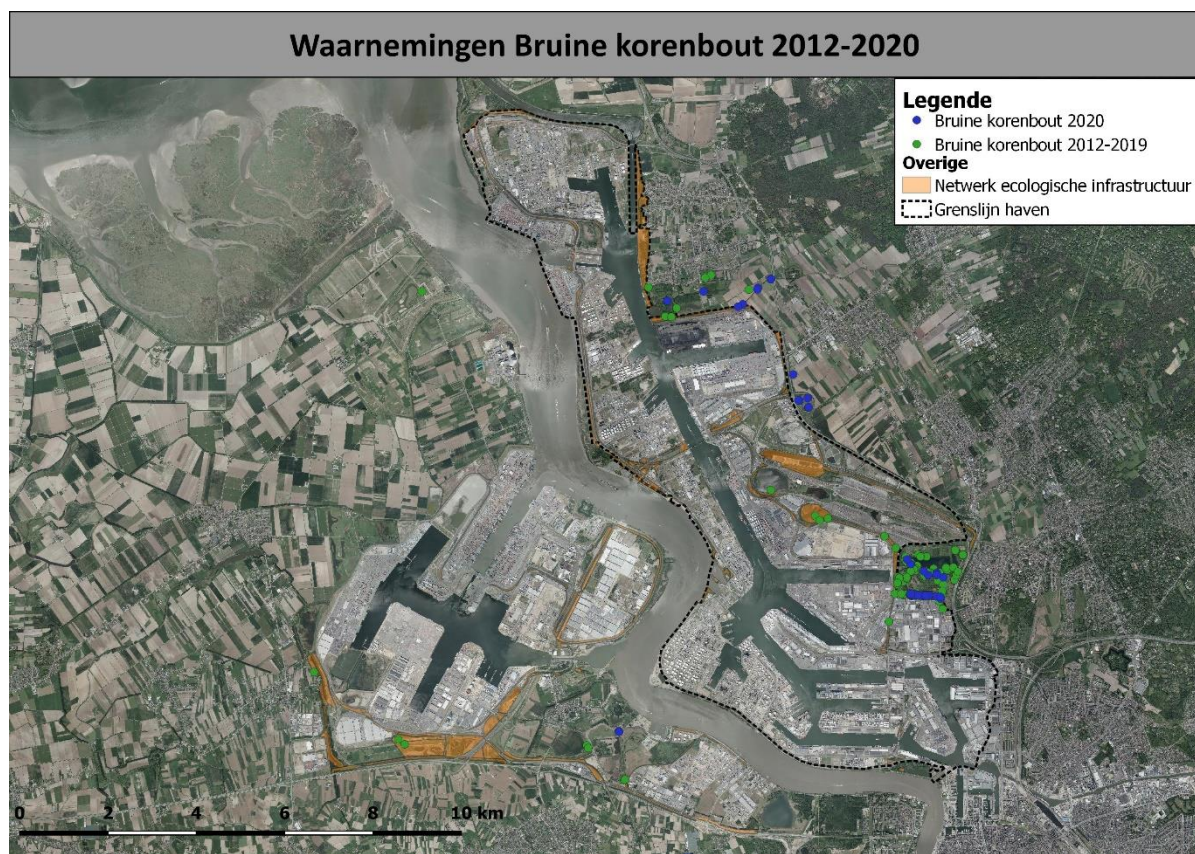
	Riet	Open water	Totaal
Totaal grote gebieden EI *	44.38	40.52	84.90
Totaal rest EI	5.89	14.45	20.34
Totaal EI	50.27	54.97	105.24
Totaal tijdelijke compensatiegebieden	10.30	77.10	87.40
Totaal rest havengebied	47.11	13.36	60.47
Totaal	107.68	145.43	253.11

* 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

2.1.2.3 Meeliftende soorten

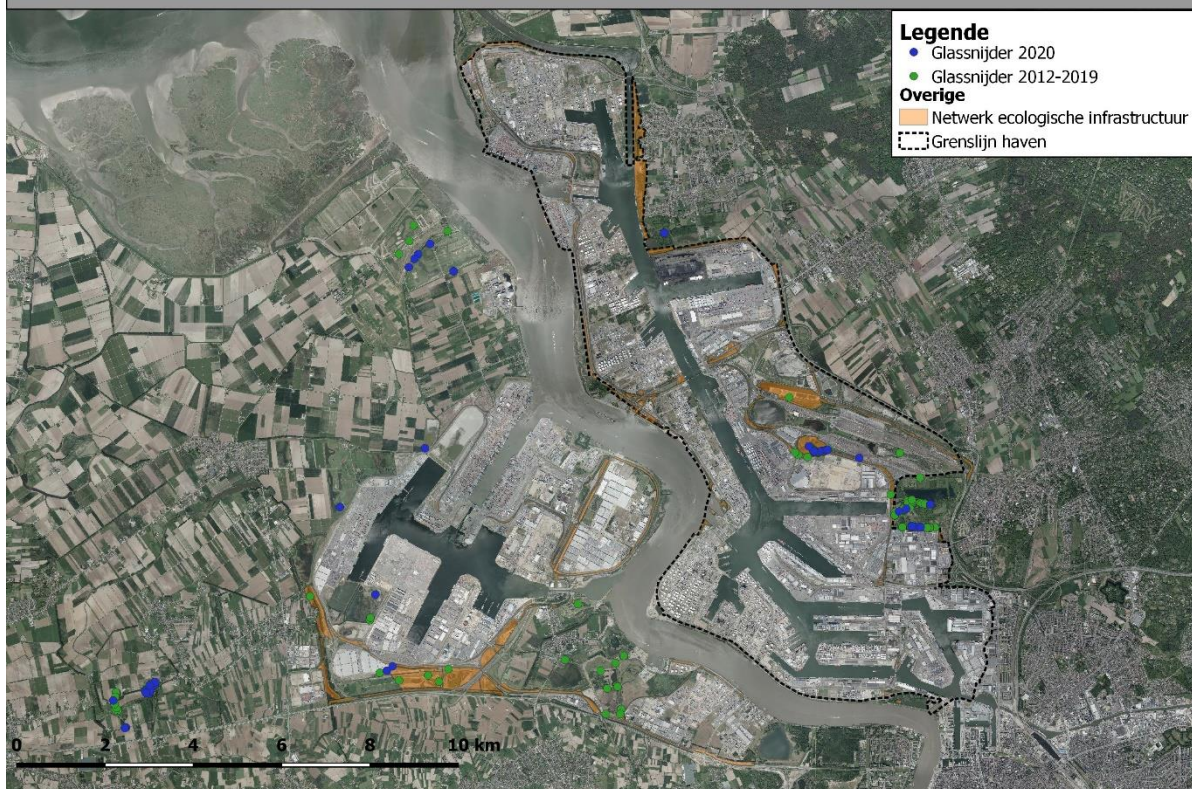
Libellen

In figuur 5 tot figuur 9 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de onder Blauwborst meeliftende libellensoorten voor de periode 2012-2019 en 2020.



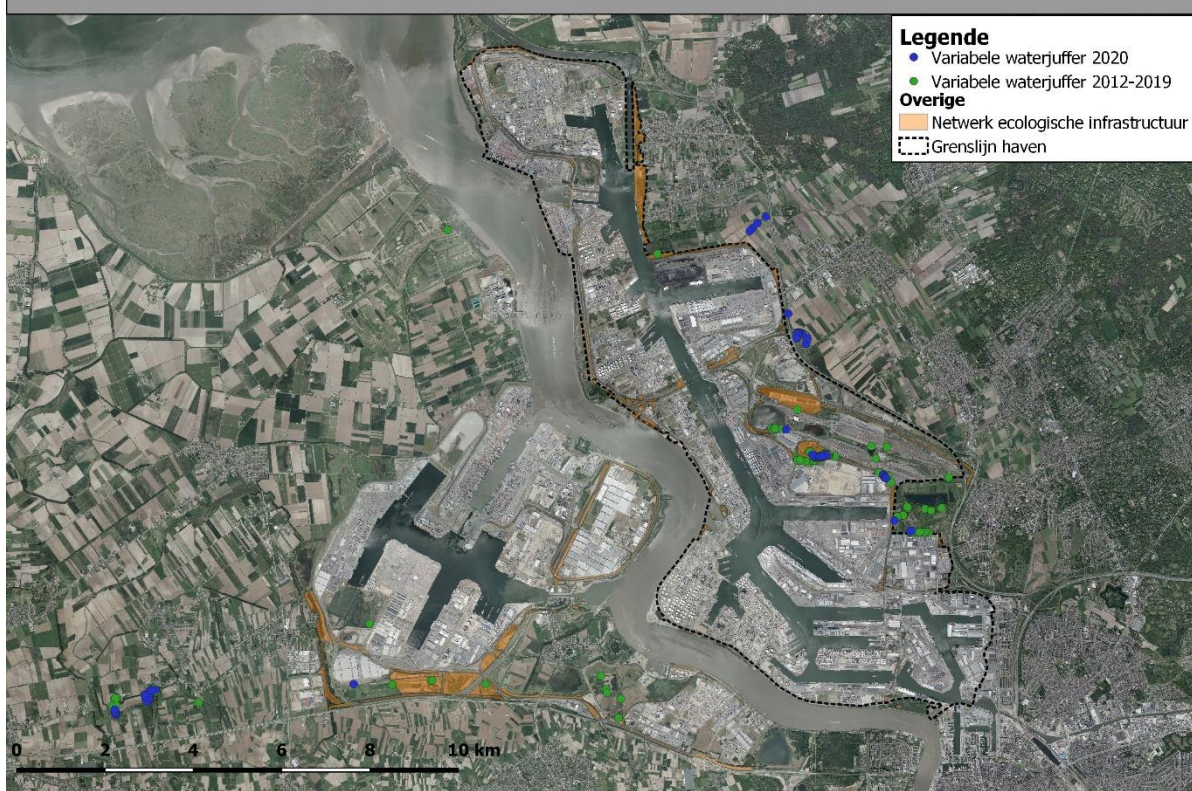
Figuur 5: Voorkomen van Bruine korenbout in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Glassnijder 2012-2020



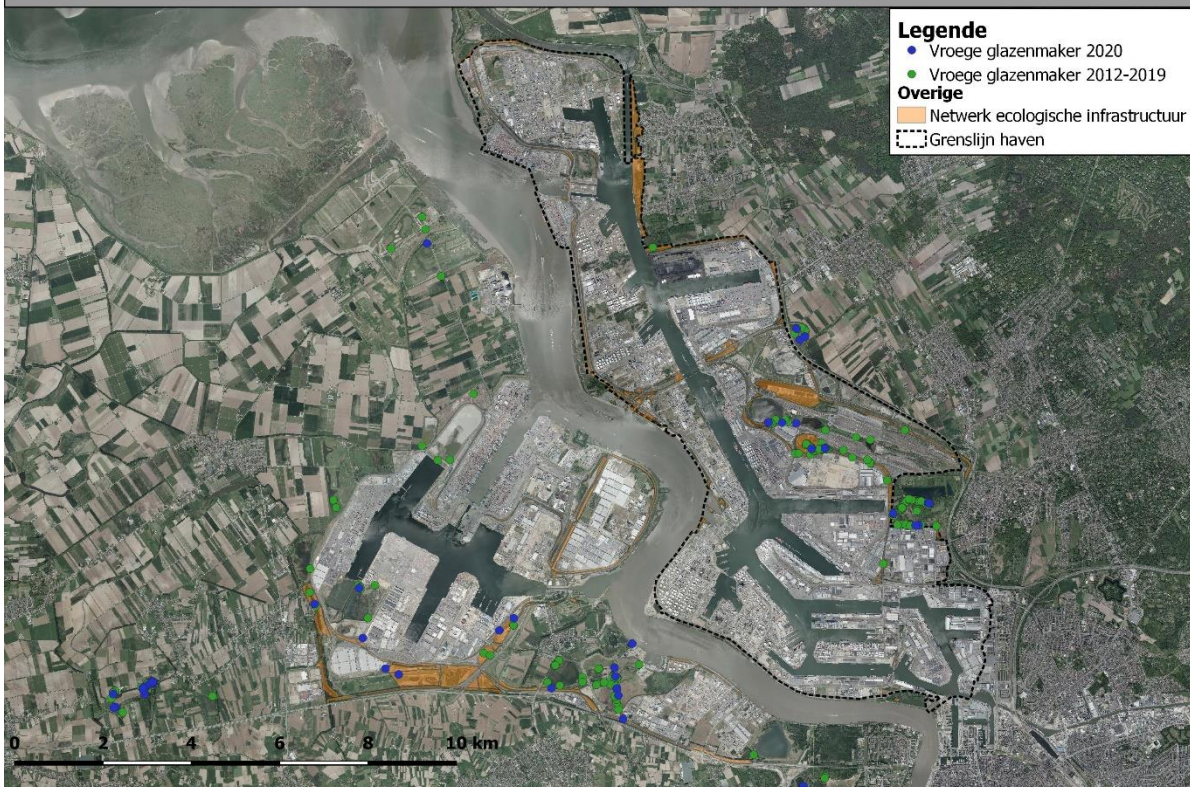
Figuur 6: Voorkomen van Glassnijder in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Variabele waterjuffer 2012-2020



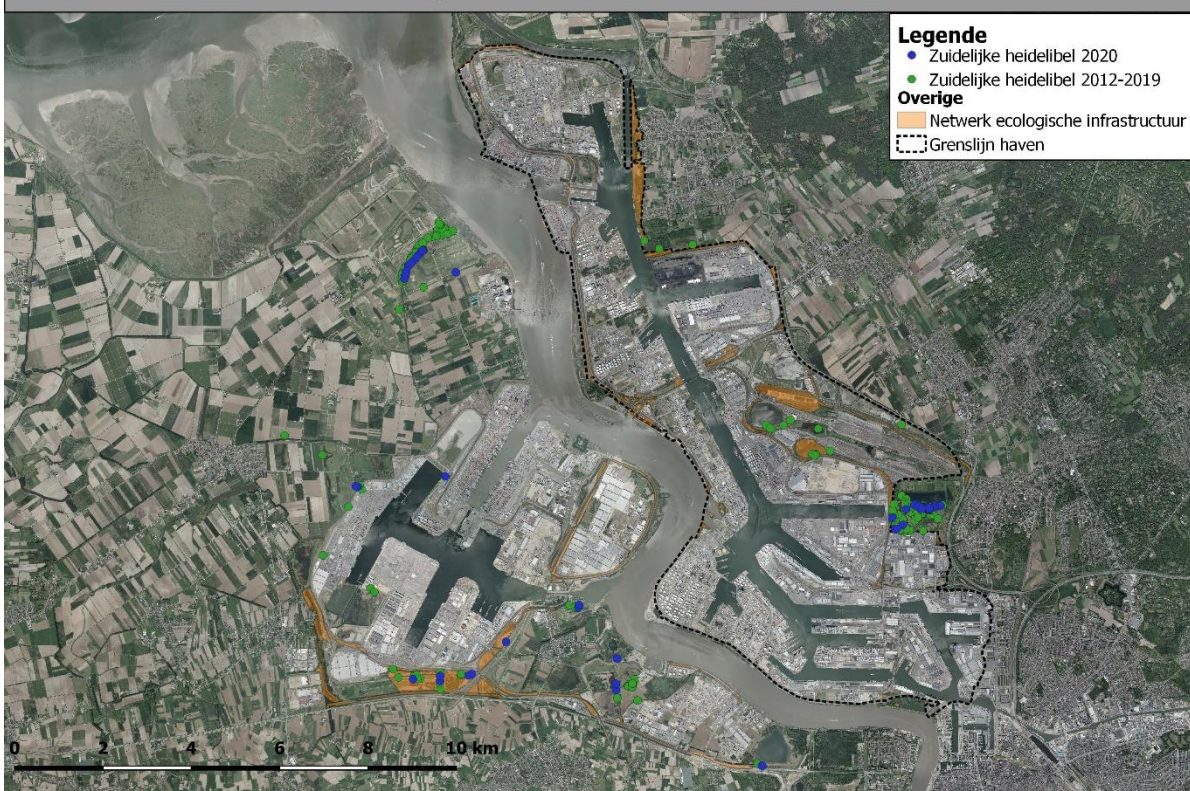
Figuur 7: Voorkomen van Variabele waterjuffer in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Vroege glazenmaker 2012-2020



Figuur 8: Voorkomen van Vroege glazenmaker in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Zuidelijke heidelibel 2012-2020

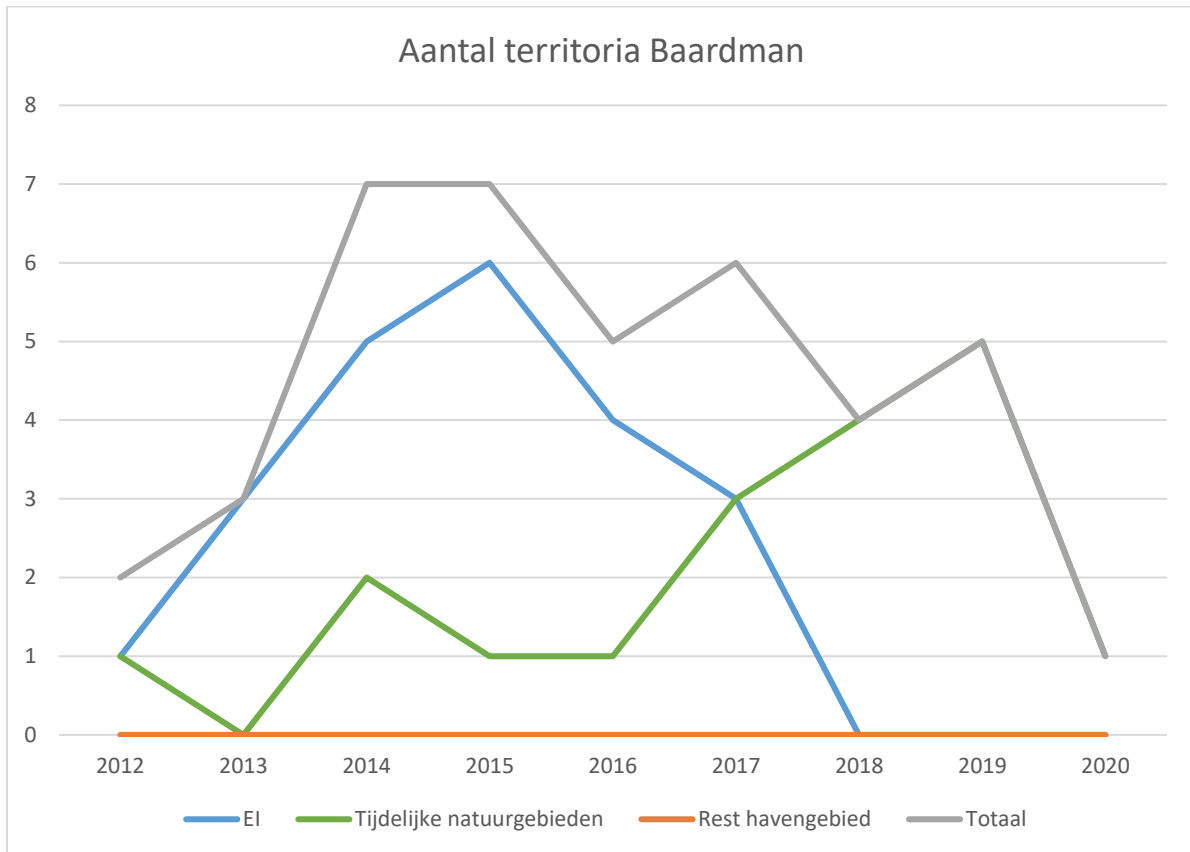


Figuur 9: Voorkomen van Zuidelijke heidelibel in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

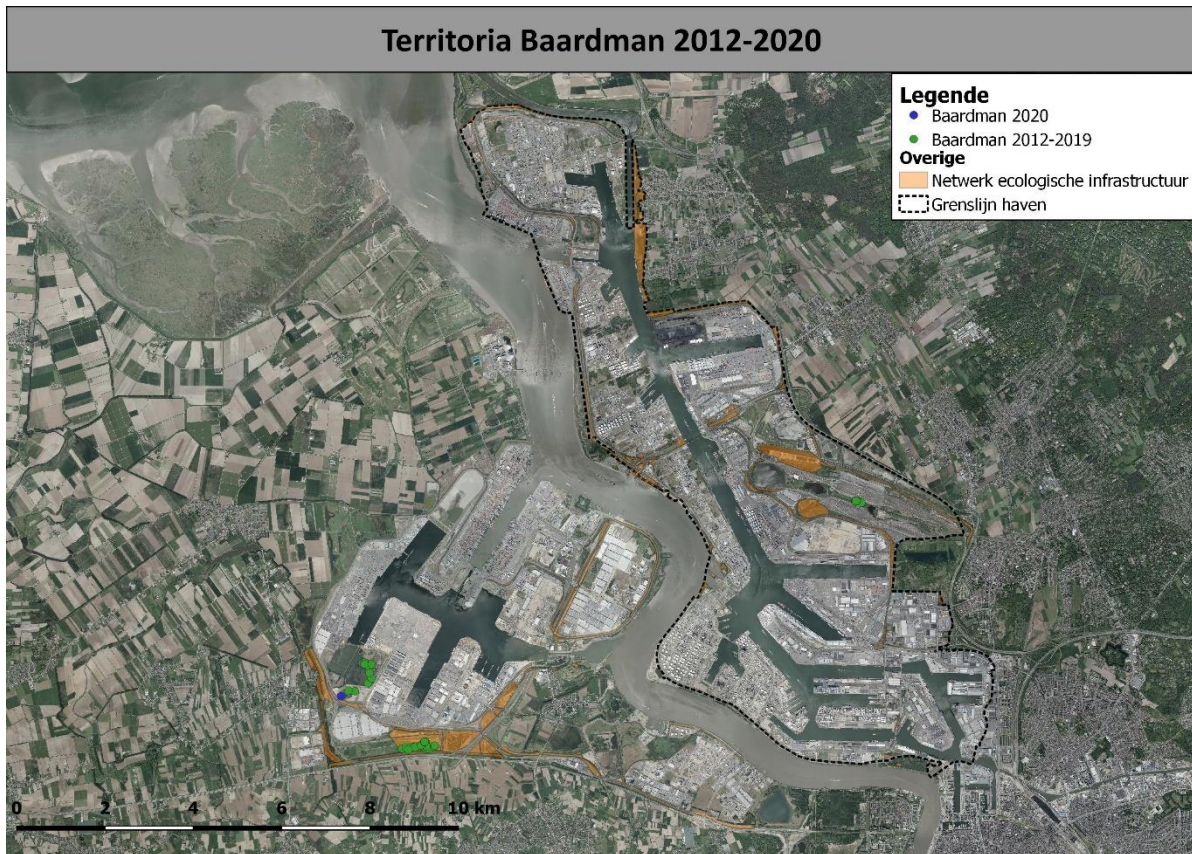
Vogels

Meeliftende soorten van riet

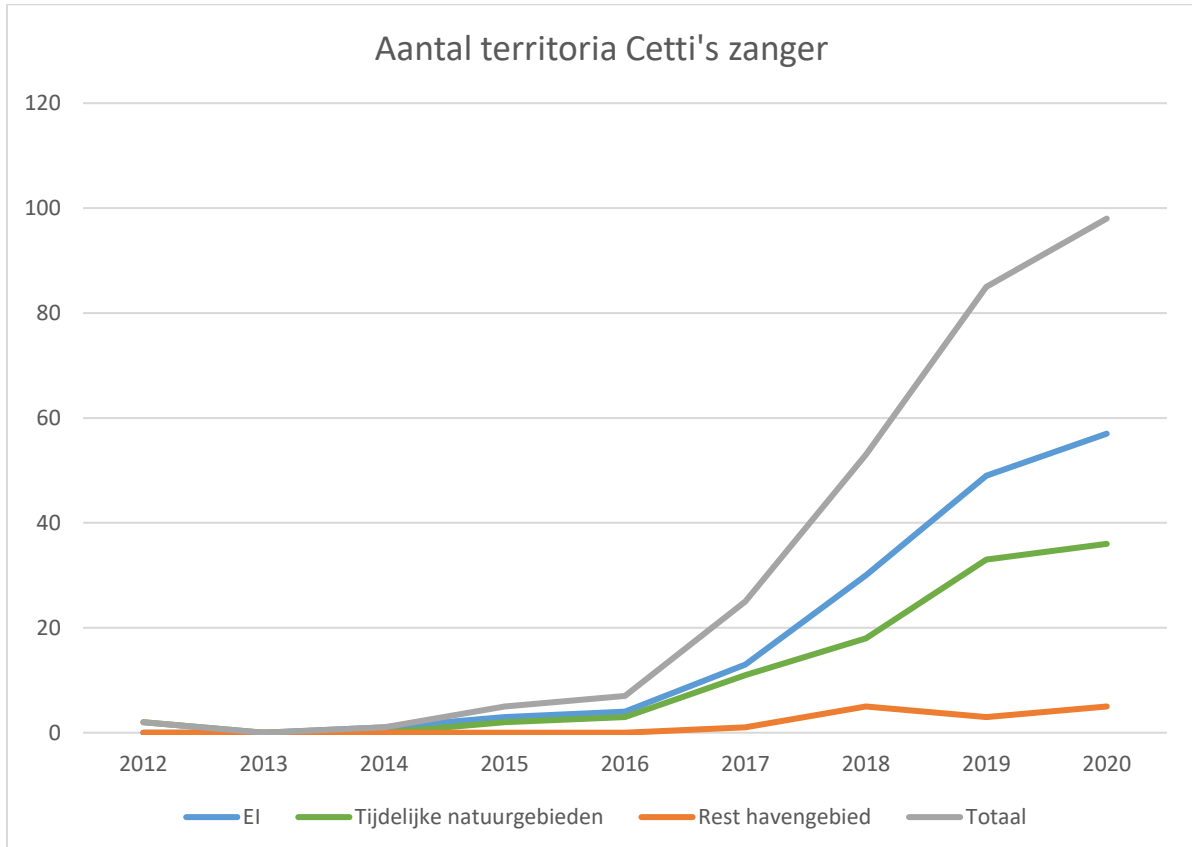
In figuur 10 tot figuur 23 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria van meeliftende soorten van riet doorheen de jaren per soort en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2019 en voor 2020 op kaart weergegeven. Van Woudaap worden geen grafiek en kaart weergegeven omdat deze soort in de besproken jaren niet in het havengebied heeft gebroed.



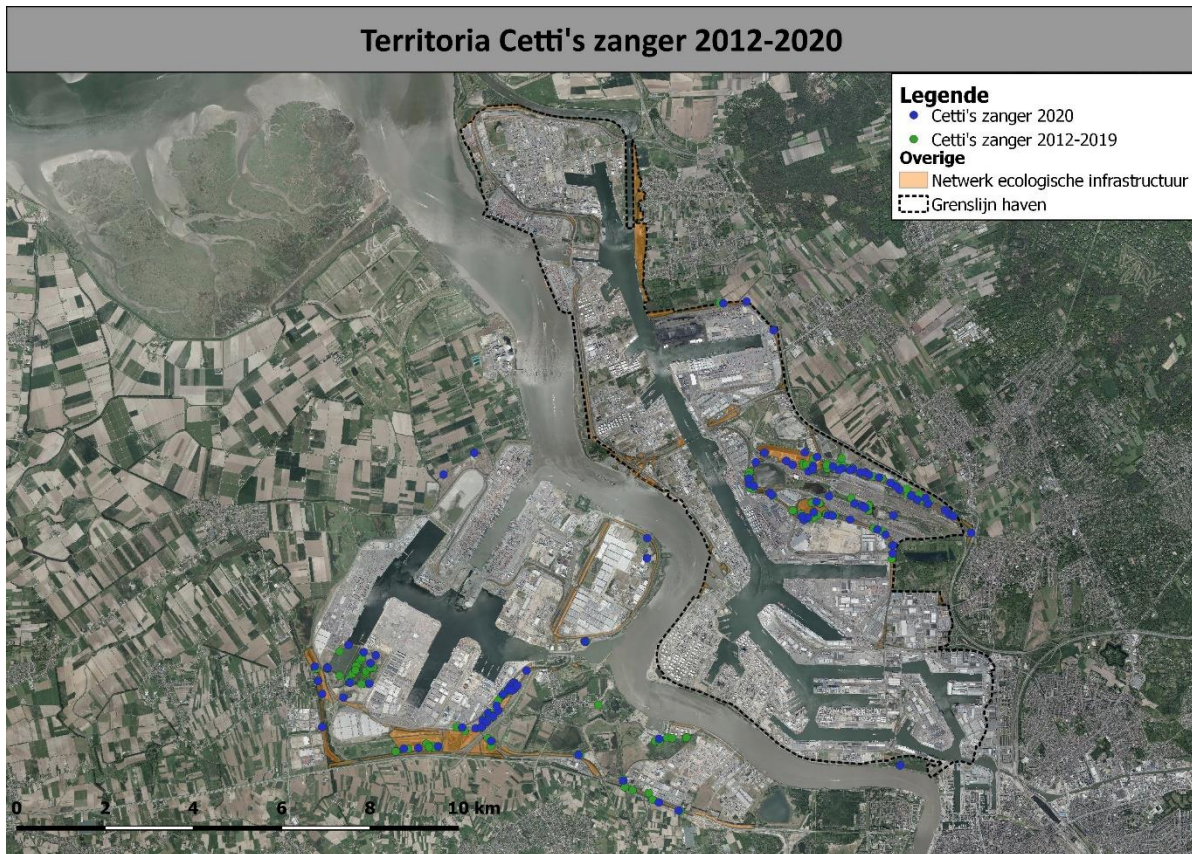
Figuur 10: Evolutie van het aantal territoria van Baardman sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



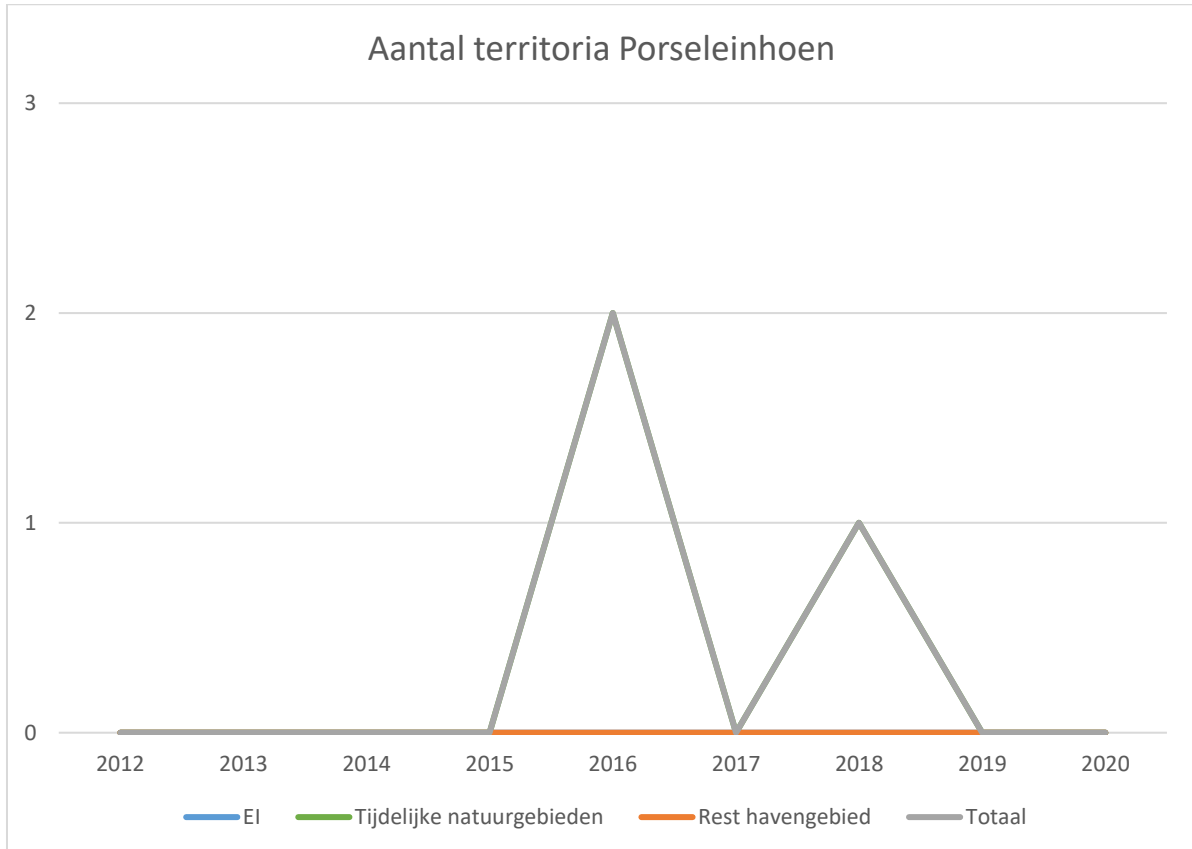
Figuur 11: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Baardman in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



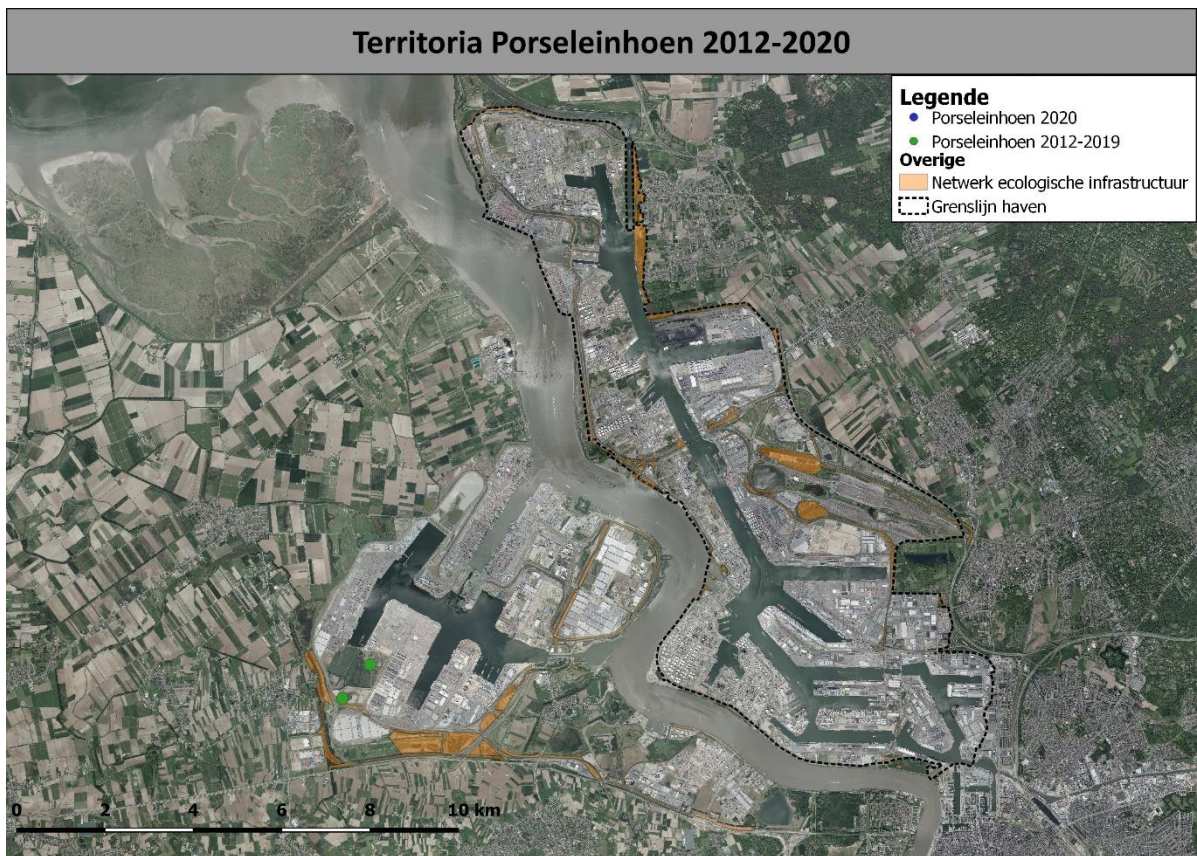
Figuur 12: Evolutie van het aantal territoria van Cetti's zanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



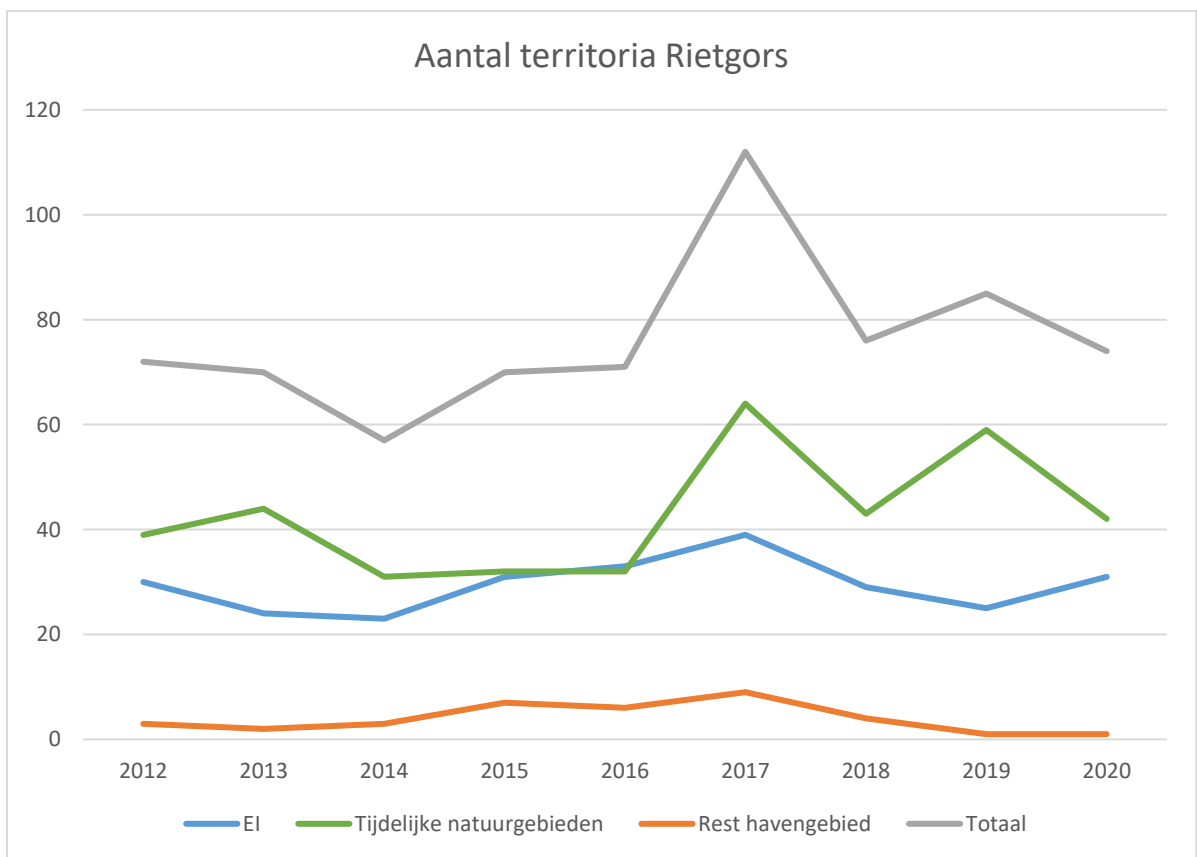
Figuur 13: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Cetti's zanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



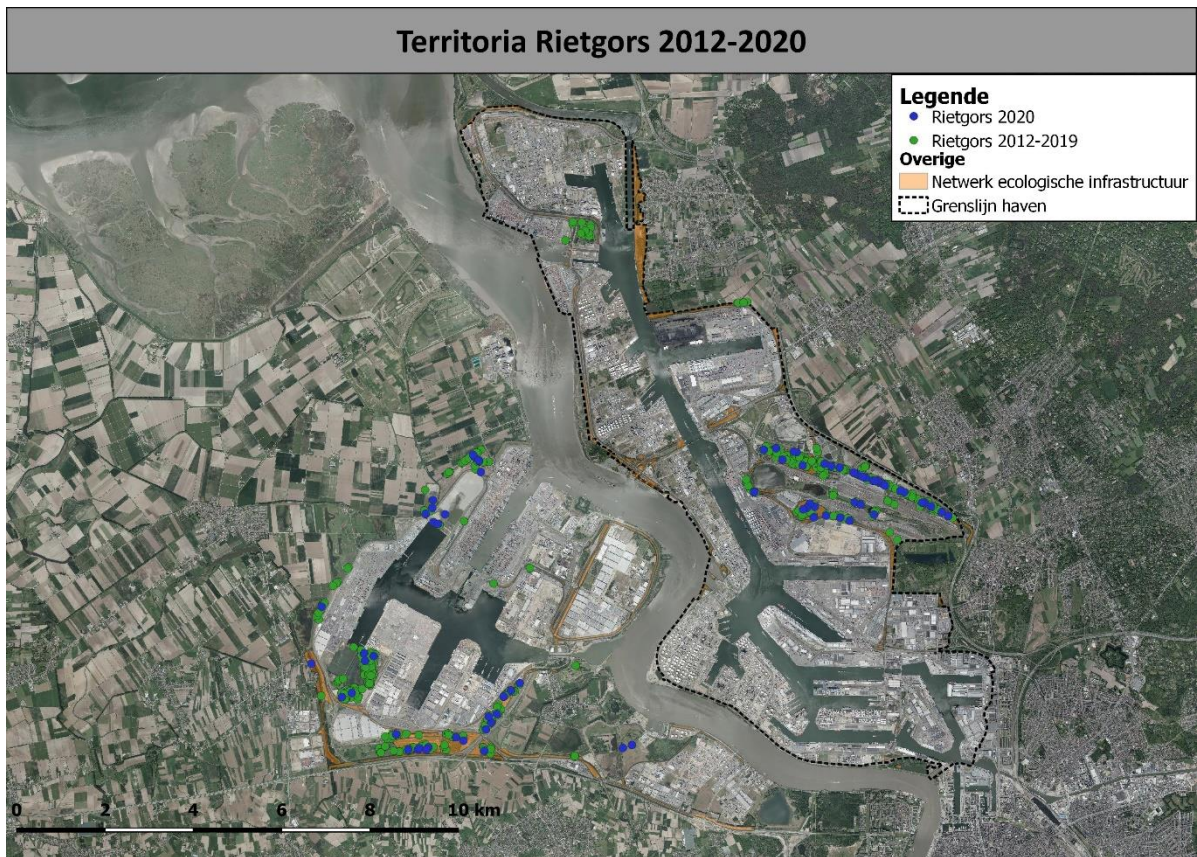
Figuur 14: Evolutie van het aantal territoria van Porseleinhoen sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



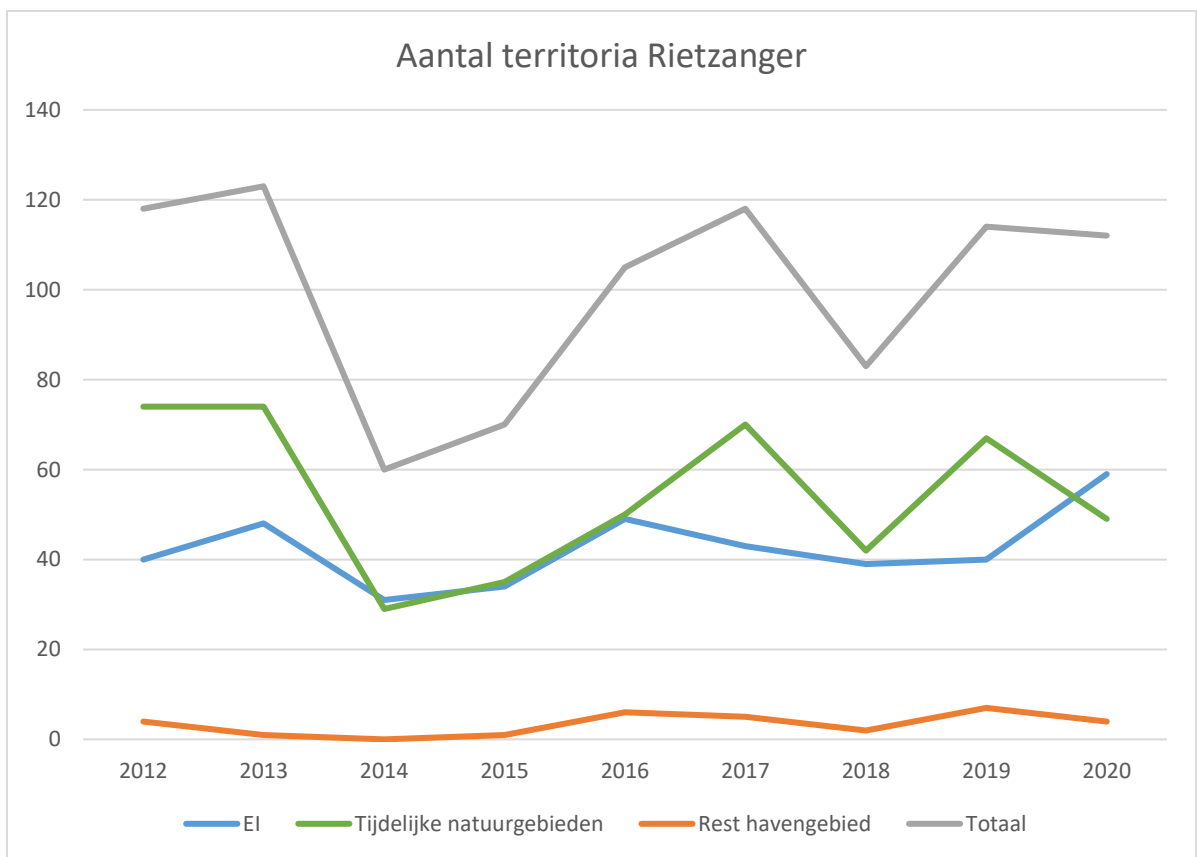
Figuur 15: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Porseleinhoen in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



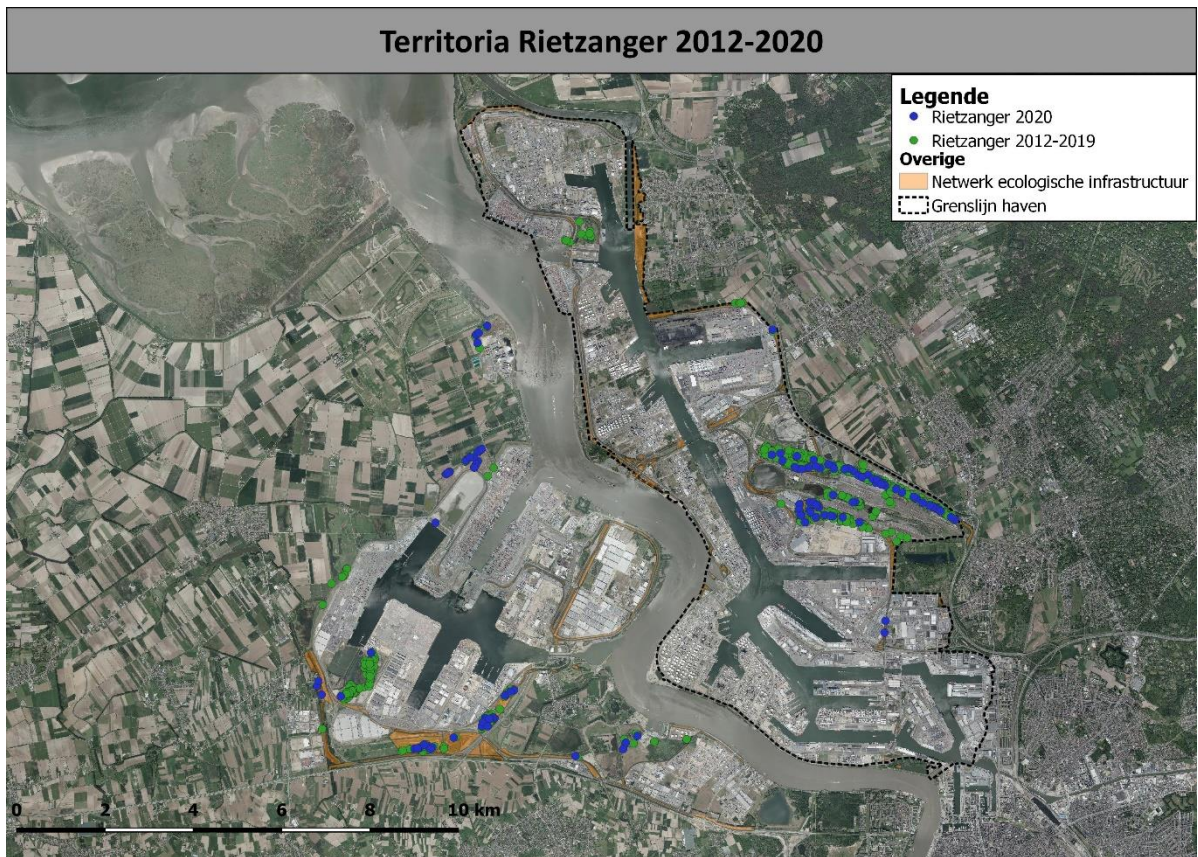
Figuur 16: Evolutie van het aantal territoria van Rietgors sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



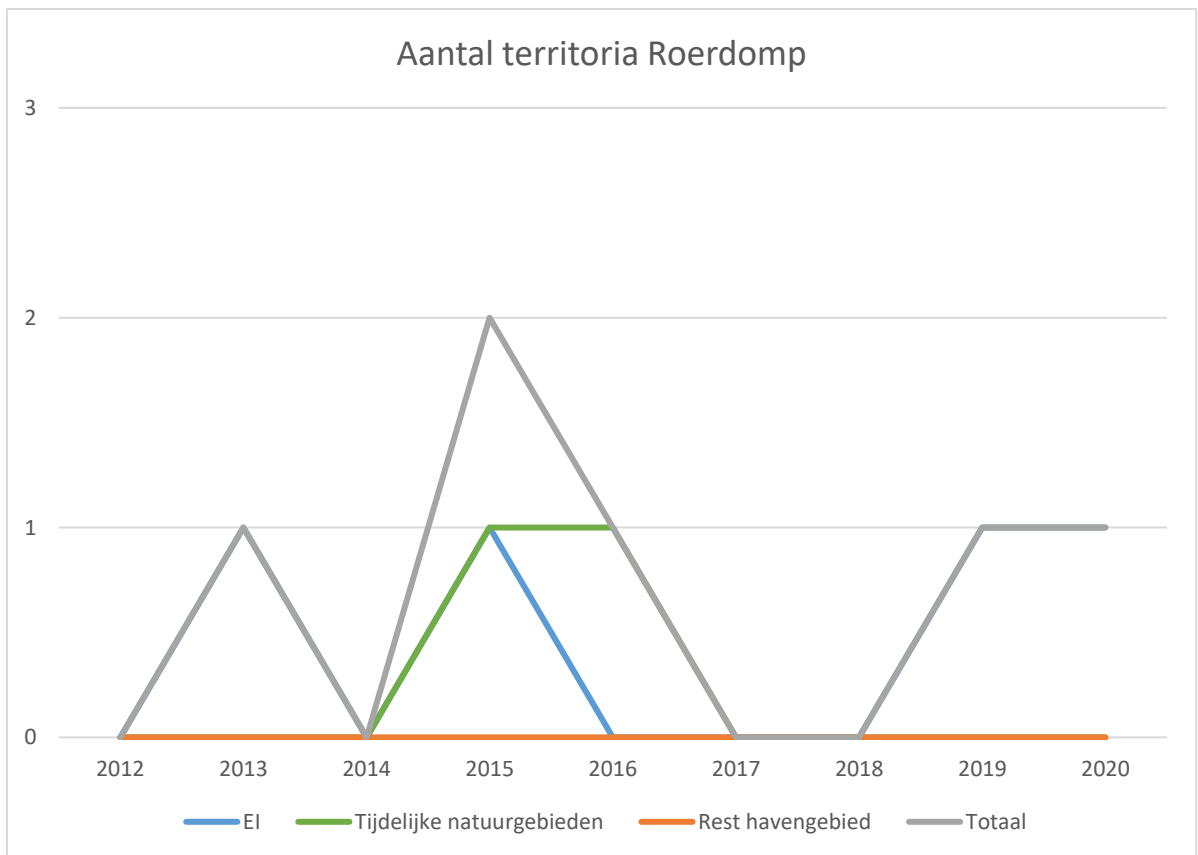
Figuur 17: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Rietgors in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



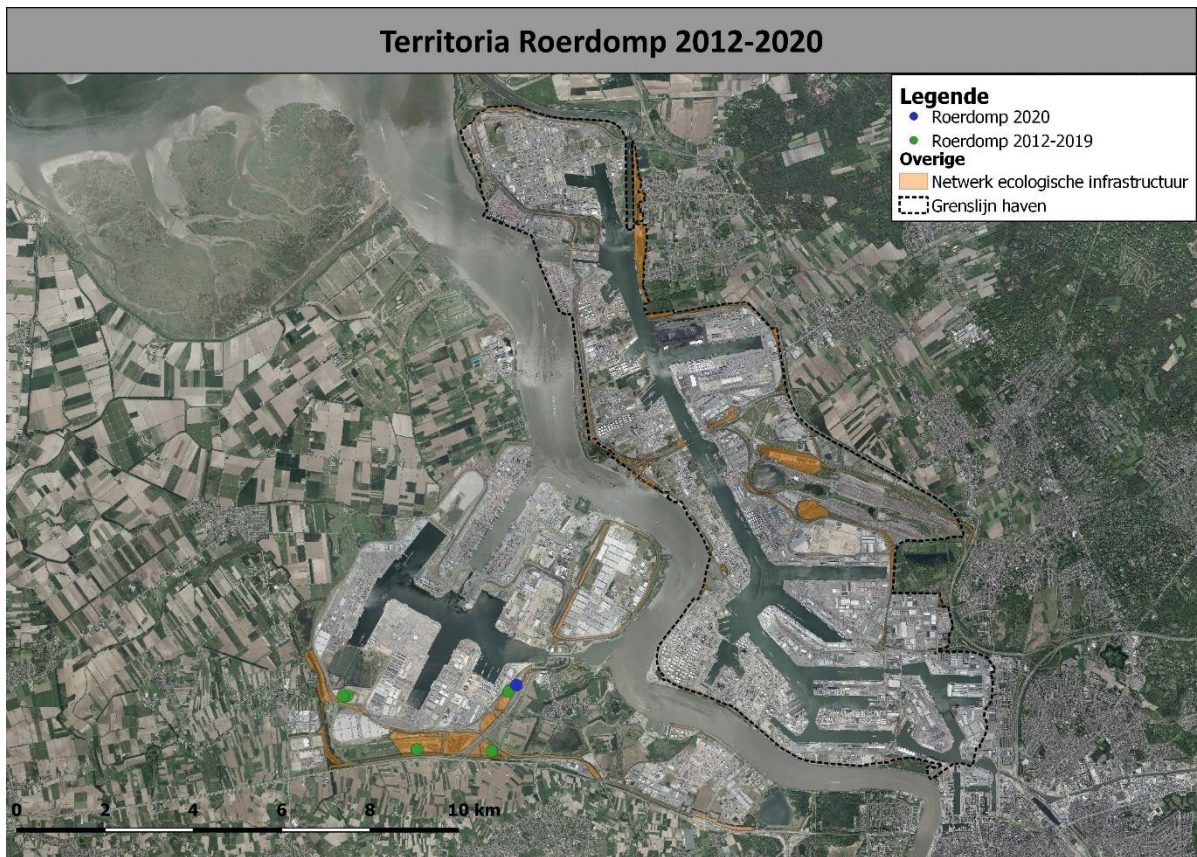
Figuur 18: Evolutie van het aantal territoria van Rietzanger sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



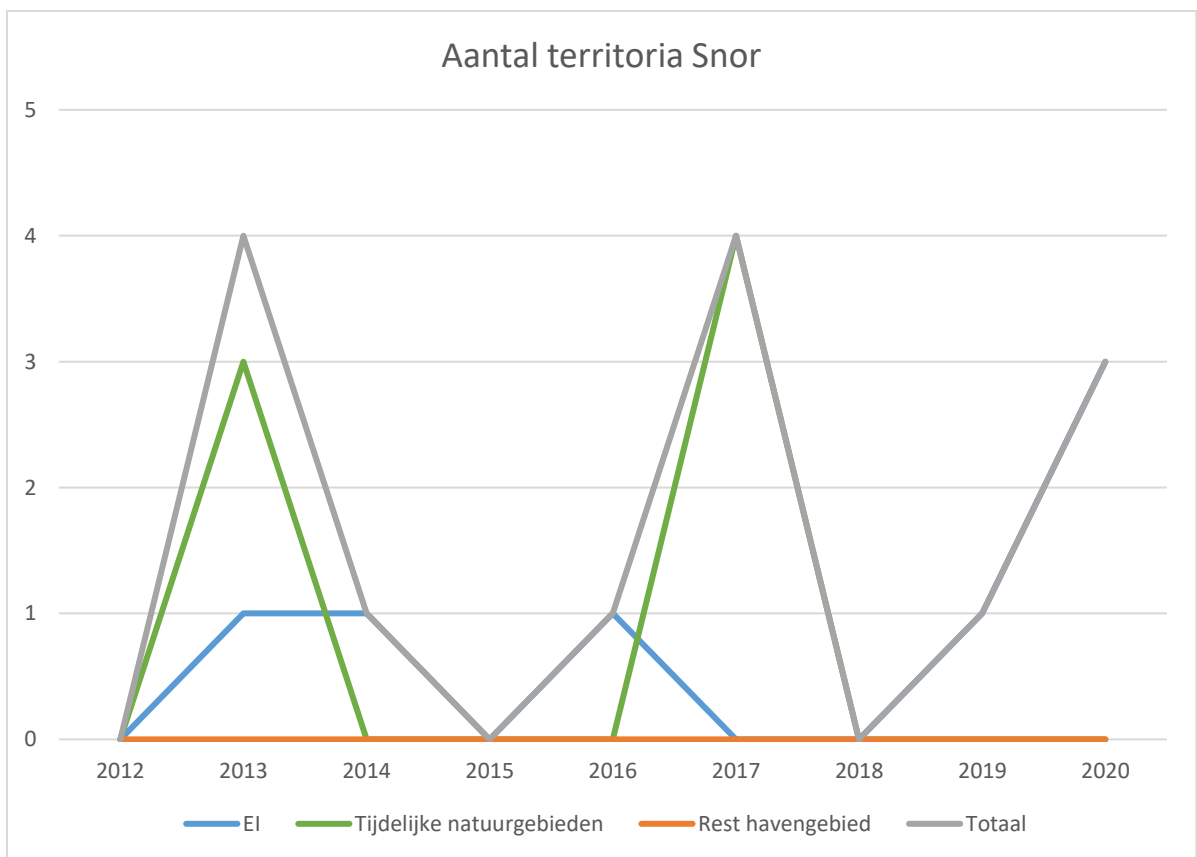
Figuur 19: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Rietzanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



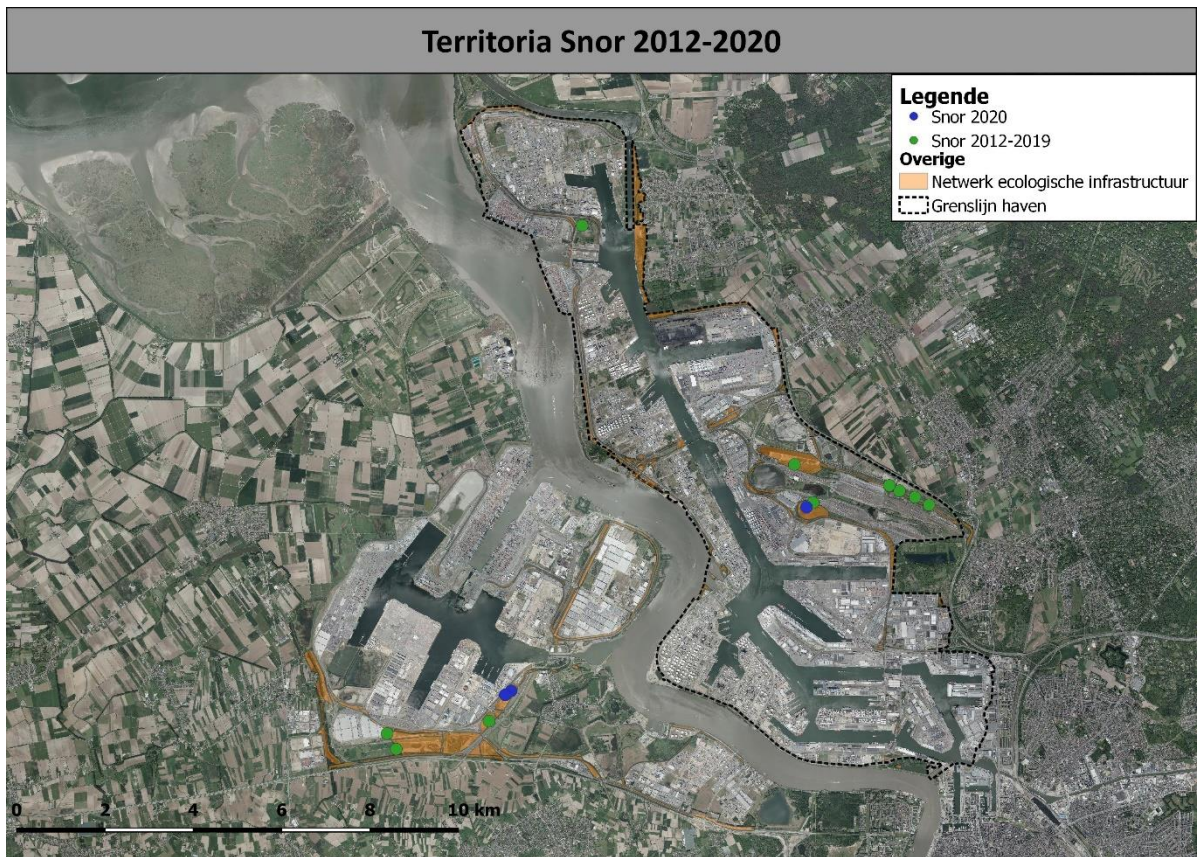
Figuur 20: Evolutie van het aantal territoria van Roerdomp sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 21: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Roerdomp in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



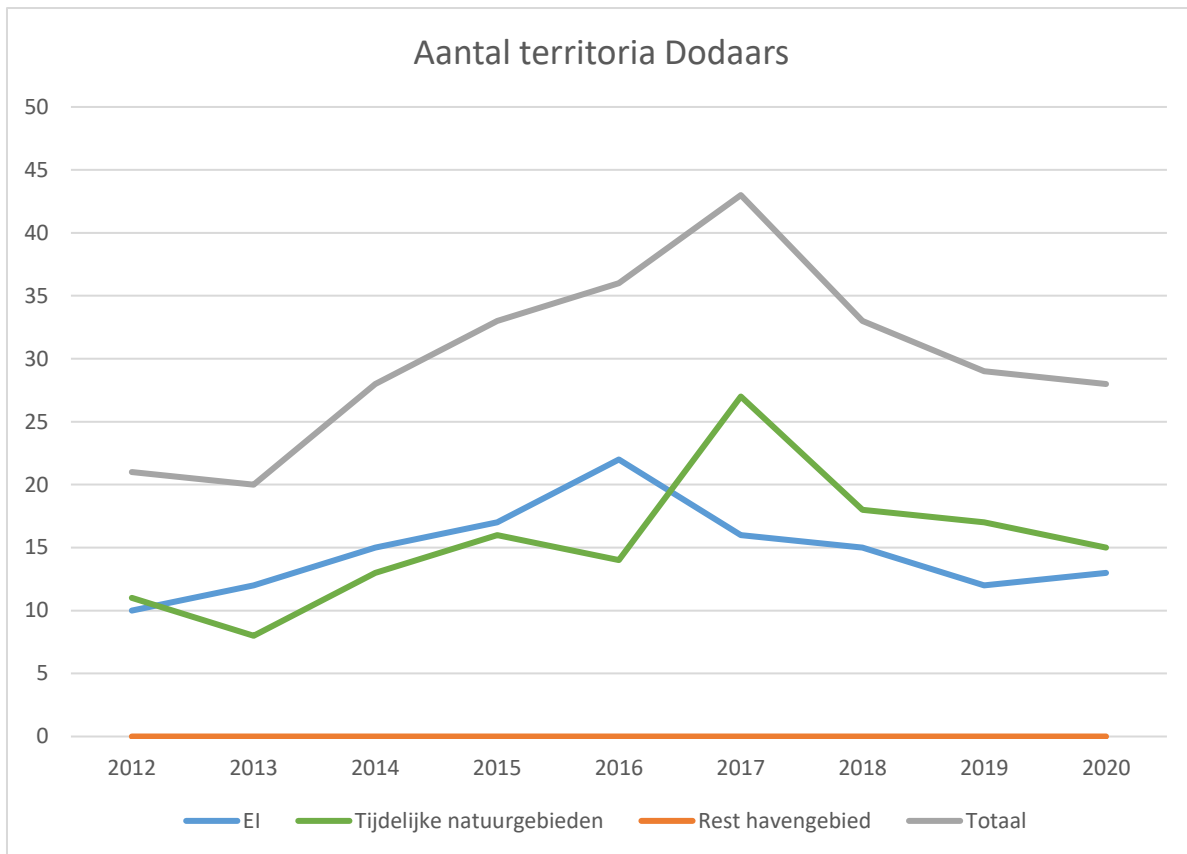
Figuur 22: Evolutie van het aantal territoria van Snor sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



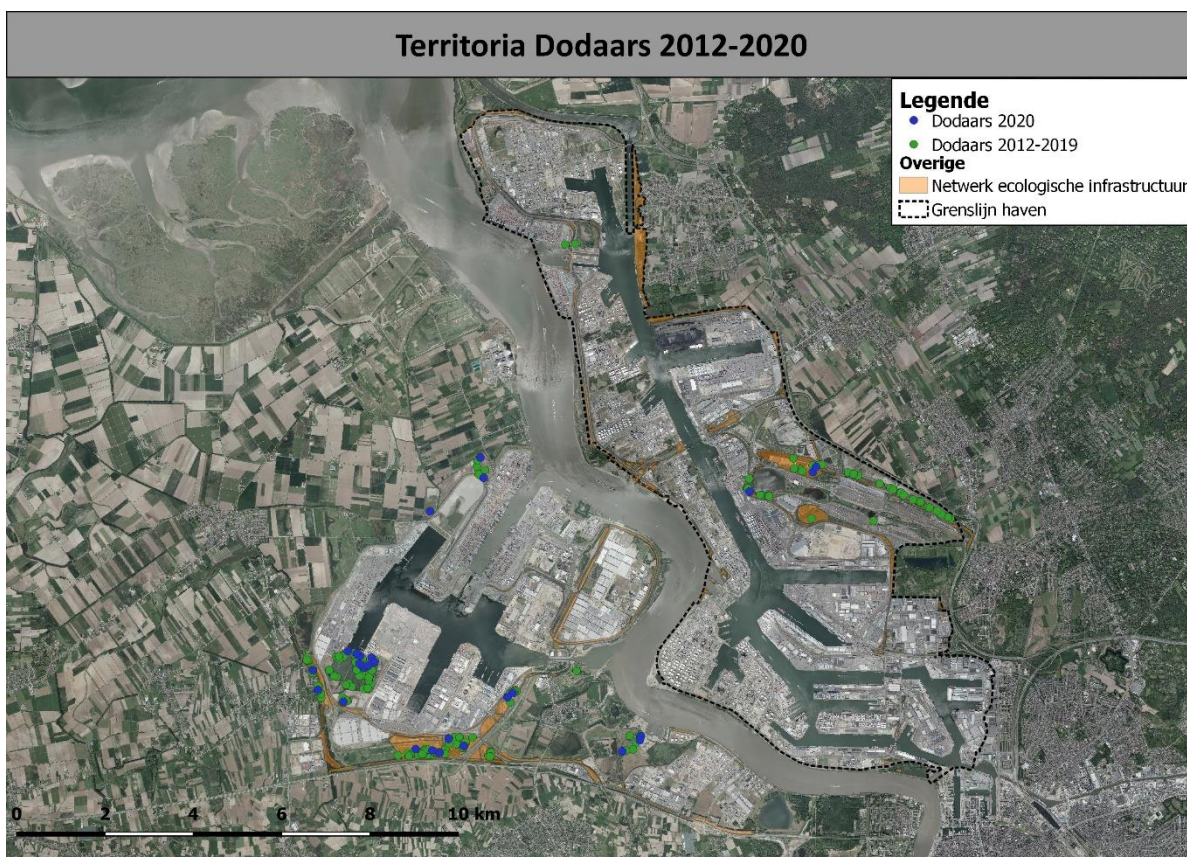
Figuur 23: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Snor in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019

Meeliftende soorten van open water

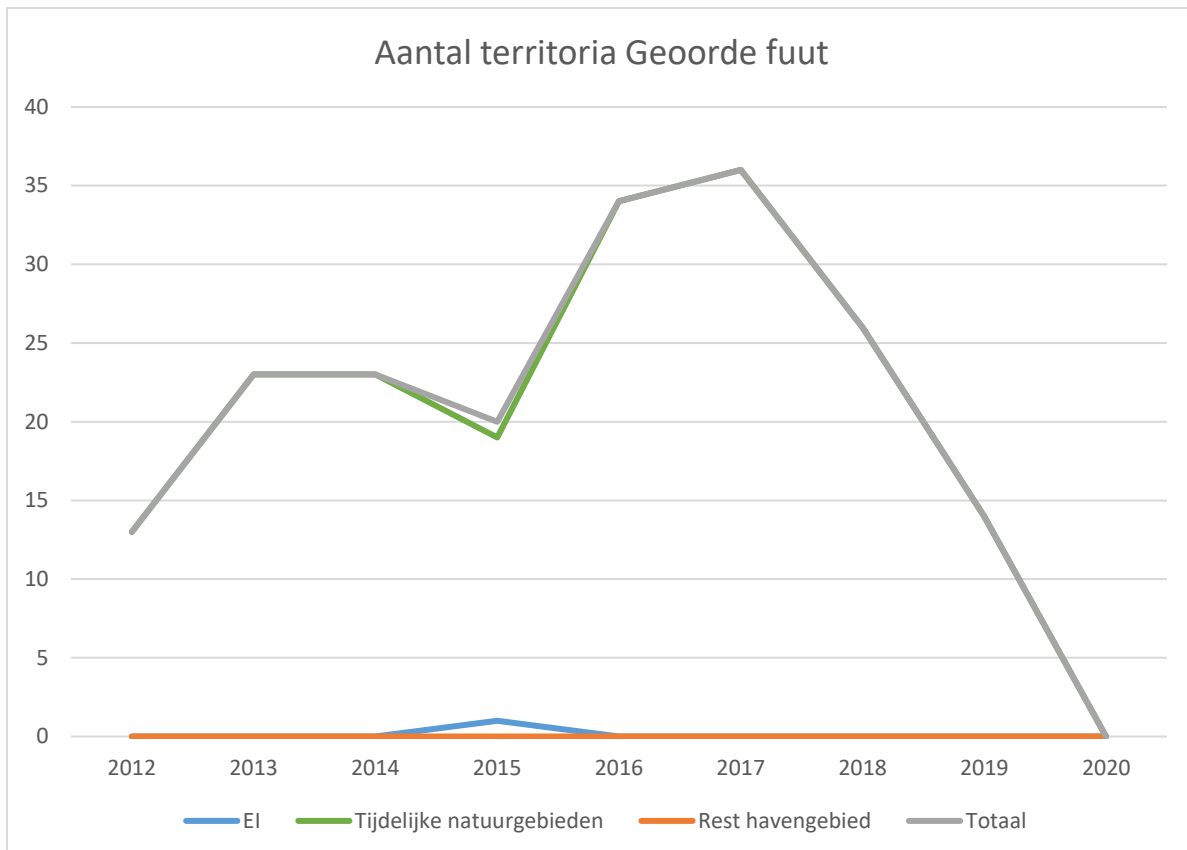
In figuur 24 tot figuur 40 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria van meeliftende soorten van open water doorheen de jaren per soort en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2019 en voor 2020 op kaart weergegeven. Voor de Lepelaar wordt enkel een grafiek met het aantal nesten getoond, aangezien deze in het havengebied nog steeds op slechts 1 locatie broeden.



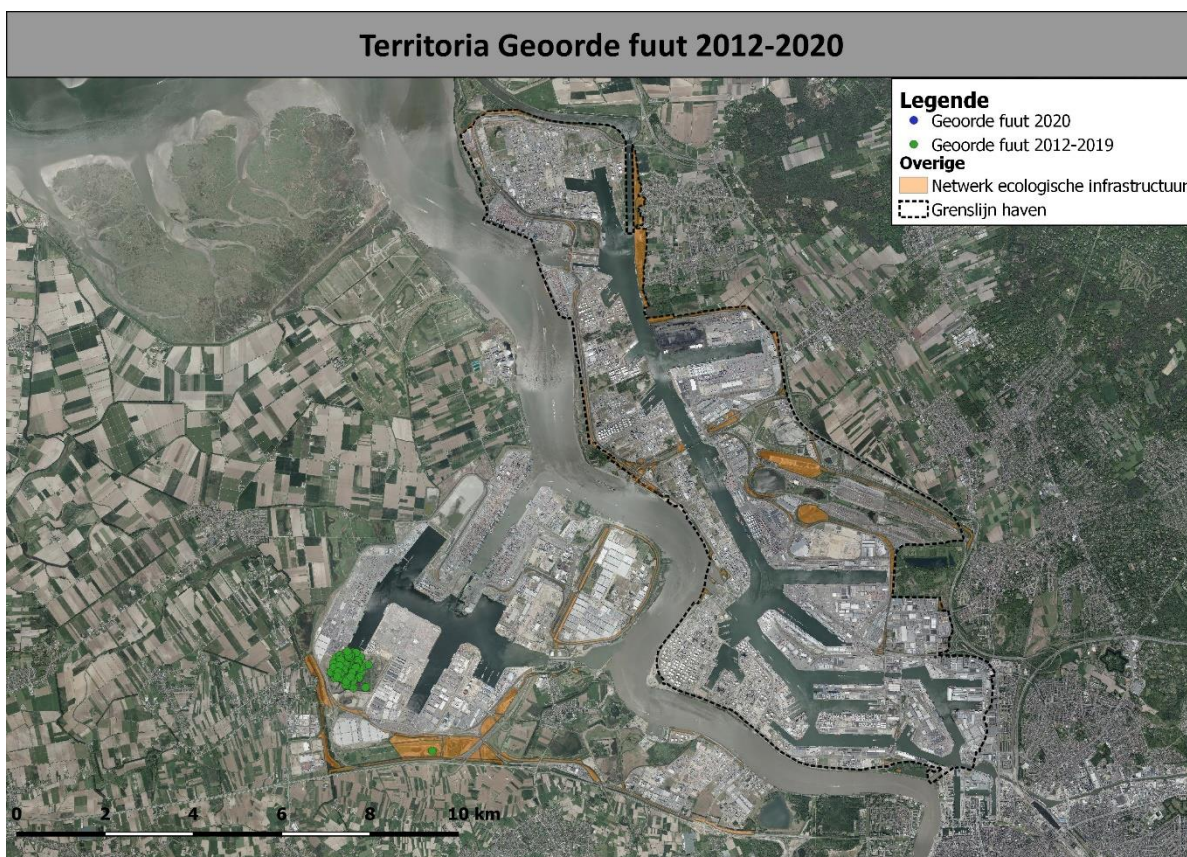
Figuur 24: Evolutie van het aantal territoria van Dodaars sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



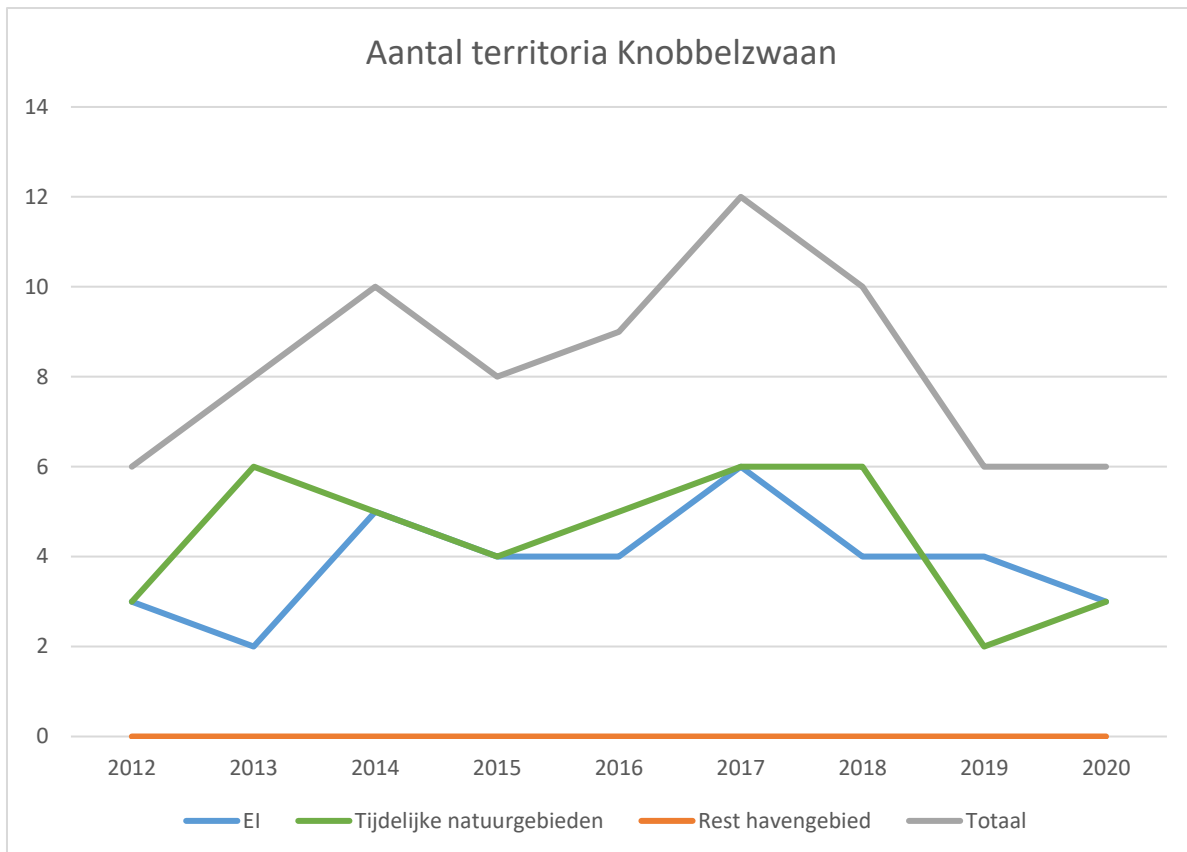
Figuur 25: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Dodaars in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



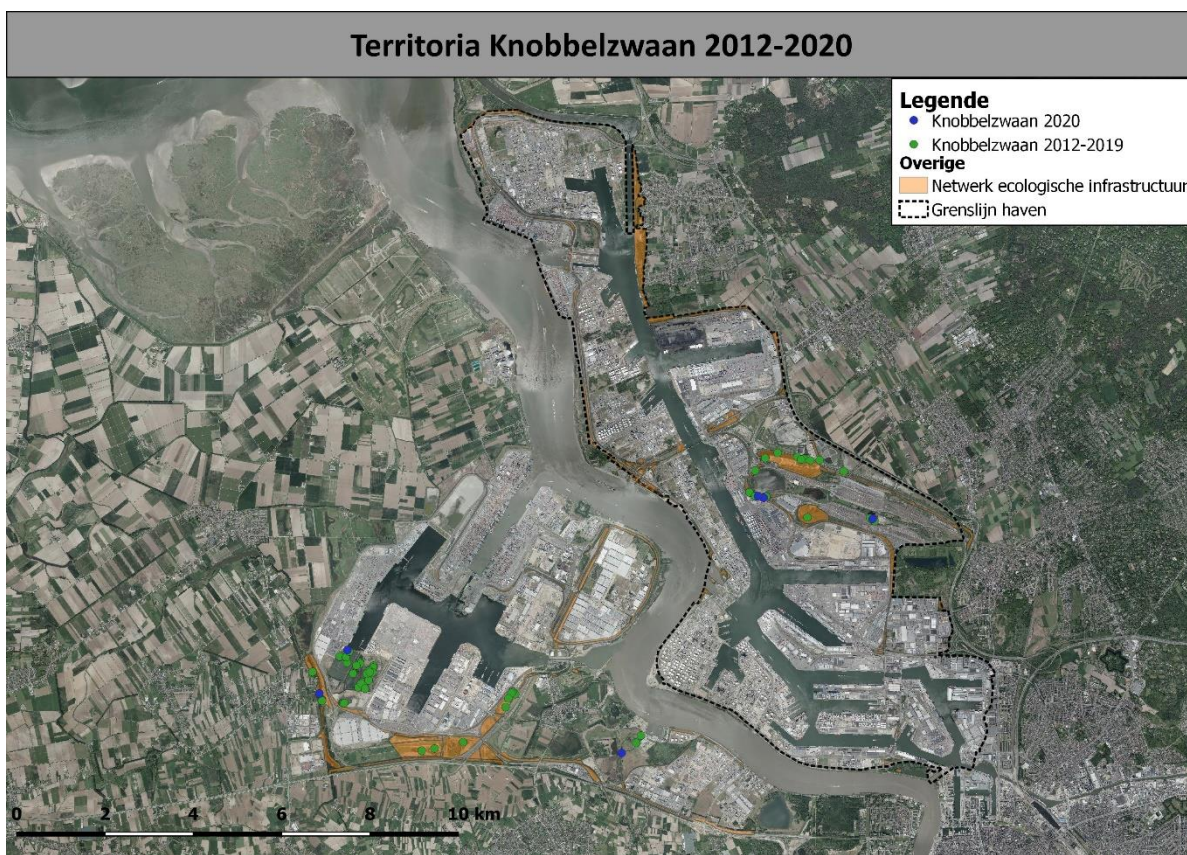
Figuur 26: Evolutie van het aantal territoria van Geoorde fuut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



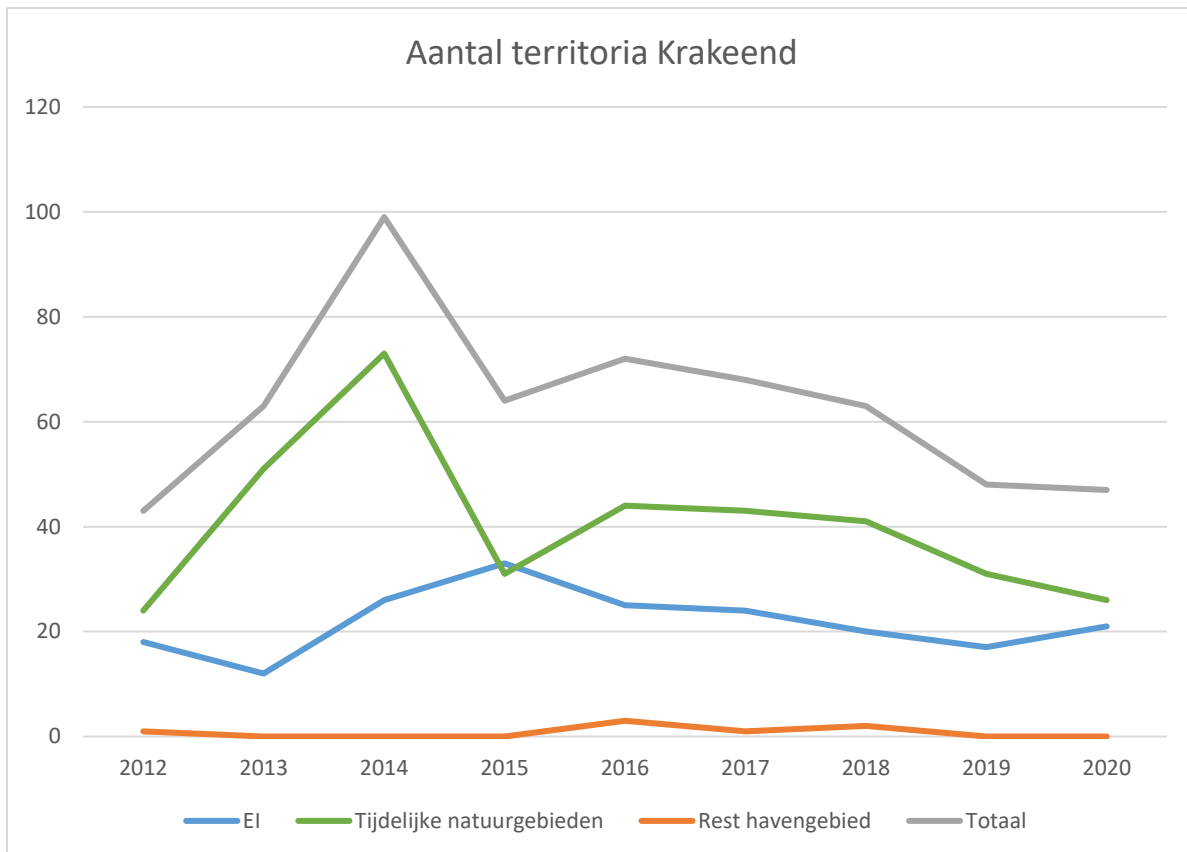
Figuur 27: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Geoorde fuut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



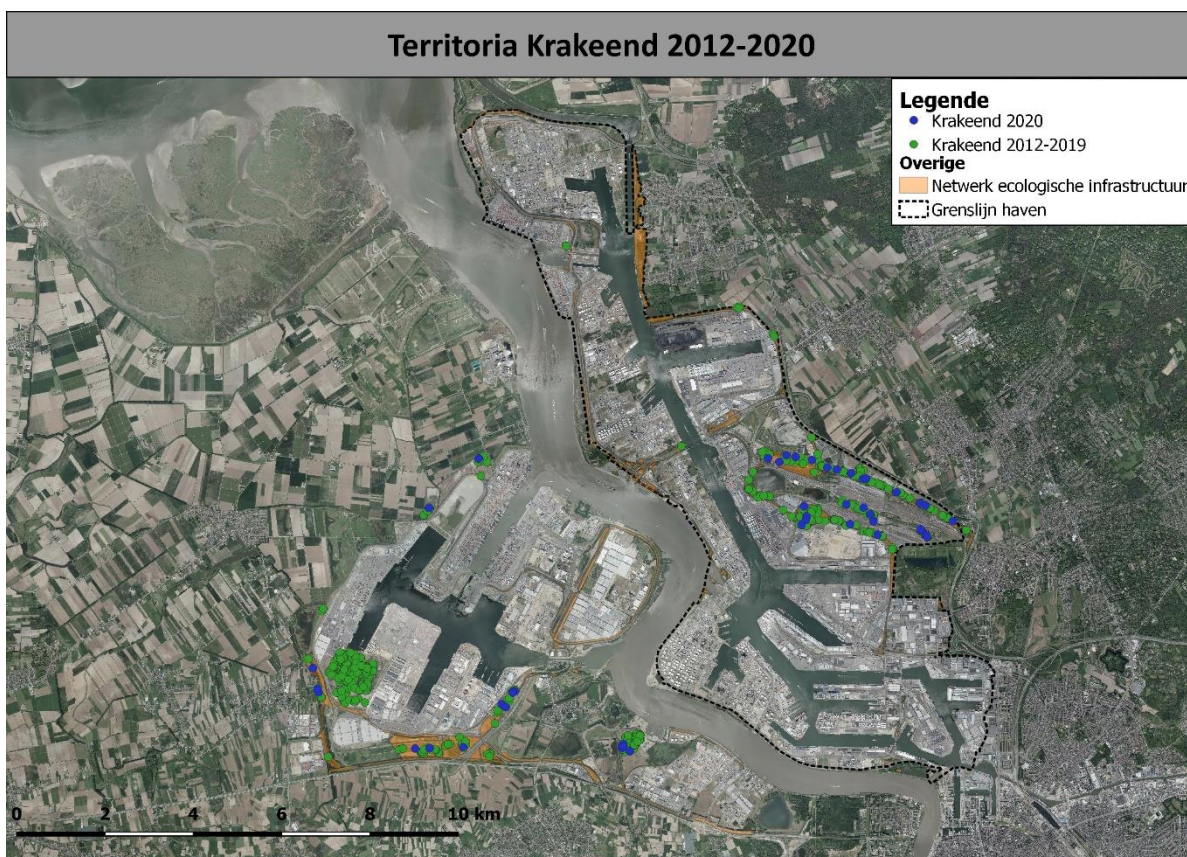
Figuur 28: Evolutie van het aantal territoria van Knobbelzwaan sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



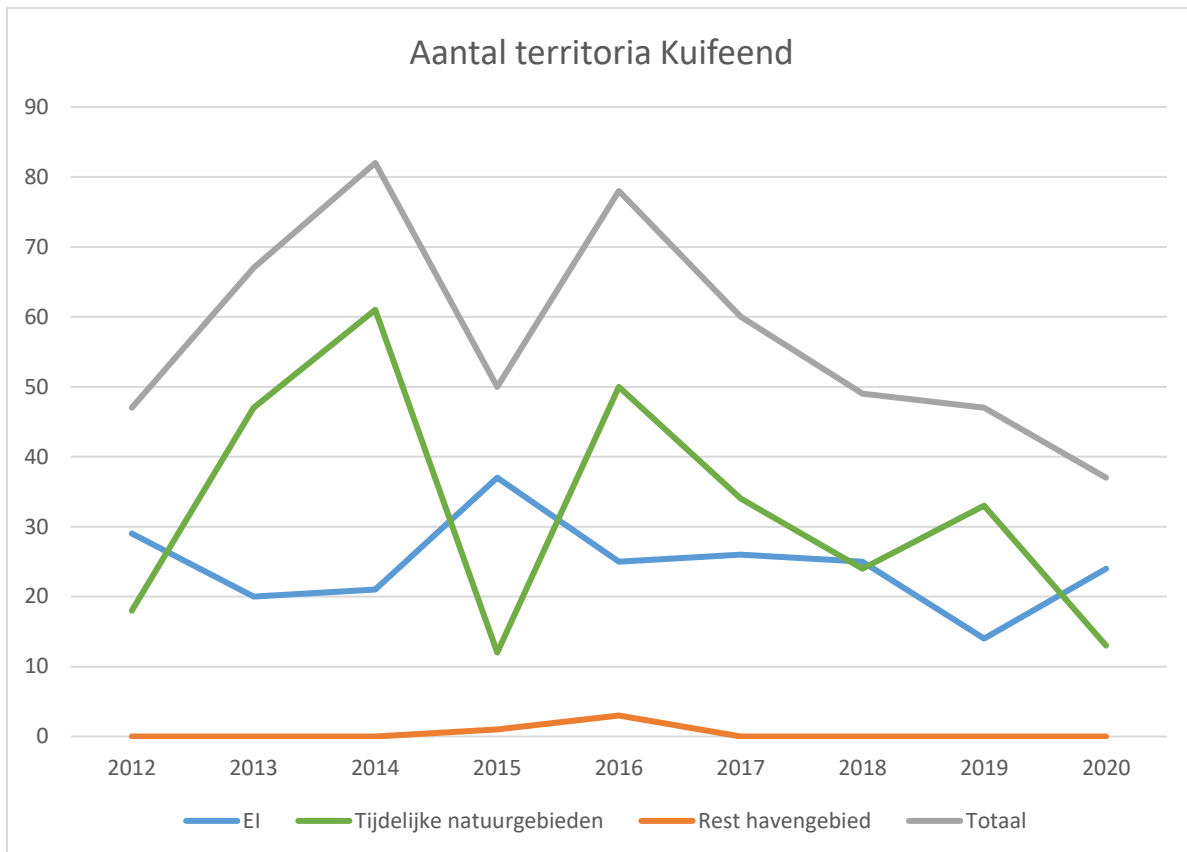
Figuur 29: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Knobbelzwaan in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



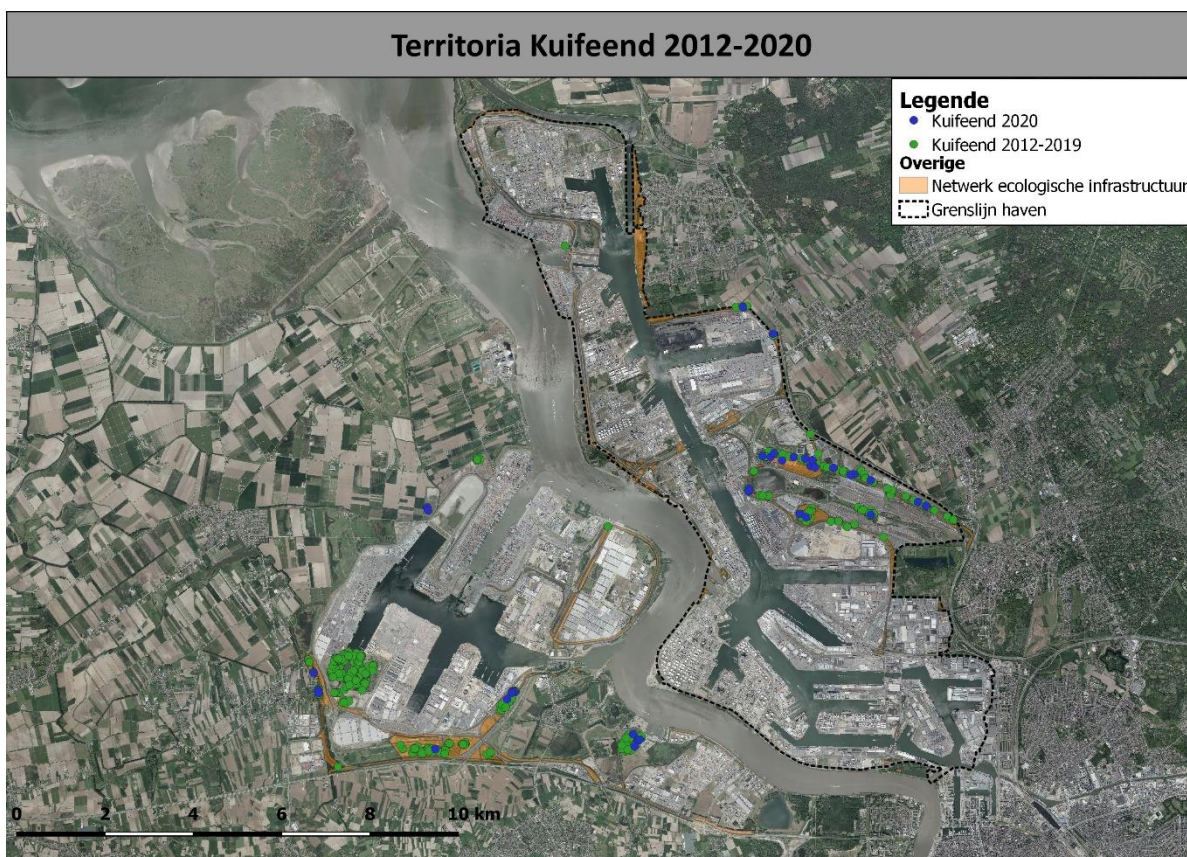
Figuur 30: Evolutie van het aantal territoria van Krakeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



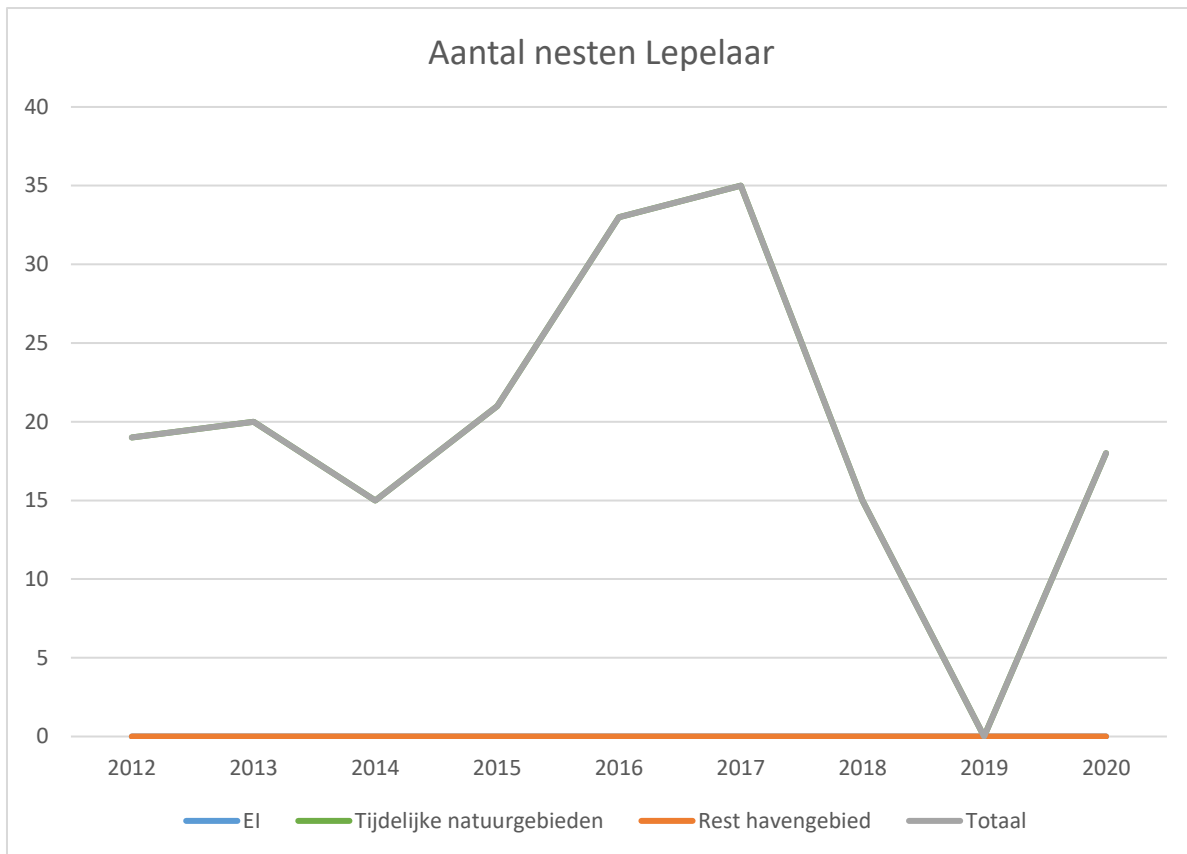
Figuur 31: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Krakeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



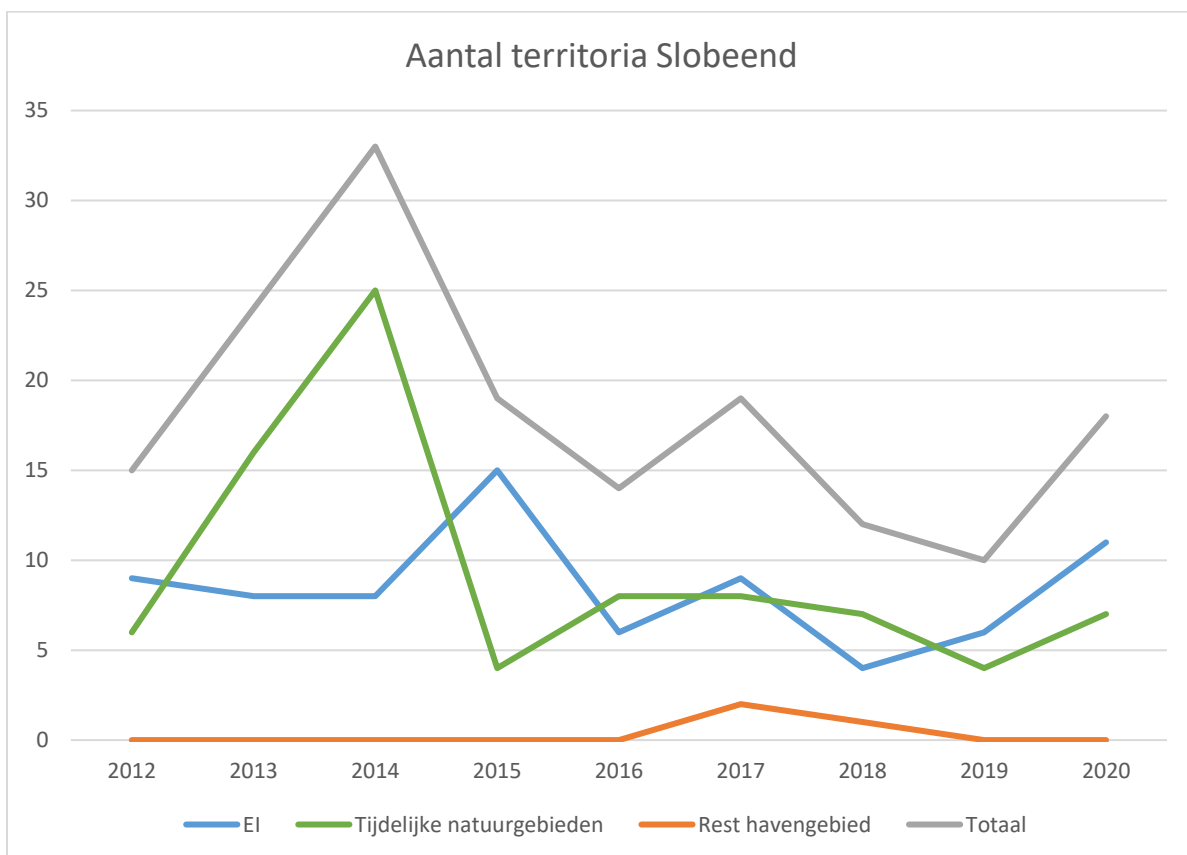
Figuur 32: Evolutie van het aantal territoria van Kuifeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



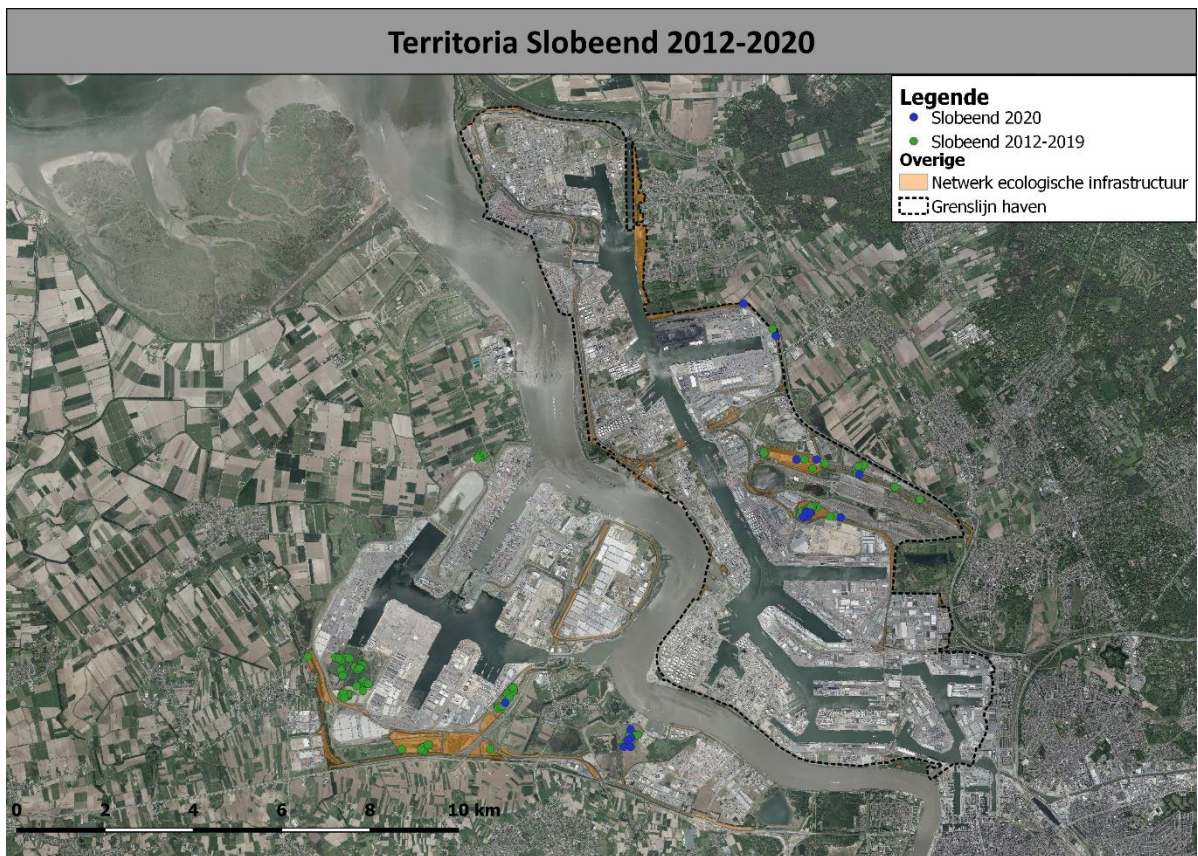
Figuur 33: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Kuifeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



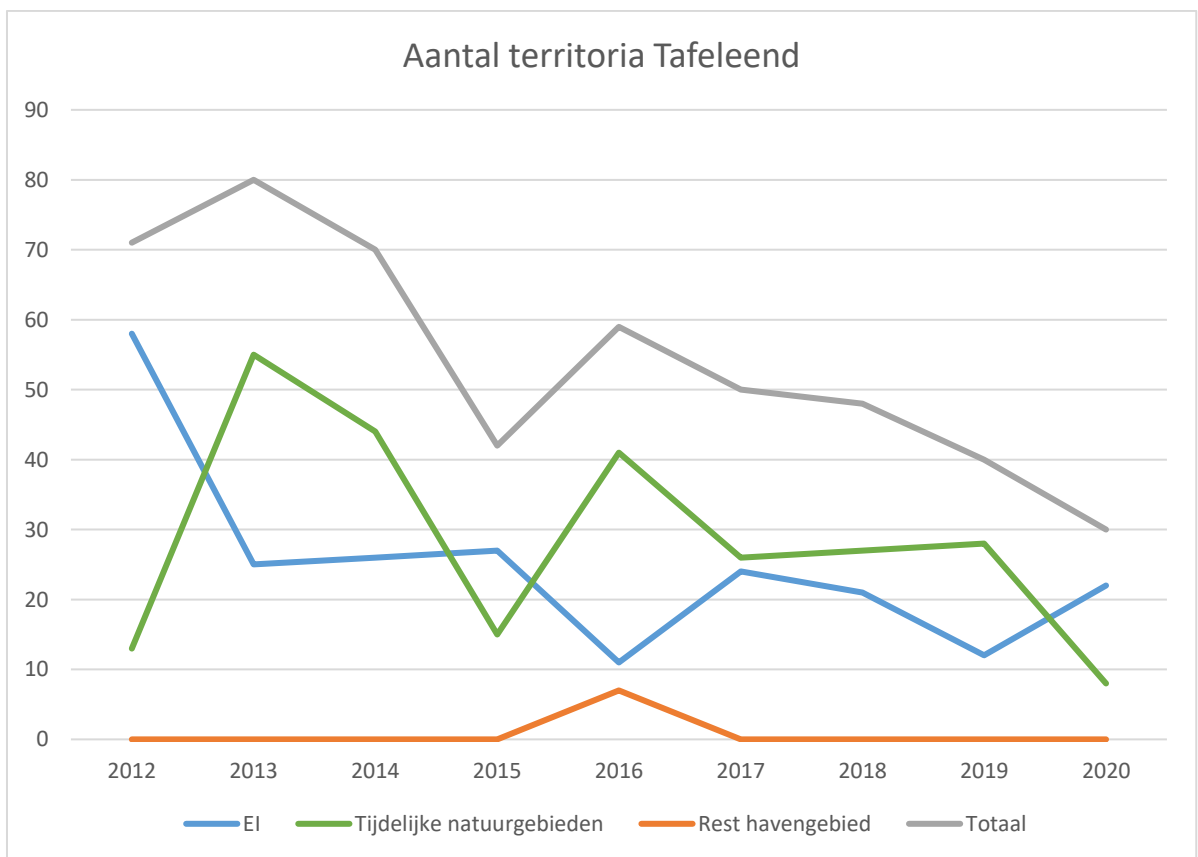
Figuur 34: Evolutie van het aantal territoria van Lepelaar sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



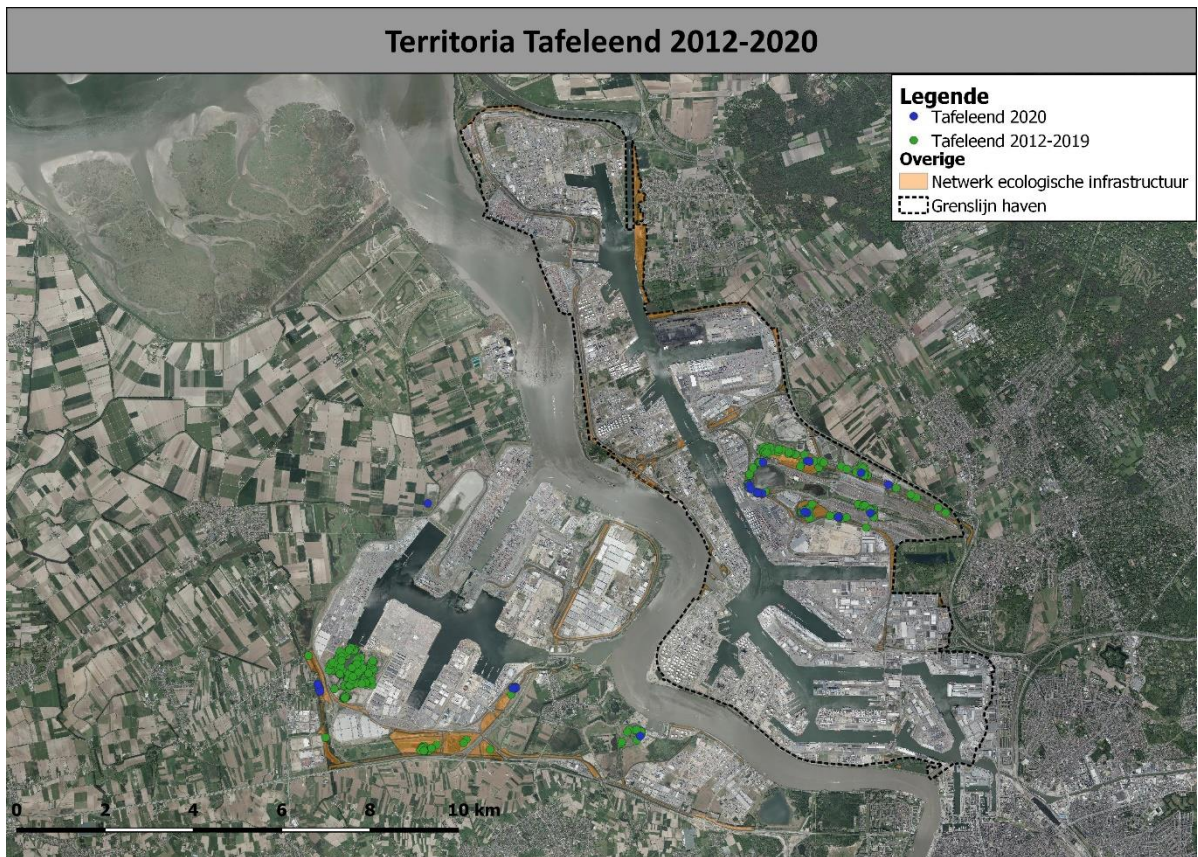
Figuur 35: Evolutie van het aantal territoria van Slobeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



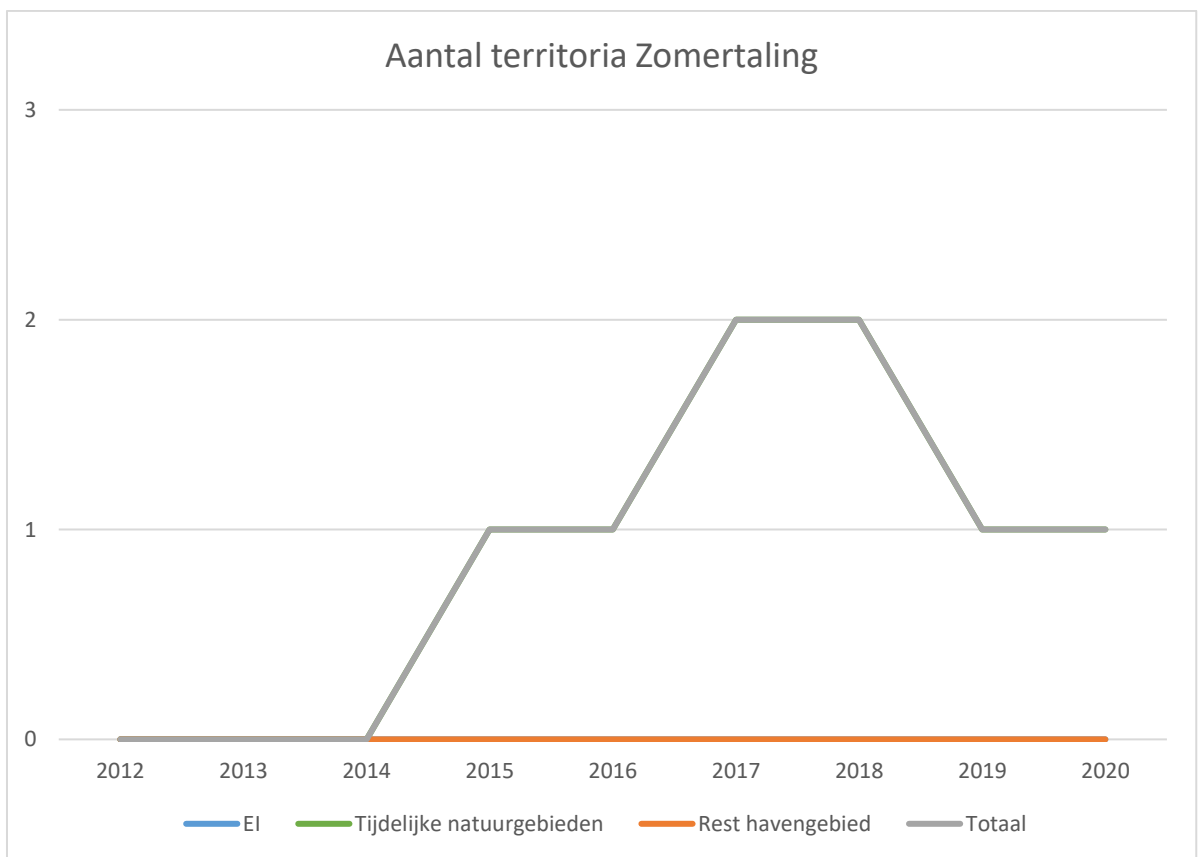
Figuur 36: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Slobeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



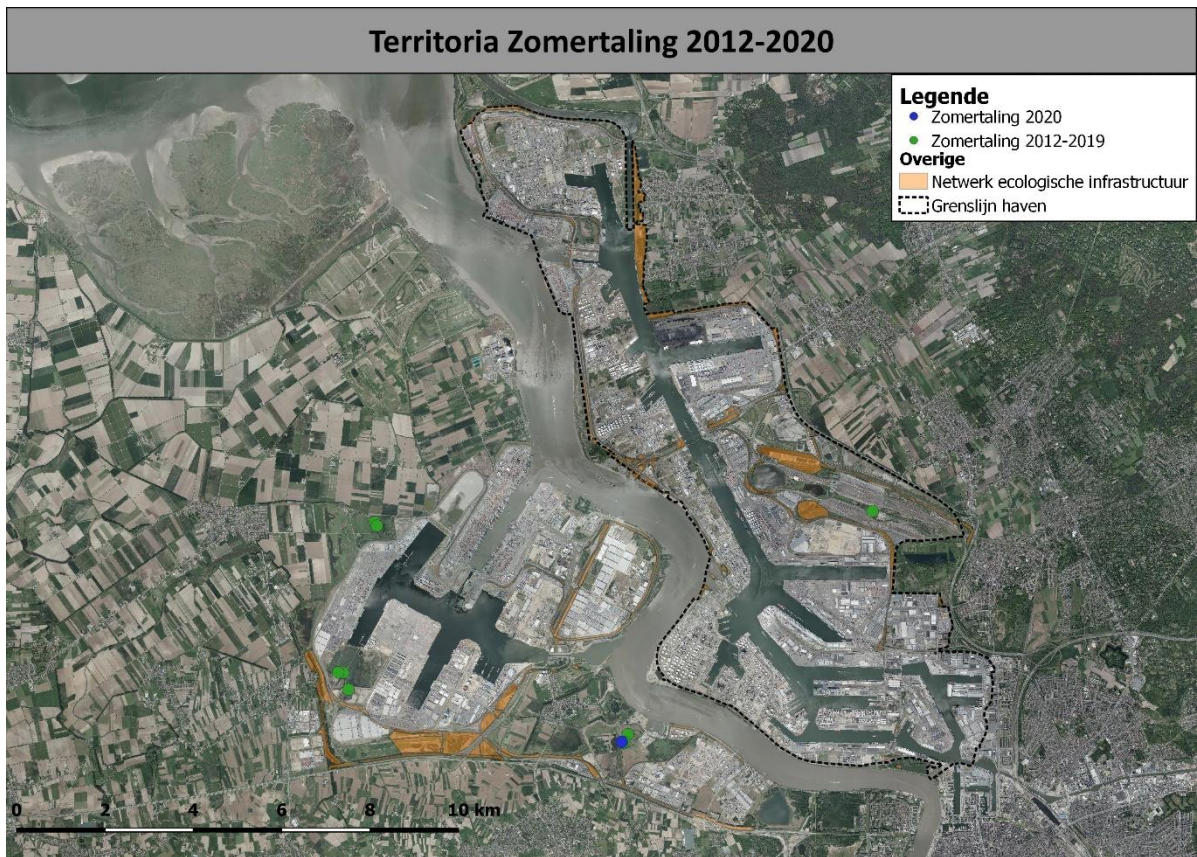
Figuur 37: Evolutie van het aantal territoria van Tafeleend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 38: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Tafeleend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



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



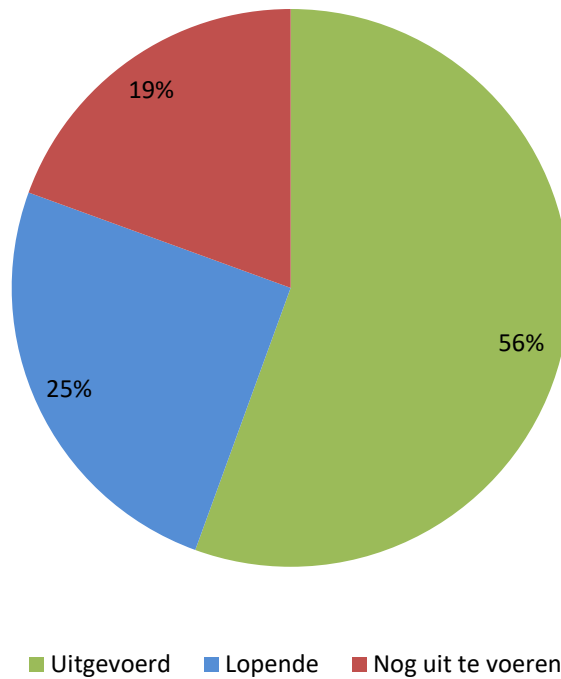
Figuur 40: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Zomertaling in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019

2.1.3 Actieprogramma SBP

Voor Blauwborst worden er omwille van de overgang tussen SBP1 en SBP2 ook nog enkele maatregelen voor Bruine kiekendief besproken, omdat deze in SBP1 ook nog als paraplu-soort werd meegenomen.

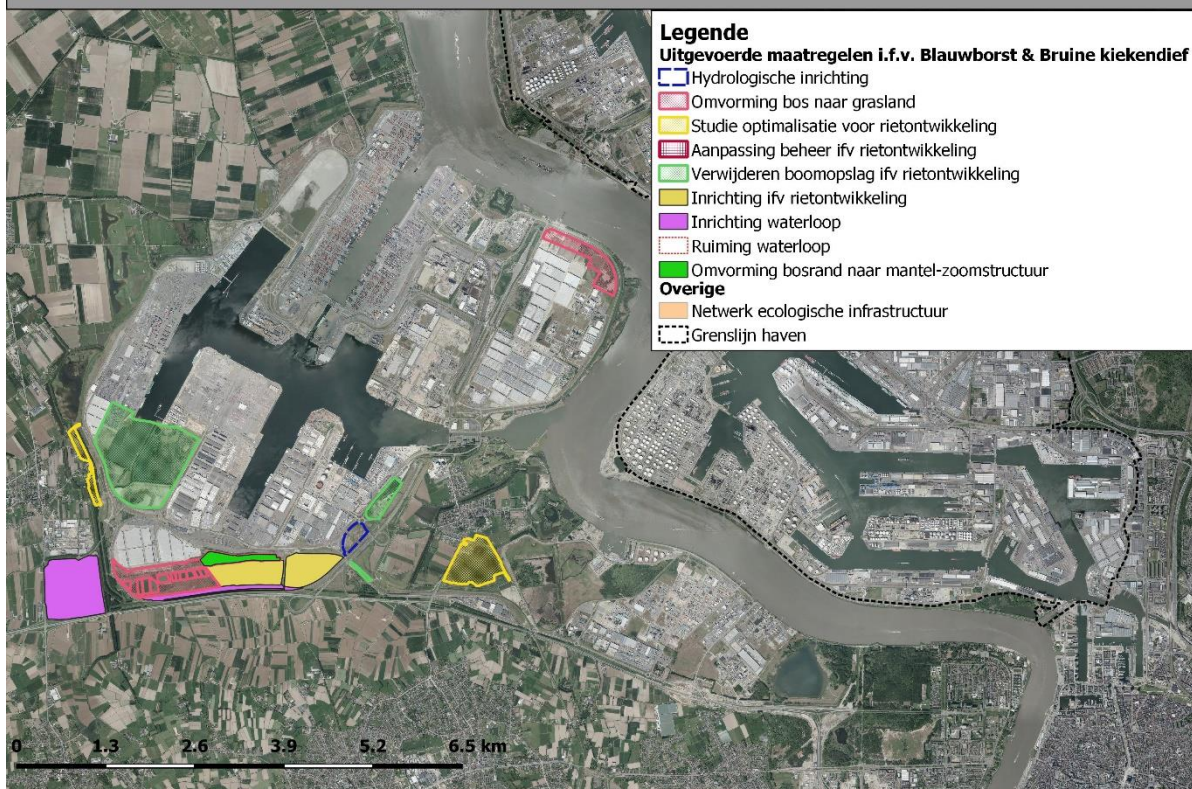
In figuur 41 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Blauwborst (en Bruine kiekendief) opgenomen eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 42 en figuur 43 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.

Maatregelen SBP Blauwborst

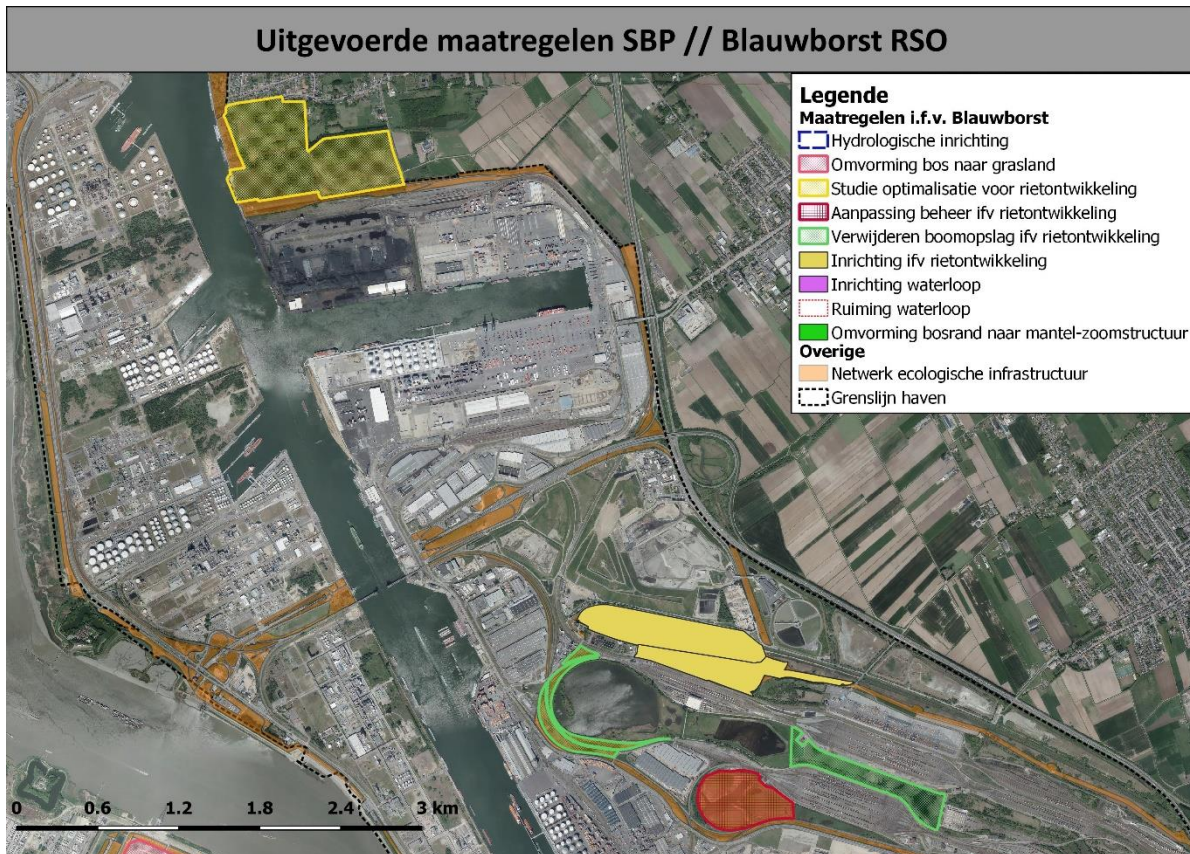


Figuur 41: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Blauwborst

Uitgevoerde maatregelen SBP // Blauwborst



Figuur 42: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Blauwborst op LSO

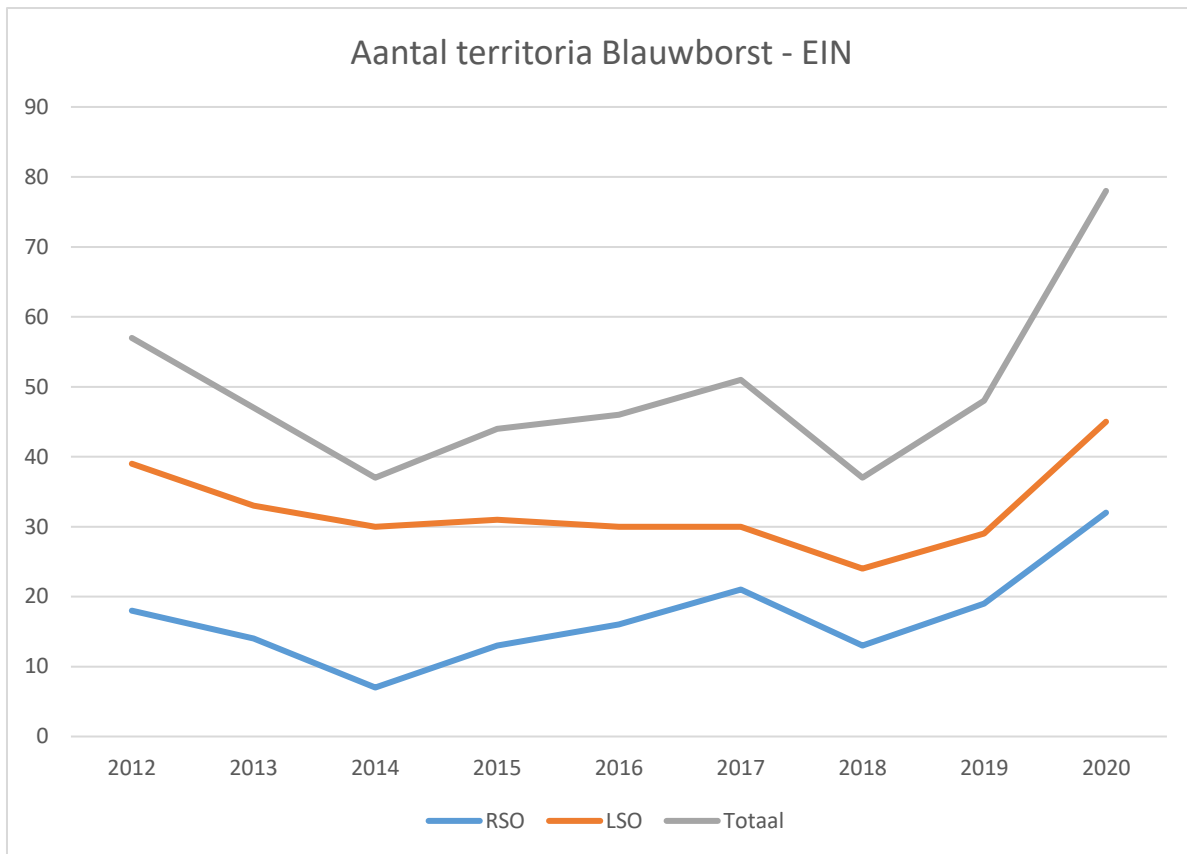


Figuur 43: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Blauwborst op RSO

2.1.4 Bespreking

2.1.4.1 Aantal territoria

Zoals in figuur 3 getoond wordt, was 2020 een zeer goed jaar voor Blauwborst in de EI. Voor het eerst sinds de start van het (intussen afgelopen) eerste SBP werd de hoogste doelstelling van 60 territoria in het netwerk behaald. Met een totaal van 78 opgetekende territoria werd de doelstelling zelfs sterk overschreden. Dit betreft een zeer sterke stijging tegenover alle jaren voorheen, toen er een maximum van 57 territoria werd genoteerd (in 2012). Figuur 44 laat zien dat deze stijging zich zowel op RSO en LSO voordeed.



Figuur 44: Vergelijking van het aantal territoria van Blauwborst tussen RSO en LSO

De stijging was echter niet volledig gelijkmatig verdeeld over de verschillende gebieden van het netwerk. Er werden voornamelijk hoge aantallen vastgesteld in enkele van de grotere gebieden. Op RSO ging het dan voornamelijk over enkele gebieden in het Rangeerstation Antwerpen-Noord, zoals de Grote kreek (7 territoria, tegenover 1 tot 3 in eerdere jaren) en het Oud Schijn (7 territoria, voorheen maximaal 4). In deze gebieden is de rietoppervlakte de laatste jaren grotendeels gelijk gebleven (tot licht toegenomen, voornamelijk in de Grote kreek), zodat deze stijging hier niet meteen aan gekoppeld kan worden. Wel werd in beide gebieden de wilgenopslag in het riet aangepakt door vrijwilligers (de Groene tornado's), waardoor er toch een grotere oppervlakte open riet aanwezig was.

Ook op LSO kunnen de hoge aantallen voornamelijk toegeschreven worden aan enkele grotere gebieden, namelijk Steenlandpolder (17 territoria, voorheen maximaal 11) en Haasop, inclusief de Groenknolzone (19 territoria, de eerste keer dat dat aantal in het gebied wordt gehaald sinds 2013). In Steenlandpolder is de oppervlakte aan riet de laatste jaren licht toegenomen (door onder andere het verwijderen van boomopslag en het kappen van een stukje bos in Steenlandpolder zuid), maar deze toename aan rietoppervlakte was te beperkt om de toename van het aantal territoria te verklaren. Het hoge aantal territoria hier kan dan ook niet verklaard worden door de oppervlakte aan geschikt habitat. In Haasop is er intussen wel sprake van een toename in rietoppervlakte in de compensatieplassen, waar dan ook enkele territoria aanwezig waren. Hier viel het daarnaast heel hard op dat er op zowat elk geschikt stuk wel een zangpost aanwezig was, en zelfs in een aantal zones die op het eerste zicht minder geschikt zijn, zoals bijvoorbeeld enkele droge vlierstruwelen. Ook hier was er dan waarschijnlijk meer aan de hand dan enkel een toename of verbetering van het habitat.

Eén (deel)gebied waar een verbetering van habitat zeer duidelijk meespeelde is de Groenknolzone. Hier waren voor het eerst sinds 2014 opnieuw 4 territoria, terwijl er in de laatste jaren meestal slechts 1 of 2 aanwezig waren (in 2018 zelfs geen). Het terug openmaken van het gebied heeft duidelijk al effect op de aanwezigheid van deze soort. De aantallen blijven nog vrij ver verwijderd van de 14 territoria die er in 2012 nog waren, maar indien door toekomstige ontwikkelingen het gebied terug meer water kan ophouden en er terug meer riet kan ontwikkelen, is er nog voldoende potentieel voor meer. Ook het terug natter worden van de halfopen bosjes met lage wilgen kan hiertoe bijdragen, aangezien een deel van de territoria zich daar nu al bevindt.

Aangezien er in de meeste gebieden sinds 2018 (het laatste jaar waarin de oppervlakte riet gekarteerd werd) geen al te grote stijging in geschikt habitat is geweest, wordt het hoge aantal territoria in 2020 waarschijnlijk ook ten dele verklaard door externe factoren (bv. een succesvol broedseizoen in 2019 gevolgd door gunstige overwinteringsomstandigheden). Het zou interessant zijn om te weten of de soort even veel succes had buiten het havengebied, maar dit valt buiten het bereik van de beschikbare gegevens. Dit wilt dan ook niet zeggen dat het daarom niet nodig is om blijvend te investeren in de aanleg van bijkomend geschikt habitat. De soort kent duidelijke schommelingen in aantal (zoals ook te zien is in figuur 3) en in de meeste jaren werd zelfs de minimumdoelstelling van 50 bp niet behaald. Bijkomend habitat is dan ook duidelijk een vereiste, om er voor te zorgen dat de doelstelling blijvend gehaald kan worden en er niet enkel gerekend moet worden op de occasionele topjaren.

Figuur 3 toont een daling in het aantal territoria van Blauwborst in de rest van het havengebied. Dit is echter voor een groot deel het gevolg van het gegeven dat enkele gebieden die normaal garant staan voor vrij hoge aantallen van deze soort (de Verrebroekse plassen en de loswallen) in 2020 niet gekarteerd werden. Voor de eerste 2 gebieden konden op basis van eerder fragmentarische losse gegevens wel een aantal territoria bevestigd worden, maar de kans is groot dat er wel degelijk meer aanwezig waren. In de meeste andere gebieden buiten het netwerk bleek 2020 namelijk ook een heel goed jaar te zijn, met hoge aantallen in o.a. de Verlegde schijns (15 territoria) en de opgespoten MIDA's (13 territoria). Wel werden hier nergens zulke sterke stijgingen gezien als in de eerder besproken gebieden van de EI, mogelijk een aanwijzing dat het habitat in het netwerk intussen toch meer geschikt is voor de soort.

2.1.4.2 Oppervlakte riet en open water

In 2020 is geen verdere kartering gebeurd van de oppervlakte riet en water.

2.1.4.3 Meeliftende soorten riet en water

Libellen

Bruine korenbout werd in 2020 niet waargenomen in het netwerk, of elders in het havengebied (figuur 5). Op RSO waren er net als in de meeste jaren veel waarnemingen in de Bospolder, maar werd ook een populatie ontdekt in de Zwartkopmeeuwenbroedplaats. Het blijft dus waarschijnlijk dat de soort ook aanwezig is langs de Verlegde schijns, de afwateringsgracht van AMORAS en de Stadsgracht, maar dit blijft moeilijk te onderzoeken. Op LSO lijkt de soort nog steeds niet echt door te breken.

De Glassnijder (figuur 6) is nog steeds nergens echt talrijk aanwezig, behalve in de Grote kreek. De soort werd wel verspreid door de haven waargenomen (de omgeving van Haasop, Verrebroekse plassen, opspuitvak C58), maar het ging telkens maar om een enkel exemplaar. Ook voor deze soort lijkt er nog geen echte doorbraak te zijn.

Ook voor de Variabele waterjuffer lijkt de situatie in 2020 voornamelijk een bevestiging van die voor 2020 te zijn (figuur 7). De soort wordt nog steeds voornamelijk gezien in de Grote kreek, met tevens lagere aantallen die gevonden werden in de graslanden langs de Stadsgracht. Ook van deze soort werd een populatie gevonden in de Zwartkopmeeuwenbroedplaats, waardoor de kans bestaat dat ze ook langs de afwateringsgracht van AMORAS voorkomt. Op LSO werd een exemplaar gevonden in een poel in het Logistiek park Waasland oost, niet ver van Haasop. In dat gebied werd de soort in eerdere jaren ook al gezien, maar nooit in hoge aantallen. De soort komt dus nog steeds voor maar het blijft moeilijk om hier echt van een populatie te spreken.

Van de Vroege glazenmaker kwamen er in 2020 maar enkele waarnemingen voor op RSO (figuur 8), opnieuw voornamelijk in de gebieden rond het Rangeerstation Antwerpen Noord. De soort werd hier, net als in 2019, wel minder gemeld dan in eerdere jaren. Net als van Bruine korenbout en Variabele waterjuffer blijkt deze soort in de Zwartkopmeeuwenbroedplaats voor te komen, zodat het nuttig zou kunnen zijn om in de omgeving van dat gebied op zoek te gaan naar de soort. Op LSO lijkt de soort wel stilaan door te breken, met een duidelijke toename in waarnemingen, o.a. in Haasop, het Spaans Fort en Steenlandpolder. In dat laatste gebied werd ook voortplanting vastgesteld.

De opmars van de Zuidelijke heidelibel, die in 2019 al werd opgemerkt, lijkt zich in 2020 te hebben voortgezet (figuur 9). Voornamelijk op LSO werd dit goed opgemerkt, met verschillende waarnemingen in de ecozone van de Golf van Kallo en Haasop. De soort werd ook voor het eerst gezien in Steenlandpolder. Nog opvallender was de aanwezigheid in Doelpolder noord, buiten het

havengebied, waar de soort vrij vaak gezien werd. Mogelijk ontwikkelt dit gebied zich tot een bolwerk voor deze soort, net zoals de Bospolder dat al jaren is op RSO. Net als in 2019 waren er wel geen waarnemingen in de EI op RSO. Mogelijk werd hier simpelweg niet genoeg naar heidelibellen gekeken. Voorlopig lijkt het er alleszins wel op dat deze zuidelijke soort, die vroeger voornamelijk tijdens invasies voorkwam, zich wel degelijk als vaste waarde gevestigd heeft.

Een algemene opmerking bij voorgaande 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 er wel voor 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.

Vogels

Meeliftende soorten van riet

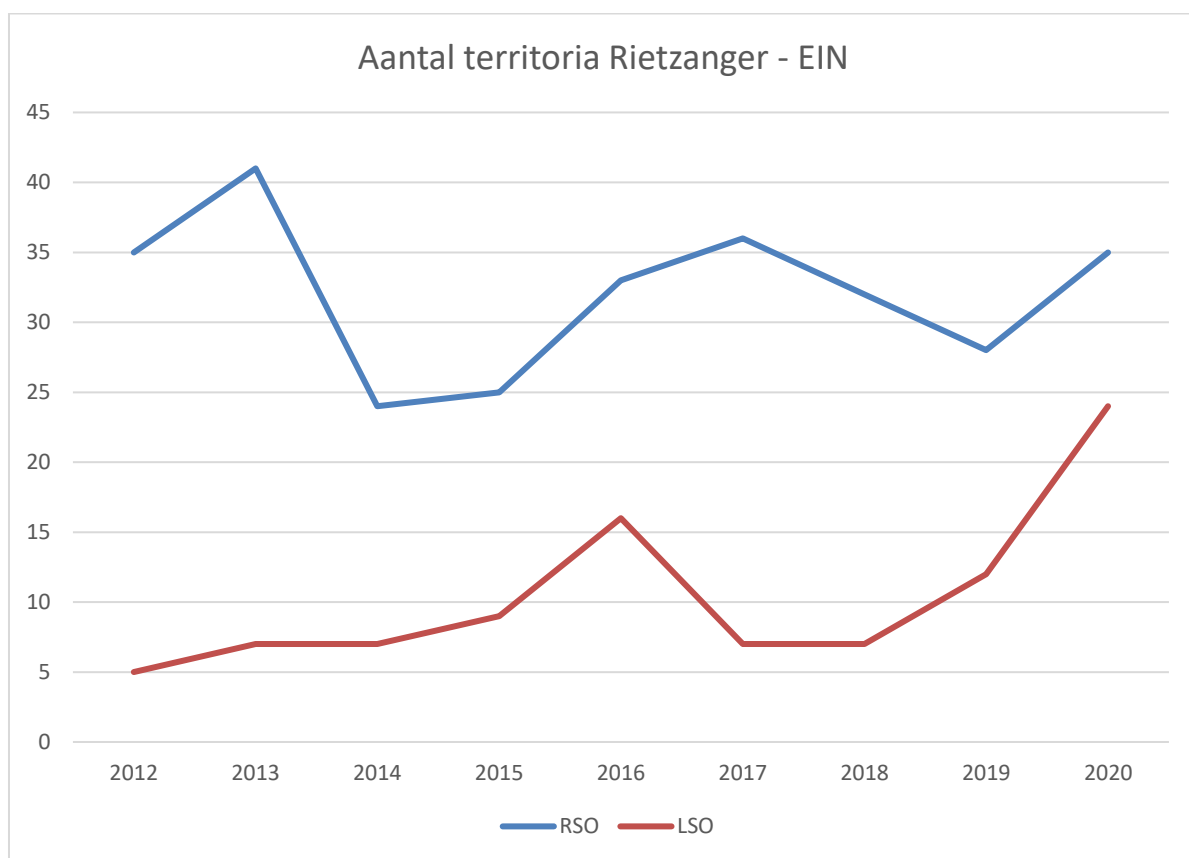
De Baardman heeft de laatste jaren terrein verloren in het havengebied (Figuur 10). In de EI zijn intussen al sinds 2017 geen territoria meer vastgesteld. De soort is binnen het netwerk echter nooit echt algemeen geweest: enkel in Haasop werd voortplanting vastgesteld. Op het toppunt kwamen hier wel 6 territoria voor. De reden waarom de soort hier intussen verdwenen is, is niet meteen duidelijk. Baardmannen zijn vrij gevoelig voor strenge winters, maar die zijn er de laatste jaren nauwelijks geweest. Het grote rietveld in Haasop is de laatste jaren wel duidelijk verdroogd (er staat al enkele jaren nauwelijks of zelfs geen water meer in de plassen in het riet), wat mogelijk tot enige verruiging heeft geleid. Dit kan tot een verslechtering van het habitat hebben geleid voor deze soort, die het liefst in zuivere rietvelden broedt. Voorlopig blijft het echter raden naar de oorzaak.

Op figuur 12 is te zien dat de enorme toename die Cetti's zanger sinds 2012 heeft gekend zich heeft verdergezet in 2020. Wel was de toename in 2020, zowel binnen de EI als in de tijdelijke natuurgebieden, minder groot dan die in 2017 tot 2019, wat er mogelijk op wijst dat de geschikte gebieden in het netwerk stilaan verzadigd raken. In de meeste gebieden lijkt de soort intussen op een stabiel aantal te zitten, met hier en daar nog een lichte stijging. Dit idee wordt verder versterkt door het gegeven dat de soort intussen in zowat elk stukje riet te vinden is en nu ook in de poldersloten rond het havengebied meer en meer gevonden wordt. Behoudens het voorkomen van strengere winters (waar deze zuiderse soort gevoelig voor is) in de komende jaren, is de kans wel groot dat de soort nog lichtjes gaat toenemen.

Porseleinhoen blijft een grote zeldzaamheid in de EI en in de haven in het algemeen (figuur 14). De soort is tot nu toe nog niet territoriaal waargenomen in het netwerk. Aangezien deze soort voornamelijk 's nacht en in de schemering actief is, is het wel mogelijk dat territoria gemist worden tijdens de monitoring, die voornamelijk overdag plaatsvindt. In 2020 was er wel een vast territorium in het Groot rietveld, net buiten het havengebied. Deze vogel werd ook eenmalig baltsend vastgesteld in een bufferbekken in het havengebied zelf. Voor 2012 werden er van deze soort ook territoria gevonden in de Groenknolzone, dus hier liggen in de toekomst nog mogelijkheden.

Na 2 jaar met licht dalende aantallen had de Rietgors in 2020 opnieuw een wat beter jaar in de EI (figuur 16). Over het algemeen lijkt het er dan ook op dat ook deze soort eerder rond een stabiel niveau van 25 tot 35 territoria blijft schommelen. Ook in de verschillende deelgebieden zijn geen echt opvallende trends waarneembaar. Wel was 2020 een opvallend goed jaar voor de soort in de Grote kreek, waar 6 territoria geteld werden (voorheen maximaal 4, in de meeste jaren slechts 1 tot 3). Ook was er voor het eerst sinds 2016 een territorium in de Groenknolzone. Voor deze soort lijkt de recente ontbossing in dit gebied dus ook een positief effect te hebben, een effect dat hopelijk verdergezet wordt bij toekomstige ontwikkeling van de vegetatie. Ook buiten het netwerk blijft de soort vrijwel stabiel, met wel iets extremere schommelingen (en ook hier de opmerking dat er van een aantal gebieden waar normaal vrij hoge aantallen voorkomen maar beperkte gegevens voorhanden zijn). Vooral de Verlegde schijns en de Verrebroekse plassen blijven hoge aantallen herbergen.

Voor Rietzanger was 2020 een zeer goed jaar, met het hoogste aantal territoria in de EI tot nu toe (figuur 18). Dit komt voor een groot deel door een sterke stijging in enkele gebieden op LSO, maar ook op RSO (waar nog steeds meer Rietzangers broeden dan op LSO) werden vrij hoge aantallen gemeld (figuur 45). Op RSO is de soort er de laatste jaren voornamelijk opvallend op vooruit gegaan in de Grote kreek, waar in 2020 al tot 16 territoria geteld werden. In dit gebied kwamen voor 2018 zelfs nooit meer dan 10 territoria voor. Deze stijging compenseert deels het verlies in de Wachtboezems van de Verlegde schijns, waar door de werken rond de sanering van de Schijns de oppervlakte riet voorlopig lager is dan voorheen. Zoals eerder vermeld lag de grootste stijging op LSO. Dit was voornamelijk opvallend in Haasop, waar intussen 9 territoria voorkomen (voorheen maximaal 6) en Steenlandpolder, waar 11 territoria gevonden werden (voorheen tussen 6 en 10). Buiten het netwerk werden er ook opvallend hoge aantallen geteld in de rietgrachten rondom de opgespoten MIDA's: hier waren 12 territoria aanwezig, opvallend meer dan het vorige maximum van 6 in 2016 (en zeker meer dan de normale aantallen van 1 tot 2 territoria). In alle gebieden waar stijgingen zijn vastgesteld speelt wel mogelijk de verruiging van het riet met kruiden als bijvoorbeeld Grote brandnetel een rol, aangezien dit zorgt voor meer geschikt habitat voor deze soort. Te sterke verruiging kan wel nefast zijn voor deze soort.



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

Voor het tweede jaar op rij was er een broedgeval van Roerdomp in Steenlandpolder Noord. Hier was in 2020 met zekerheid sprake van een geslaagd broedgeval, aangezien er uiteindelijk 2 jongen gezien werden. Het vrouwtje dat deze jongen grootbracht ging meestal foerageren op de bufferdijk van Kallo of in het Rietveld Kallo. Het is daarmee wel duidelijk dat deze combinatie van gebieden een grote aantrekkingskracht heeft op deze soort. Spijtig genoeg is dit meteen ook het enige broedgeval in de haven en omgeving (figuur 21). Zelfs in het Groot rietveld, waar tot enkele jaren geleden meerdere territoria waren, kwam de soort niet meer voor. Hopelijk blijven de vogels in Steenlandpolder dan ook de komende jaren terugkeren.

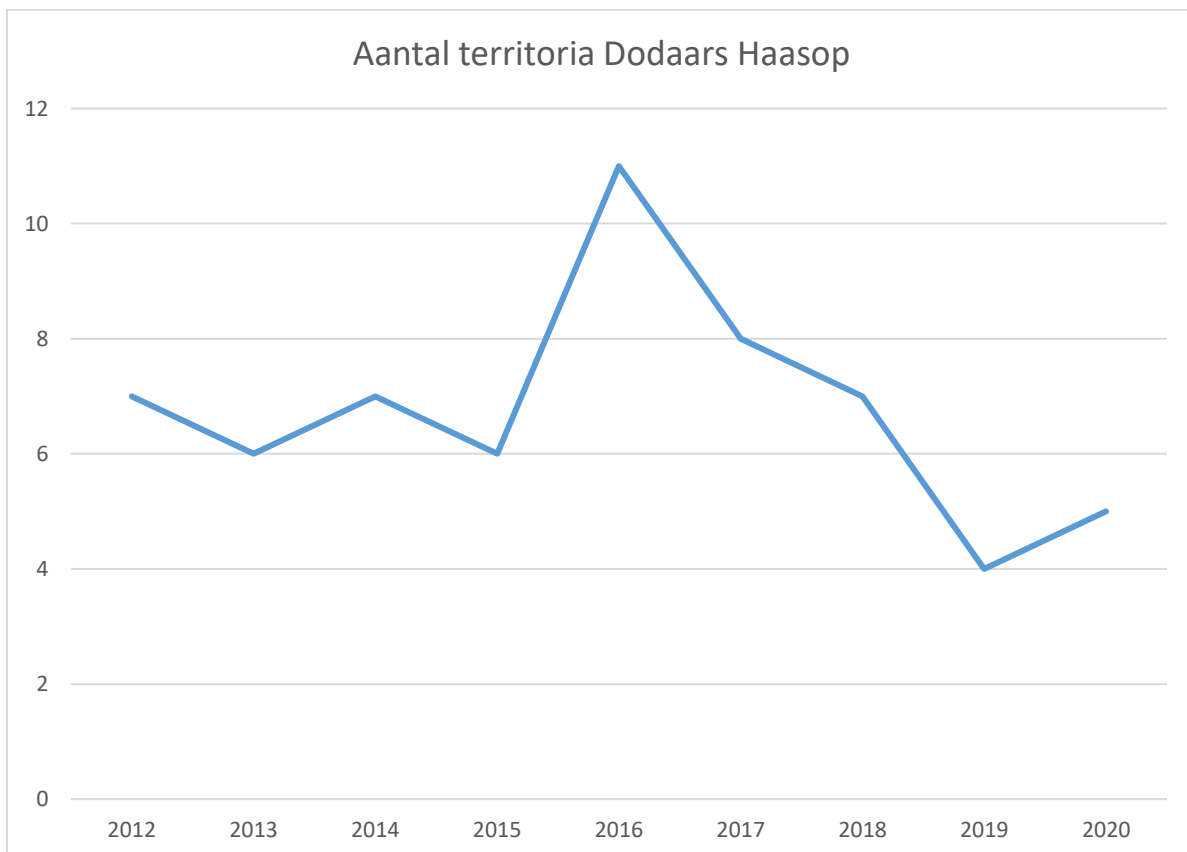
Tussen 2012 en 2019 kwam er telkens maar maximaal 1 territorium van Snor voor in de EI, in sommige jaren zelfs geen. In 2020 werden er voor het eerst 3 territoria van deze soort vastgesteld (figuur 23). Hiervan bevonden er zich 2 in Steenlandpolder Noord, waar gedurende enkele weken 2 zangposten aanwezig waren op korte afstand van elkaar. Het derde territorium bevond zich in de Grote kreek. Ook hier bleef de territoriale vogel langdurig aanwezig. In tegenstelling tot voorbije jaren,

waarbij de territoria soms gebaseerd waren op een eenmalige waarneming, gaat het hier dus zeker om vaste territoria. Deze soort wordt het meest gevonden in kwaliteitsvol, overjaars waterriet en kan dus dienen als aanduiding voor de aanwezigheid van goed nat riethabitat in deze gebieden. Gezien de lagere aantallen voor 2019 valt het natuurlijk af te wachten of de soort de komende jaren opnieuw opduikt in dezelfde rietpartijen. Aangezien deze recente toename wel past in een algemene toename in Vlaanderen (Vermeersch et al. 2020) is er zeker hoop dat de soort de komende jaren vaste voet aan de grond gaat krijgen in de EI.

Voor het zoveelste jaar op rij waren er geen territoria van Woudaap in het havengebied. Ook in het Groot rietveld, het enige gebied in de regio waar de soort jaarlijks broedt, is er een achteruitgang te merken.

Meeliftende soorten van open water

De Dodaars was in 2020 terug licht vooruit gegaan, na enkele jaren van dalende aantallen (figuur 24). De soort zit in de meeste geschikte gebieden van het netwerk wel nog steeds onder de aantallen van het topjaar 2016 (toen er 22 territoria waren in het hele netwerk). Dit komt voornamelijk door een achteruitgang in Haasop (figuur 46). De reden hiervoor ligt zeer waarschijnlijk in de verdroging van dat gebied: Dodaars heeft voor haar voortplanting voedselrijk water met veel oeverbegroeiing nodig en broedde daardoor voornamelijk in de grote en kleinere plasjes in het grote rietveld. Met de droogte van de laatste jaren lagen deze echter vaak al snel droog, waardoor er een verlies was aan geschikt habitat (iets wat ook meespeelt bij het grootste deel van de andere vogels van open water, zoals in de verdere bespreking zal blijken). Nu het riet in de rietcompensatieplassen in oppervlakte begint toe te nemen begint de soort in toenemende mate daar te broeden, maar voorlopig is dit nog niet genoeg om de oude aantallen terug te behalen. Hier speelt mogelijk ook de verstoring door de man die hier elke dag met zijn loslopende honden komt wandelen ook een grotere rol, aangezien zijn honden vrij langs de oevers lopen. In de meeste andere gebieden is de soort wel stabiel gebleven tot slechts licht achteruitgegaan. Enkel in de R2-vlakte heeft de soort voor het eerst sinds het begin van de karteringen niet gebroed. Voor een deel komt dit waarschijnlijk wel door het wegvallen van open water, door het sneller droogvallen van het gebied en een verdichting van de rietvegetatie. Voor een deel kan hiervoor ook gekeken worden naar de snelle verbossing in dit gebied.



Figuur 46: Aantal territoria van Dodaars in Haasop tussen 2012 en 2020

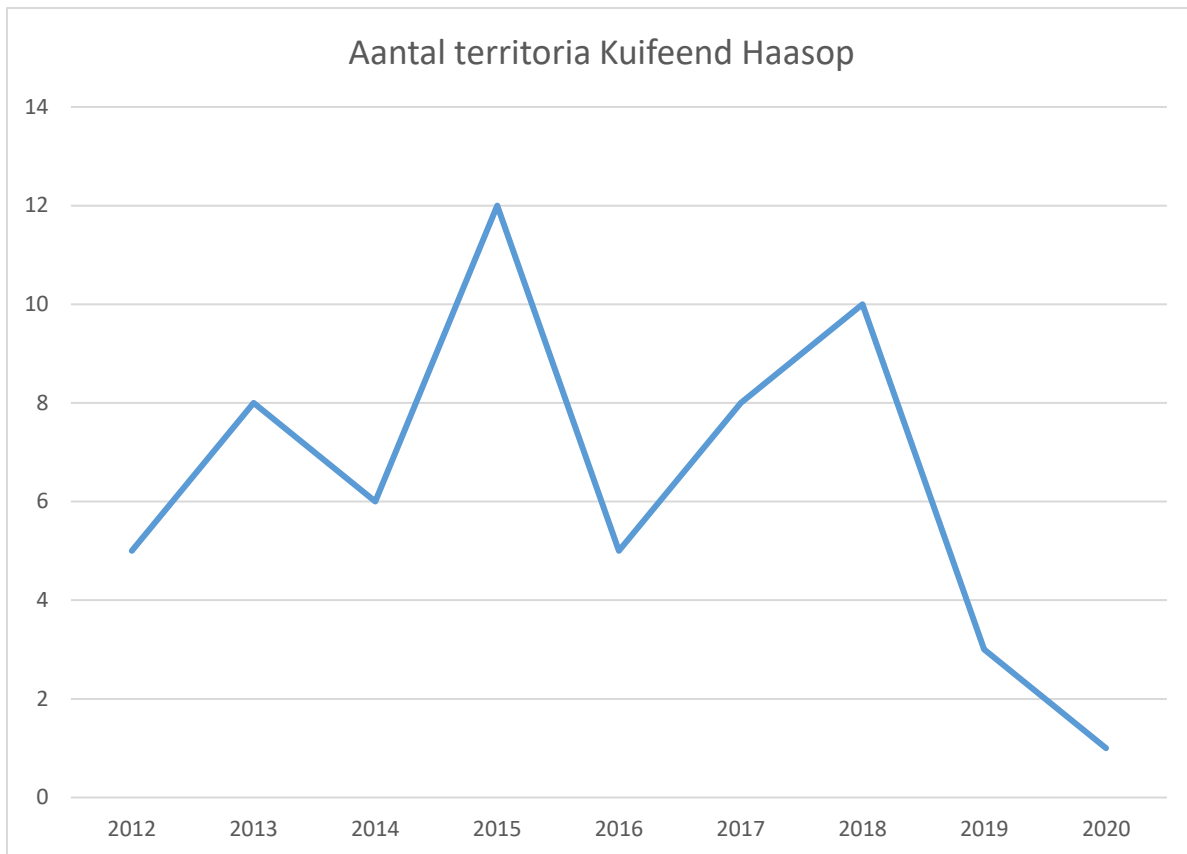
Van de Geoorde fuut waren er in 2020 opnieuw geen territoria in de EI (figuur 26). Het is al van 2015 geleden dat er nog een territorium van deze soort werd vastgesteld in het netwerk (toen in Haasop). Deze soort heeft de neiging om te broeden in de buurt van kolonies van Kokmeeuw. Aangezien die soort eveneens niet broedt in het netwerk, is het dan ook niet verwonderlijk dat de Geoorde fuut afwezig blijft. Van het enige gebied in de haven waar de soort de voorbije jaren wel broedde, de Verrebroekse plassen, zijn geen gegevens in 2020. Het is wel waarschijnlijk dat de soort hier nog aanwezig was. Hier waren de aantallen de laatste jaren wel sterk achteruit gegaan, wat waarschijnlijk ook samenhangt met de achteruitgang van het aantal broedende Kokmeeuwen in het gebied. Mogelijk kan het aanleggen van broedgelegenheid (kleine eilandjes of een takkenhoop) voor meeuwen soelaas bieden. Dit zou kunnen gebeuren in enkele van de grotere, waterrijke gebieden van het EI, zoals de wachtboezems van de Verlegde schijns. Zo een maatregel moet echter wel 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 vermesting (zeker bij hoge aantallen broedende meeuwen).

De aantallen broedende Knobbelzwanen blijven rond een vrij laag niveau schommelen (figuur 28). De soort lijkt evenwel de laatste jaren toch terug licht achteruit te zijn gegaan, met elk jaar opnieuw iets lagere aantallen. De soort is al sinds 2012 maar fragmentarisch aanwezig, zonder een echte vaste aanwezigheid in welk gebied dan ook. Het enige gebied waar de soort de laatste 6 jaren consequent gebroed heeft is het Spaans Fort, waar ook in 2020 een succesvol nest aanwezig was. Waarom de soort nauwelijks vaste broedplaatsen heeft in het netwerk is niet helemaal duidelijk. De lichte achteruitgang kan mogelijk, net als voor de meeste watervogels, verklaard worden door de droogte van de laatste jaren. Dat verklaart echter niet waarom de soort in 2020 bijvoorbeeld ook afwezig was in Steenlandpolder, een gebied waar nog steeds veel water stond en waar in 2018 en 2019 zelfs 2 nesten waren. Eenzelfde achteruitgang werd waargenomen buiten het netwerk, hoewel ook hier een effect aanwezig kan zijn van het ontbreken van goede gegevens van de Verrebroekse plassen, een gebied waar normaal gezien meerdere nesten aanwezig zijn.

In het aantal territoria van Krakeend is geen duidelijke positieve of negatieve trend waar te nemen over de laatste jaren (figuur 30). De soort lijkt zowat rond hetzelfde aantal te schommelen (met uitzondering van enkele piekjaren). De aantallen lagen in 2020 licht hoger dan in 2019, met in totaal 21 territoria. In de meeste gebieden in het netwerk bleven de aantallen ongeveer gelijk, met nergens echt een opvallende achteruitgang. In 2 gebieden, het Spaans Fort en Steenlandpolder, deed de soort het wel opvallend beter dan in voorgaande jaren. In het eerste gebied werden er 3 territoria opgetekend, nadat hier jarenlang slechts 1 territorium aanwezig was. In het tweede gebied waren er voor het eerst sinds 2012 5 territoria aanwezig (tussen 2013 en 2019 maximaal 3). Mogelijk zijn dit natuurlijk slechts uitzonderlijke aantallen voor deze gebieden. Om uit te maken of hier sprake is van een blijvende stijging is verdere opvolging nodig.

Een algemene opmerking voor alle eendensoorten die hier gemaakt kan worden is wel dat er over het algemeen maar weinig eenden met jongen (de meest betrouwbare manier om echte broedgevallen te onderscheiden van overzomerende, niet-broedende vogels) gezien werden in de EI. Waarschijnlijk speelt ook hier de droogte een grote rol: deze zorgde namelijk niet alleen voor een vermindering van de oppervlakte aan broedhabitat, maar ook dat de aanwezige nesten beter bereikbaar werden voor predatoren.

Ook voor Kuifeend is er geen duidelijke trend waarneembaar in de EI (figuur 32). Deze soort lijkt de laatste jaren in een aantal gebieden wel terrein te verliezen. Dit is het meest opvallend in Haasop (figuur 47). Tot 2019 kwamen hier jaarlijks nog telkens minimaal 5 territoria voor, met een maximum van 12 in 2015. In 2019 was dit al gezakt tot amper 3 territoria en in 2020 kwam er zelfs nog maar 1 territorium voor (waarbij er wel zeker 3 jongen succesvol groot zijn geworden). Deze achteruitgang wordt in het totale aantal wel gecompenseerd door een sterke stijging in de Wachtboezems van de Verlegde schijns, met in totaal 9 territoria in 2020 (voorheen 1 tot 3, met een maximum van 6 in 2014 en 2016). De opvallende schommelingen bij deze soort buiten het netwerk worden voornamelijk veroorzaakt door de sterk wisselende aantallen in de Verrebroekse plassen, waar goede jaren (bv. 33 territoria in 2014) snel opgevolgd kunnen worden door slechte jaren (2 territoria in 2015).



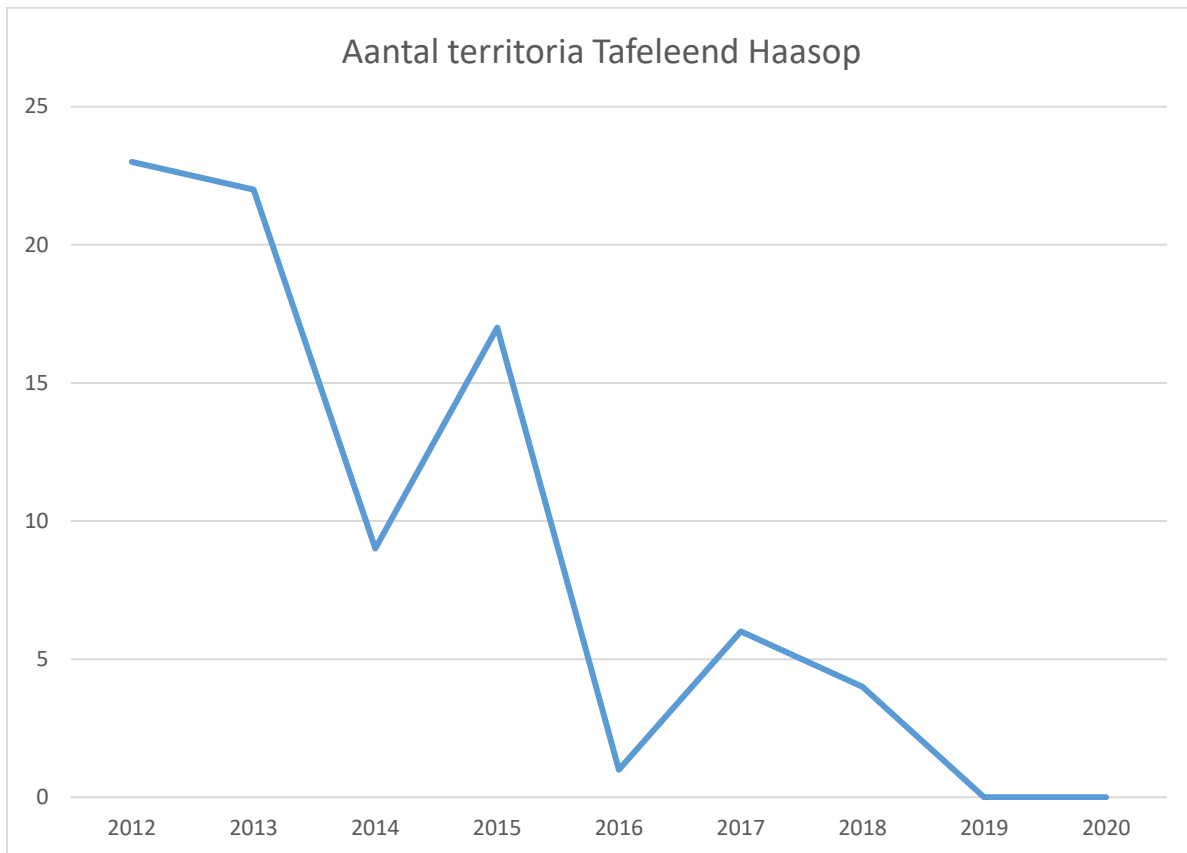
Figuur 47: Aantal territoria van Kuifeend in Haasop tussen 2012 en 2020

Na een jaar afwezigheid in 2019 zijn de Lepelaars toch teruggekomen naar hun traditionele nestplaats in de Verrebroekse plassen (figuur 34). Het lijkt erop dat het vossenraster hierbij toch effect heeft gehad om de kolonie te beschermen, hoewel het aantal nesten nog wel lager uitviel dan in de beste jaren. De kans lijkt dan ook groot dat de afwezigheid in 2019 niet te verklaren valt met de aanwezigheid van het opvallende raster. Waarschijnlijk speelde eerder het zeer hinderende lawaai van de werf aan een nieuwe jetty in het Verrebroekdok hier een grotere rol. Buiten de Verrebroekse plassen werd er aanvankelijk nog even wat nestbouw waargenomen in Drijdijk, waar de soort in 2019 voor het eerst heeft proberen te broeden. Dit is uiteindelijk zonder vervolg gebleven.

De Slobeend kende in 2020 een zeer goed jaar. Met 11 territoria in de EI was het zelfs het tweede beste jaar voor deze soort tot nu toe (figuur 35). Wel blijven de aantallen vrij laag in vergelijking met de meeste andere soorten eenden. Tevens blijft de soort vrij beperkt in haar verspreiding: meer dan de helft van de territoria (6) is te vinden in de Grote kreek, met daarnaast maar telkens 1 tot 2 andere territoria in andere gebieden. Ook buiten de EI is dit het geval. Hier is de laatste jaren wel een algemene afname te zien in de Verrebroekse plassen, waar vroeger hogere aantallen voorkwamen (tot een maximaal van 18 territoria in 2014). Aangezien dit gebied in 2020 niet gekarteerd werden kan niet gezegd worden of die afname zich nog heeft verdergezet.

Tafeleend lijkt de laatste jaren over het algemeen achteruit te zijn gegaan in het netwerk (figuur 37). Dit komt voor een groot deel door een sterke achteruitgang in Haasop, het vroegere bolwerk voor deze soort (figuur 48). Tafelend lijkt hiermee in dat gebied dezelfde kant op te gaan als het merendeel van de eenden. Het is bij deze soort wel nog opvallender, omdat dit gebied vroeger voor Tafelend een zeer groot belang had in het netwerk. In 2019 en 2020 waren er hier zelfs geen territoria meer. De oorzaak hiervoor ligt zeer zeker voor een groot deel in de droogte, aangezien het merendeel vroeger in de open stukken water in het grote rietveld zat en deze al enkele jaren nagenoeg droog liggen. Maar ook voor de droge jaren leek er al een achteruitgang te zijn, dus mogelijk zijn er nog andere oorzaken die meespelen. Wat die oorzaken zijn, is niet meteen duidelijk. Buiten Haasop is de situatie iets rooskleuriger, met zelfs mooie toenames in zone 1 van de Kuifeend, waar de soort tegenwoordig 5 tot 7 territoria heeft, en het Spaans Fort, waar de soort pas vanaf 2016 voorkomt en er intussen al 4 territoria heeft. Deze toenames zijn voorlopig echter onvoldoende om het verlies in Haasop te compenseren. Buiten het netwerk lijkt de soort, ondanks de sterke

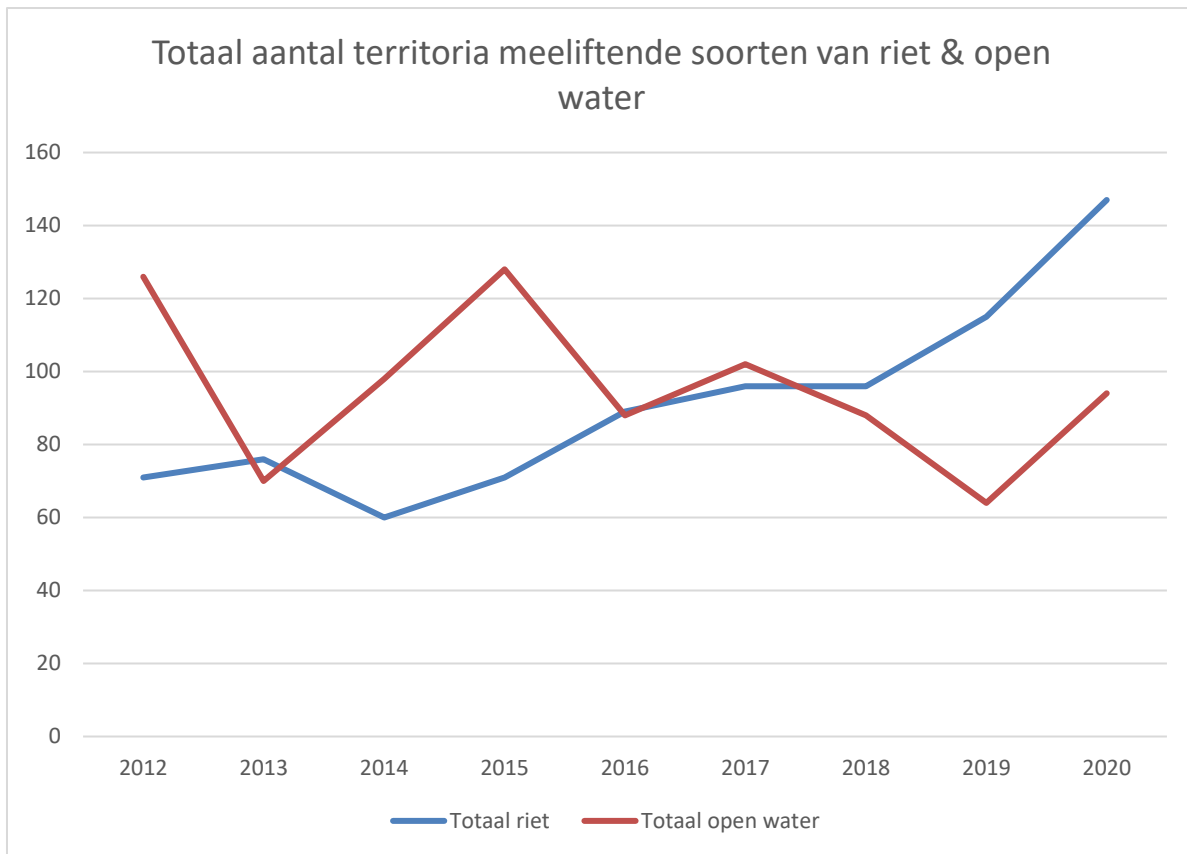
schommelingen in aantal, wat stabielere zijn. Enkel in het Binnenmoeras, in het Rangeerstation Antwerpen-Noord, lijkt de soort ook duidelijk achteruit te zijn gegaan (maximaal 8 in 2014, nog maar 1 in 2020).



Figuur 48: Aantal territoria van Tafeleend in Haasop tussen 2012 en 2020

Ook de Zomertaling blijft zeer zeldzaam in het havengebied en heeft tot nu toe zelfs nog niet gebroed in de EI (figuur 40). Buiten het netwerk is slechts 1 territorium vastgesteld, in de broedvlakte van Zwijndrecht. Dit is, samen met de Verrebroekse plassen, meteen ook het enige gebied in de haven waar de soort in meerdere jaren territoria had.

Over het algemeen kan wel gesteld worden dat het in de EI goed lijkt te gaan met de meeste meeliftende soorten van riet (behalve Porseleinhoen en Woudaap, die afwezig blijven) en dat er op zijn minst stabiele aantallen tot zelfs sterke toenames te melden zijn in deze groep (figuur 49). Voor de soorten van open water is er een minder eenduidige trend, met voor de meeste soorten op zijn best stabiele aantallen tot zelfs een achteruitgang (figuur 49). De grootste achteruitgang bij deze groep deed zich voor na 2017, waardoor het logisch lijkt om hiervoor naar de aanhoudende droogte te kijken. Het is dus afwachten of er herstel optreedt bij normalere of nattere jaren. In 2020, nochtans ook een zeer droog jaar, was er al terug een lichte vooruitgang bij sommige soorten. Het is dan ook mogelijk dat er nog andere factoren meespelen. De komende jaren gaan uitwijzen of deze daling zich voortzet, of dat er een verdere stabilisatie optreedt.



Figuur 49: Opgeteld totaal aantal territoria voor alle meeliftende soorten van riet en open water in de EI

Zoals eerder al enkele keren werd vermeld, lijkt het meest structurele probleem zich voor te doen in Haasop. Dit gebied lijkt op het eerste zicht harder getroffen te zijn door de droogte dan de andere waterrijke gebieden in het netwerk. Dit wordt geïllustreerd aan de hand van 2 luchtfoto's, genomen rond dezelfde tijd van het jaar (de zomer) in 2017 en 2020. In figuur 50 is te zien dat er in 2017, wat op zich ook al een droog jaar was, nog altijd vrij veel water stond in de verschillende plassen in het gebied. Ook de grote plas in het riet bevatte toen nog voldoende water en het riet zelf stond ook nog heel nat. Figuur 51, genomen in 2020, toont al een heel ander beeld, met veel lagere waterstanden in de rietcompensatieplassen. De grote plas in het riet en het riet zelf stonden zelfs volledig droog, met al een beginnende bosvorming als gevolg. Hierdoor is het niet helemaal verwonderlijk dat het hier slecht gaat met de meeliftende soorten van open water.

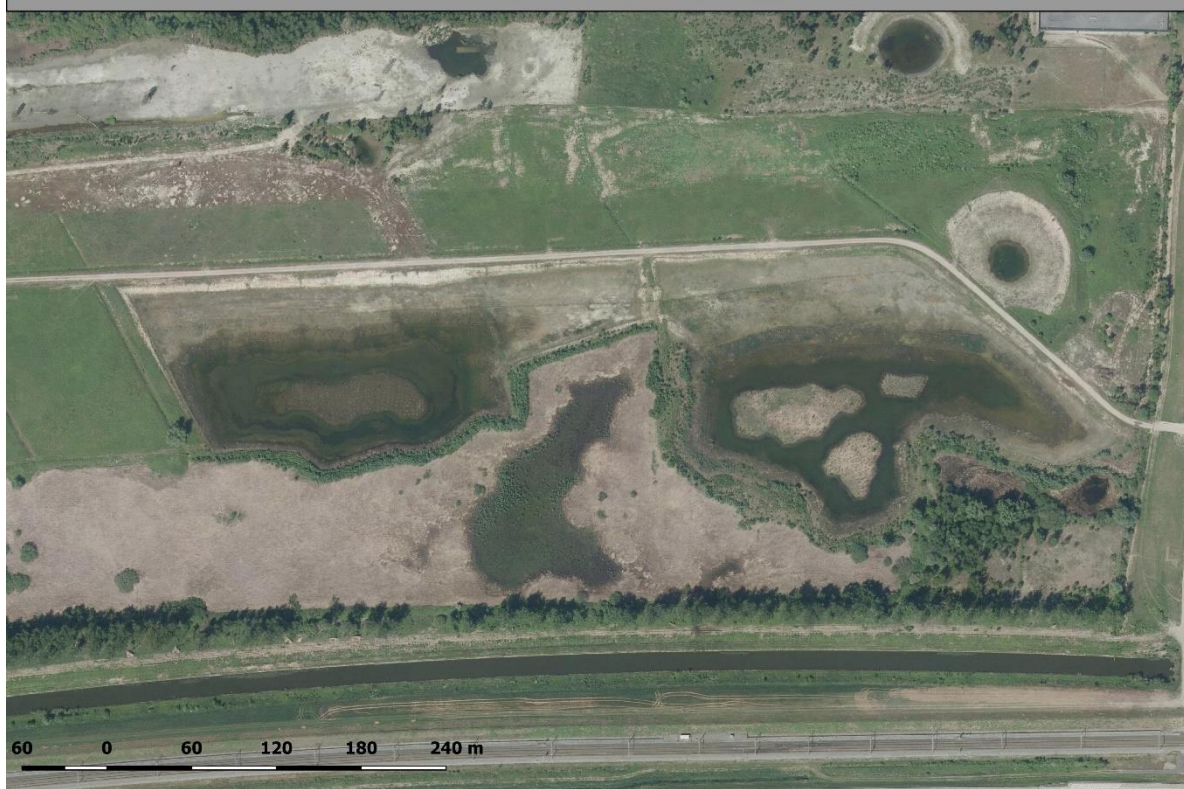
Voorlopig blijft het effect op rietvogels over het algemeen beperkt. In tegendeel, Rietzanger en ook de Blauwborst zelf zijn er nog op vooruit gegaan. Dit zijn echter soorten die kunnen profiteren van wat verrijging van het riet en die dan ook deels profijt hebben gehaald uit de verdroging. Een andere soort die profiteert van verrijging van riet is de Bosrietzanger, een soort die zeer typisch in ruige vegetatie met brandnetels en boomopslag broedt. Deze indicator voor verrijging is in Haasop de laatste jaren eveneens sterk toegenomen, van 4 territoria in 2013 naar 20 in 2020. De verrijging die goed is voor voornoemde soorten gaat terzelfder tijd ten koste van soorten van zuiver waterriet, zoals Baardman en Roerdomp. Het blijft hoe dan ook te hopen dat toekomstige maatregelen om het gebied terug natter te krijgen en om het water langer op te houden het gewenste effect zullen hebben. Een eerste actie die in dit kader al werd uitgevoerd door het ANB was dat er water het gebied werd ingepompt vanuit de watergang van de Hoge landen in de winter van 2020-2021. Dit leidde meteen tot hogere waterstanden in de rietcompensatieplassen in Haasop west. Hierbij werd ook vastgesteld dat er mogelijk een lek is in de oude plas in het grote rietveld, die er voor zorgt dat deze zone sneller droogvalt. Hiervoor gaan nog verdere acties ondernomen worden.

Groot rietveld in Haasop 2017



Figuur 50: Het oostelijke deel van Haasop west, inclusief het grote rietveld en de 2 rietcompensatieplassen, in 2017

Groot rietveld in Haasop 2020



Figuur 51: Het oostelijke deel van Haasop west, inclusief het grote rietveld en de 2 rietcompensatieplassen, in 2020

Naast Haasop is ook de R2-vlakte vrij gevoelig voor droogte. De rietoppervlakte is hier de laatste jaren wel toegenomen maar zeker langs de randen is er ook een zeer sterke verbossing aan de gang. Het riet zelf ligt hier ook duidelijk droger dan enkele jaren geleden.

In andere gebieden speelt deze verdroging minder een rol. Steenlandpolder houdt nog steeds veel water op, waardoor het riet hier nog steeds voor een groot deel van het jaar in het water staat. Er is hier ook wel een beperkte verbossing aan de gang, maar dit beperkt zich grotendeels tot enkele droger liggende eilandjes in het water. Hetzelfde geldt voor de Grote kreek, dat gevoed wordt door de afwatering van een groot deel van het Rangeerstation Antwerpen-Noord. In dat laatste gebied is de oppervlakte aan waterriet momenteel nog wel wat te laag voor duurzame populaties van de meer kritische waterrietsoorten, hoewel de aanwezigheid van een territorium van Snor in 2020 al een goede indicatie is voor de kwaliteit van het aanwezige riet.

2.1.4.4 Actieprogramma SBP

Op het einde van de loopduur van SBP1 waren 56% van de maatregelen voor Blauwborst (en Bruine kiekendief) uitgevoerd, terwijl er 25% nog lopende waren en 19% nog niet uit te voeren (figuur 41). Bij de vorige rapportage was er nog maar 53% uitgevoerd, 25% lopende en moest er nog 22% worden opgestart.

Uitgevoerd

Het grootste deel van de uitgevoerde maatregelen bestaat uit inrichtingen of optimalisaties van rietvelden of omliggende habitats, om zo meer geschikt broed- of foerageerhabitat te creëren voor de paraplusoorten.

Voor een deel betrof dit het graven van plassen ter bevordering van nieuwe rietvelden (bv. in Haasop), het aanpassen van het (hydrologisch of maai-) beheer van een gebied (bv. in de Grote kreek) of het verwijderen van boomopslag uit rietvelden (bv. de Grote kreek, het Oud schijn, Steenlandpolder,...). Daarnaast werden sterk verboste zones terug omgevormd naar grasland, om zo meer foerageergebied voor Bruine kiekendief te genereren (bv. in Haasop). Aansluitend op die laatste maatregel werden in de polders op LSO heel wat akkers ingezaaid met teelten zoals Luzerne en gras-klavermengels, die een hogere muizenpopulatie kunnen herbergen dan de gebruikelijke teelten als mais en aardappel. Deze teelten worden niet meer weergegeven in figuur 42, aangezien deze geen functie dienen voor Blauwborst.

In 2020 werden geen extra maatregelen ter creatie of verbetering van rietmoeras tot voltooiing gebracht.

Lopende

Verschillende gelijkaardige inrichtingen of omvormingen waren op het einde van SBP1 nog lopende en zullen in SBP2 voortgezet worden.

Aan de zone Oud Schijn wordt al enkele jaren een uitbreiding van riet voorzien door een bijkomende inrichting. Deze is thans nog niet uitgevoerd. Deze maatregel wordt bemoeilijkt door de complexe eigendomssituatie van deze terreinen. Een deel van de zone Oud schijn is nog in eigendom van de stad Antwerpen en werd tot nu toe nog niet overgedragen aan het Havenbedrijf.

In 2017 werd door Natuurpunt een inrichtingsplan uitgewerkt voor de oevers van het gedeelte van de Hoge watergang ten zuiden van Haasop en Logistiek Park oost. In 2018 werden voor deze inrichting de nodige procedures opgestart (archeologienota en omgevingsvergunning). Echter, recenter werd een procedure gestart voor de aanleg van een pijpleidingenstraat die deels deze zone zou doorkruisen. Dit zou in conflict gaan met de inrichting van de watergang. Onderhandelingen zijn nodig om te zien wat hier voor mogelijkheden zijn.

In de Wachtboezems van de Verlegde Schijns werd verder werk gemaakt van de herinrichting. Eerder werd al het geruimde slib van de Voorgracht overgepompt naar bekkens in de Hoofdgracht om daar te kunnen inklinken. De duizenden wilgen die daar op waren beginnen groeien werden in 2019 verwijderd door de VMM. In 2019 werden ook de dwarsdijken in het gebied afgebroken en werd er terug water in de Hoofdgracht gelaten. In 2020 werd het verdere beheer van dit gebied overgedragen aan Natuurpunt. Dit beheer zal in eerste instantie zich focussen op het bepalen van de geschikte waterstand om de groei van riet te bespoedigen en kieming van wilgen te voorkomen.

Voor de inrichting van een vooroever in de afwateringsgracht van Amoras werd reeds in 2018 een plan opgemaakt. Deze werken werden nog niet uitgevoerd.

Nog niet uitgevoerd

Het grootste deel van de maatregelen uit SBP1 die nog niet uitgevoerd werden zijn maatregelen die afhangen van andere ontwikkelingen. Het gaat hier dan concreet over het aanleggen van vooroevers of plasbermen langs de Noord-zuidverbinding (niet afhankelijk van een ander project, werd inmiddels ook opgestart), de heraanleg van de Verlegde schijn langs de Fortengordel (afhankelijk van de inrichting van het Logistiek Park Schijns) en de inrichting in functie van rietontwikkeling van de zone Bevrijdingsdok (afhankelijk van de inrichting van fase 2 van Opstalvallei).

2.1.5 Literatuur

Vermeersch G., Devos K., Driessens G., Everaert J., Feys S., Herremans M., Onkelinx T., Stienen E. & T'Jollyn F. (2020). Broedvogels in Vlaanderen 2013-2018. Recente status en trends van in Vlaanderen broedende vogelsoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek 2020 (1), Brussel, 228 p.

2.2 Gebouwbewonende zwaluwen



Figuur 52: Boerenzwaluwtil bij Bayer, gemaakt om een nieuw onderkomen te bieden aan de Boerenzwaluwen die momenteel broeden in een loods waar hun aanwezigheid niet gewenst is. Ook de containers achter de til werden voor dit doeleinde ingericht (foto: anoniem)

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.**

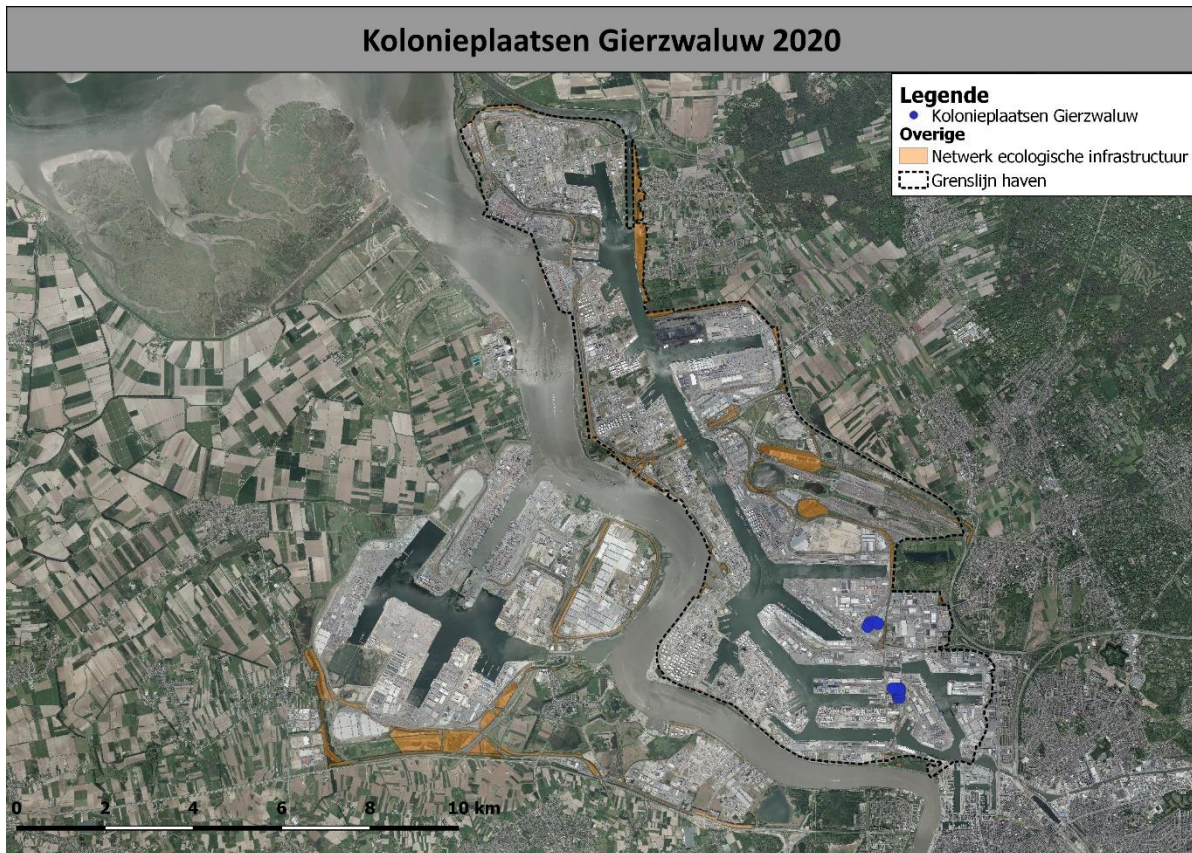
2.2.2 Resultaten

2.2.2.1 Aantal kolonieplaatsen

Gierzwaluw

Er zijn twee 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 deel broedt in nestkasten die ter compensatie van het verlies van broedgebied in een afgebroken loods werden aangebracht in een

nieuwe loods. De tweede kolonie bevindt zich in loodsen van het bedrijf Vollers op het Haveneiland. De locaties van deze kolonies worden weergegeven in figuur 53.

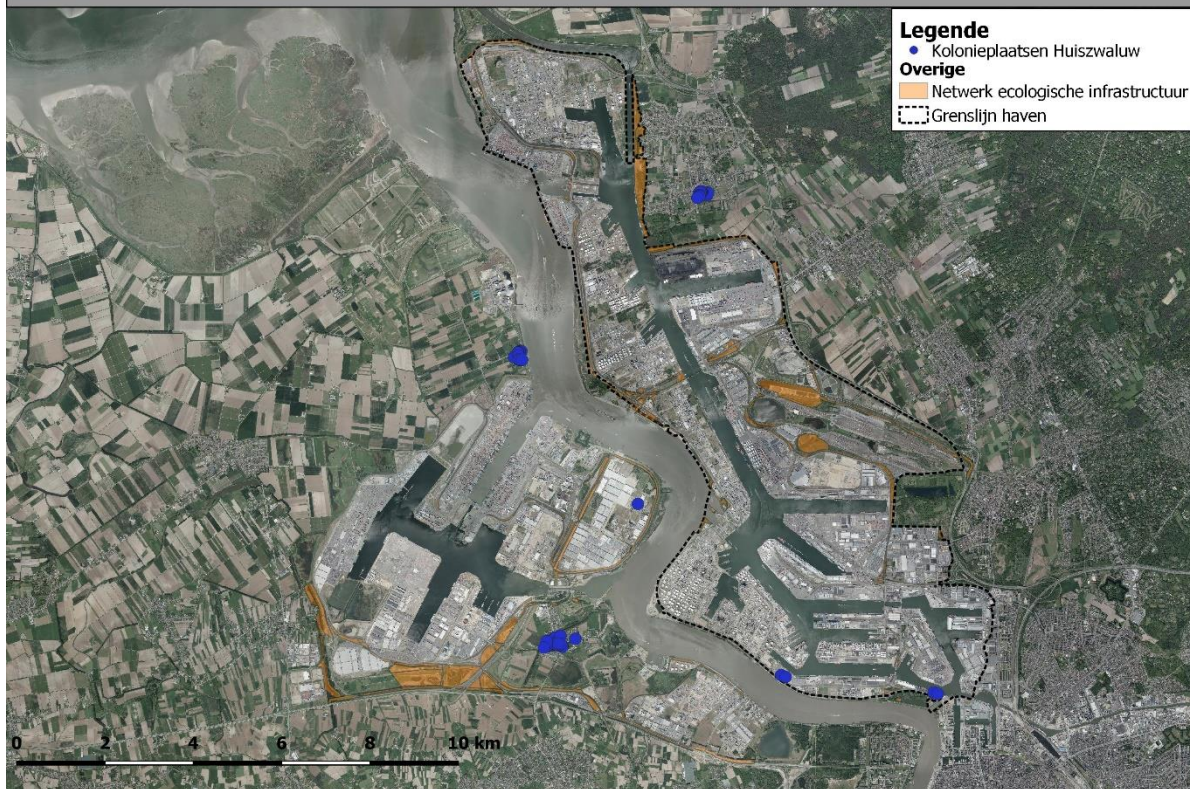


Figuur 53: Kolonieplaatsen van Gierzwaluw in het havengebied

Huiszwaluw

Er zijn vier kolonies van Huiszwaluw in het havengebied, waarvan 1 op LSO en 3 op RSO. De kolonie op LSO bevindt zich bij Lanxess aan de Ketenislaan. Op RSO bevinden er zich kolonies op een (tot nu toe onbekende locatie) bij B.A.S.F., op een aantal opslagsilo's bij Exxon en op het oude gebouw van Samga, allen gelegen langs de Scheldelaan. De locaties van deze kolonies (behalve die bij B.A.S.F.) worden weergegeven in figuur 54. Hierin worden ook de gekende broedlocaties in omliggende dorpskernen (Doel, Kallo en Berendrecht) weergegeven.

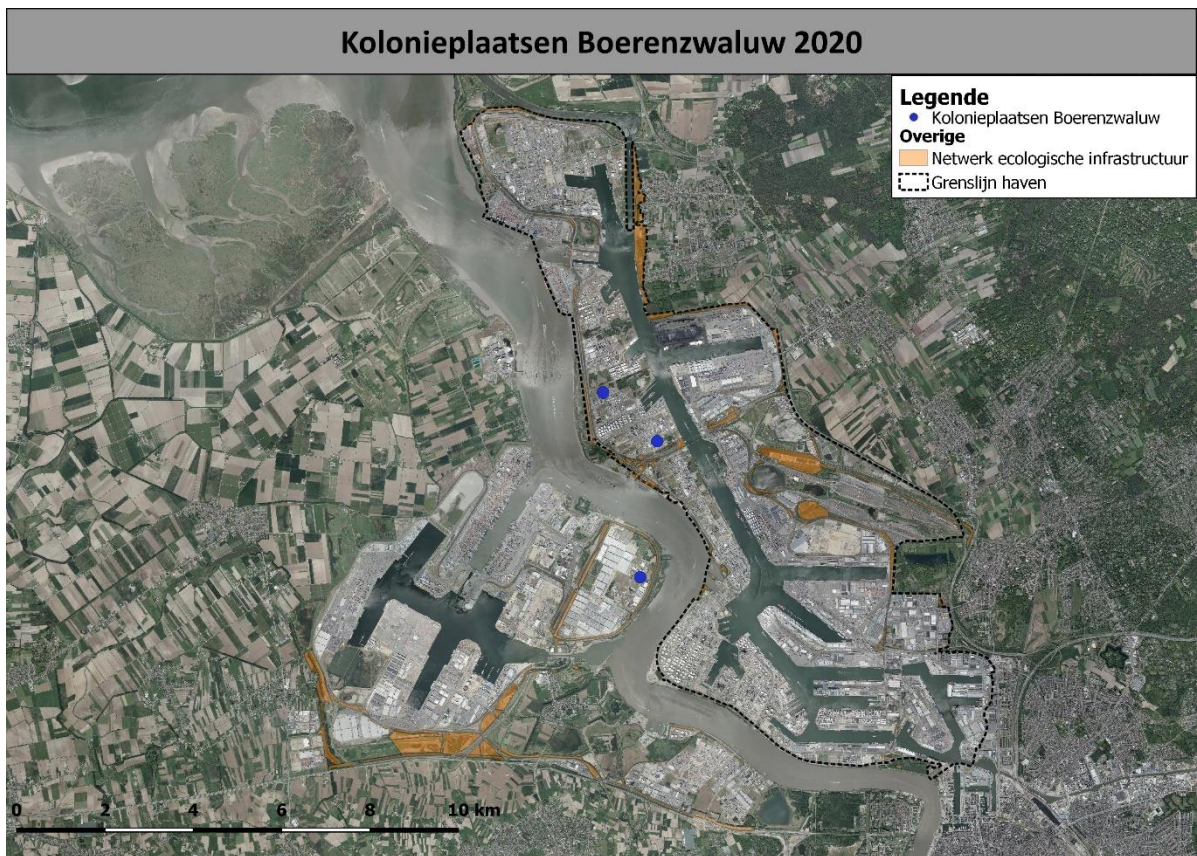
Kolonieplaatsen Huiszwaluw 2020



Figuur 54: Kolonieplaatsen van Huiszwaluw in het havengebied

Boerenzwaluw

De verspreiding van Boerenzwaluw in het havengebied is nog niet helemaal gekend. Momenteel zijn er slechts drie 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 55.



Figuur 55: Kolonieplaatsen van Boerenwaluw in het havengebied

2.2.2.2 Aantal broedparen

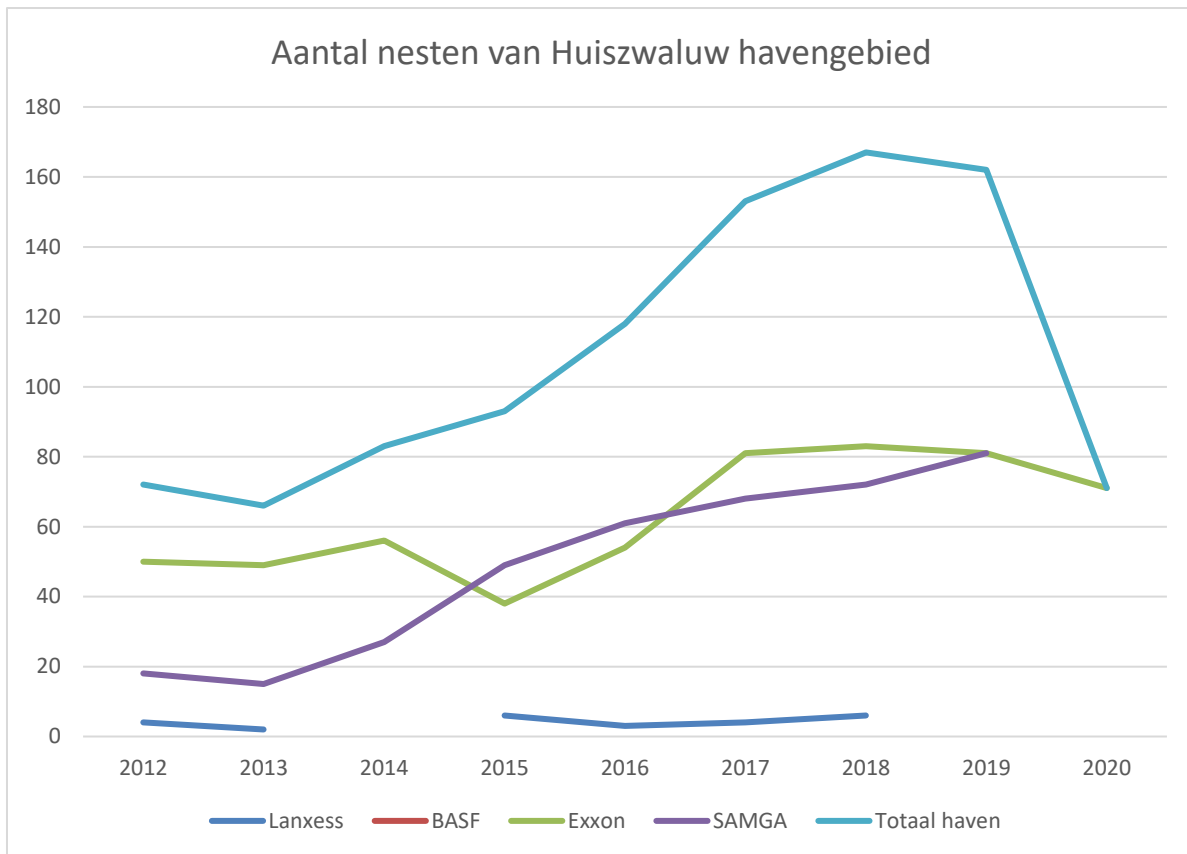
Gierzwaluw

De broedkolonies van Gierzwaluw in de haven worden al vele jaren maar fragmentarisch geteld. Dit komt voornamelijk door de moeilijkheid van de telling: deze gebeurt het best 's avonds, omdat dan normaal gezien alle Gierzwaluwen terug naar hun nest komen; tevens is het het beste om dit met meerdere personen tegelijkertijd te doen, zodat iedereen een klein deel van de kolonie in het oog kan houden. Hierdoor worden maar zelden binnen één jaar alle kolonies volledig geteld, waardoor het moeilijk is om de gegevens in een grafiek weer te geven. Wel kan er op termijn een trend bepaald worden.

In 2020 werden enkel de Gierzwaluwen die broeden in de nestkasten bij Molenbergnatie geteld. Hier werden 2 bezette nestkasten vastgesteld. Deze telling werd uitgevoerd in samenwerking met enkele vrijwilligers van de Gierzwaluwenwerkgroep Natuurpunt Noorderkempen, het Apus-team van de stad Antwerpen en van het Regionaal Landschap de Voorkempen.

Huiszwaluw

In figuur 56 wordt een overzicht gegeven van het aantal bezette nesten per kolonie tussen 2012 en 2020. In 2020 werd enkel de kolonie bij Exxon geteld, zodat de gegevens verre van volledig zijn.



Figuur 56: Aantal nesten per kolonie van Huiszwaluw tussen 2012 en 2020

Boerenzwaluw

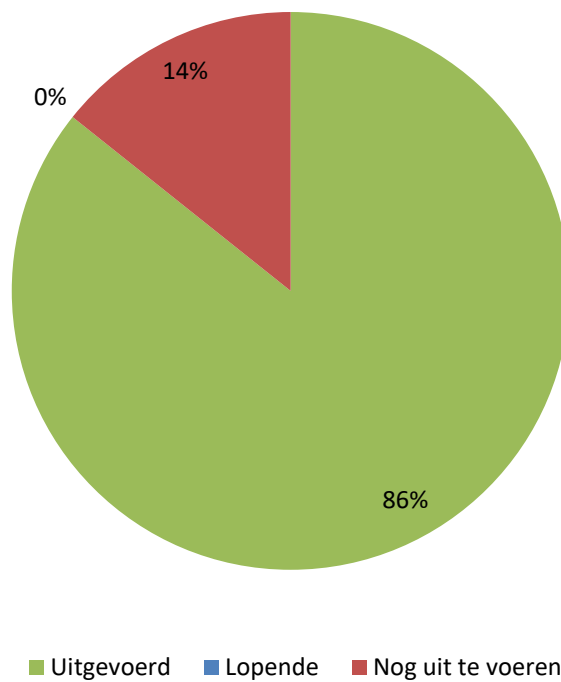
Momenteel zijn slechts drie vaste broedlocaties van Boerenzwaluw gekend in het havengebied. Van slechts één hiervan zijn er tellingen van meerdere jaren. De grafiek van deze telling wordt gegeven bij de bespreking van de individuele kolonies.

2.2.3 Actieprogramma SBP

In SBP1 werden Gierzwaluw en Huiszwaluw behandeld als aparte parapluoorten. Boerenzwaluw was hierin nog niet opgenomen. In de bespreking van het actieprogramma zullen deze dan ook nog grotendeels afzonderlijk bekeken worden.

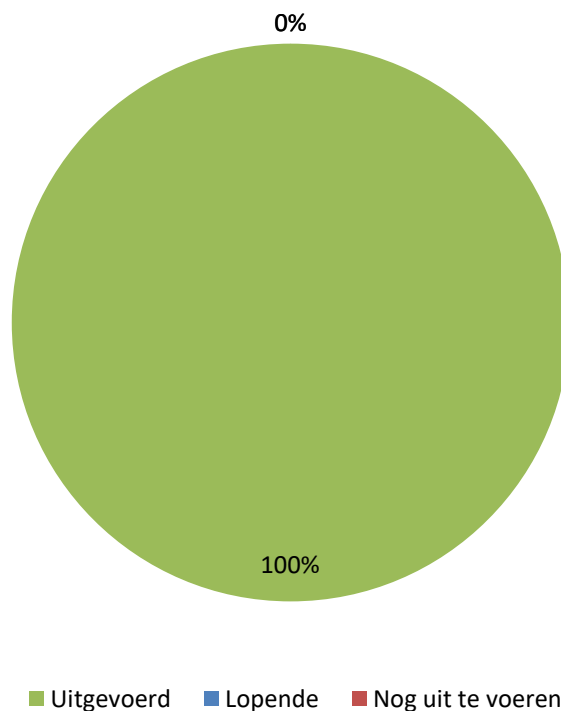
In figuur 57 en figuur 58 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Gierzwaluw en Huiszwaluw opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 59 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.

Maatregelen SBP Gierzwaluw



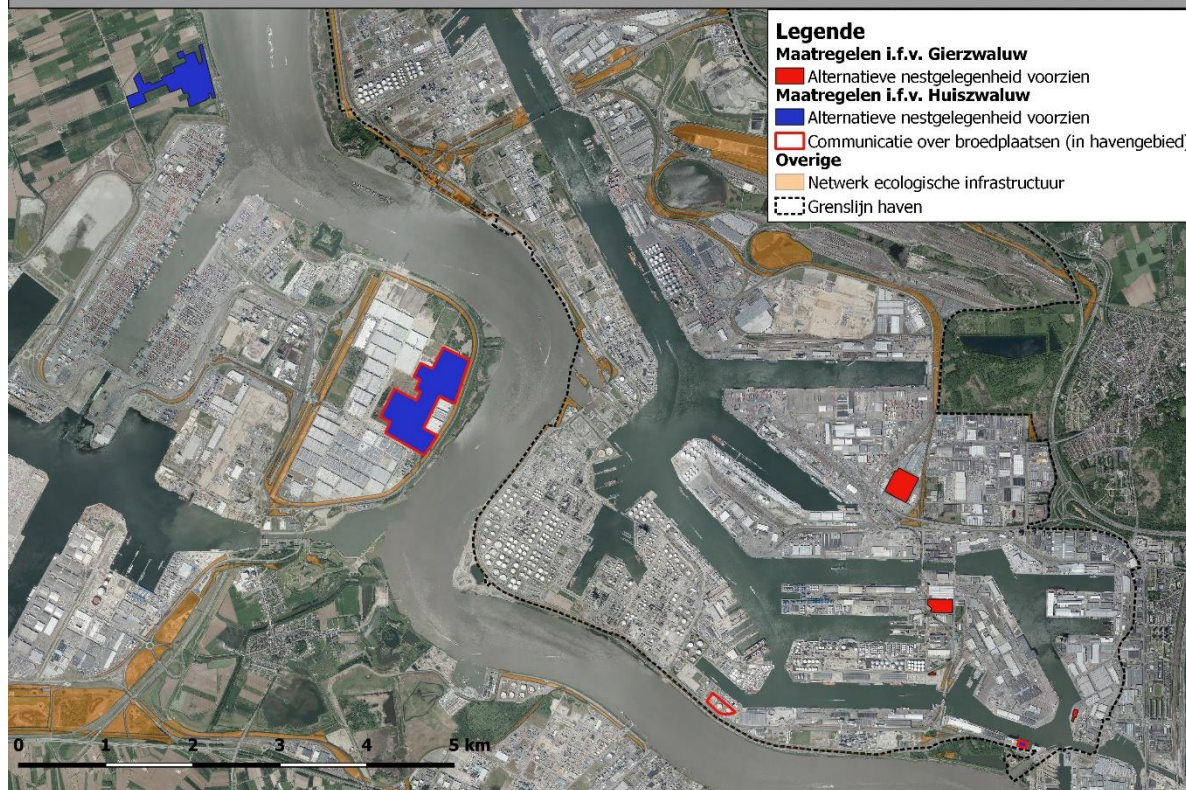
Figuur 57: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Gierzwaluw

Maatregelen SBP Huiszwaluw



Figuur 58: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Huiszwaluw

Uitgevoerde maatregelen SBP // Gebouwbewonende zwaluwen



Figuur 59: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Gebouwbewonende zwaluwen

2.2.4 Bespreking

2.2.4.1 Aantal kolonieplaatsen/ broedparen

Gierzwaluw

Zoals reeds gesteld werd maar een beperkt deel van de kolonie bij Molenbergnatie geteld, namelijk het deel dat broedt in de nestkasten langs de kant van de Noorderlaan. Hierbij werden slechts 2 bezette nesten geteld. Op een totaal aantal van 300 nestkasten is dit maar zeer weinig. De nestkasten werden gemonteerd in westelijke richting. Mogelijk warmen de openingen daarmee te fel op tijdens warme zomeravonden, wat voor een afschrikkingseffect kan zorgen. Er werd wel vastgesteld dat er nog steeds een kolonie aanwezig is in de achterliggende loodsen. Na overleg met het Apus-team van de stad Antwerpen werd besloten om voorlopig geen aanpassingen te maken aan de nestkasten omdat de kans toch klein lijkt dat er zich hier meer paren gaan vestigen zo lang de achterliggende loodsen aanwezig zijn en geschikt blijven voor Gierzwaluw.

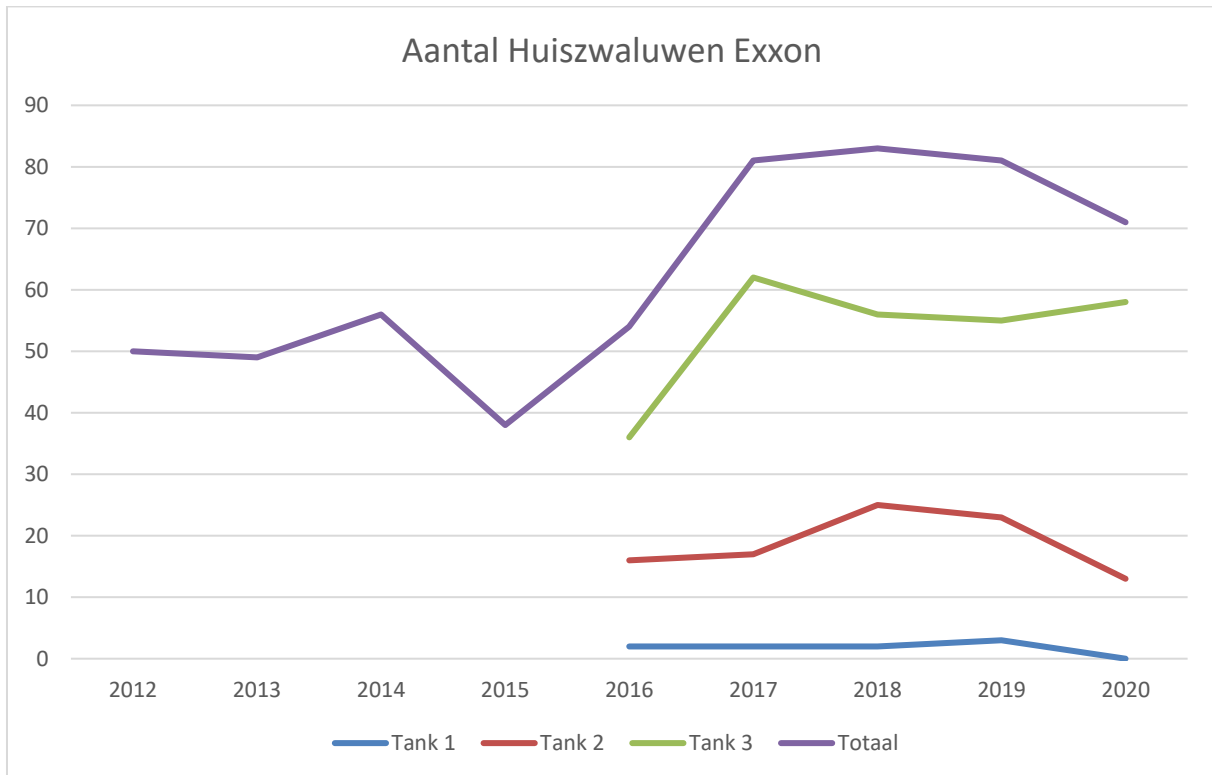
De kolonie bij Vollers was nog steeds aanwezig in 2020 maar werd niet geteld.

Huiszwaluw

In 2020 werden de kolonies bij Lanxess, B.A.S.F. en Samga niet geteld. Bij Samga was dit het geval omdat de site niet meer vrij toegankelijk was omwille van een werfzone. Het is niet gelukt om contact te krijgen met de werfverantwoordelijke om een afspraak te maken voor een telling. In 2021 gaat opnieuw geprobeerd worden om hier de juiste contactpersonen te vinden zodat deze kolonie terug geteld kan worden. In tegenstelling tot in 2019 werd in 2020 niet gebroed in de kunstnesten die al enkele jaren aanwezig zijn op de Hogere Zeevaartschool aan het Noordkasteel.

In de kolonie bij Exxon werden in totaal 73 nesten geteld. Dit zijn er 8 minder dan in 2019 en 10 minder dan in 2018. Echter, deze beperkte afname volgt na een jarenlange sterke toename (figuur 60). In de eerste jaren van de tellingen werden de aantallen op de verschillende tanks niet apart geteld. Wel is geweten dat er pas vanaf 2016 nesten aanwezig waren op tank 1. Voor het eerst sinds dan was dit in 2020 niet het geval. Ook op tank 2 waren er minder nesten, terwijl er op tank 3 een lichte toename was.

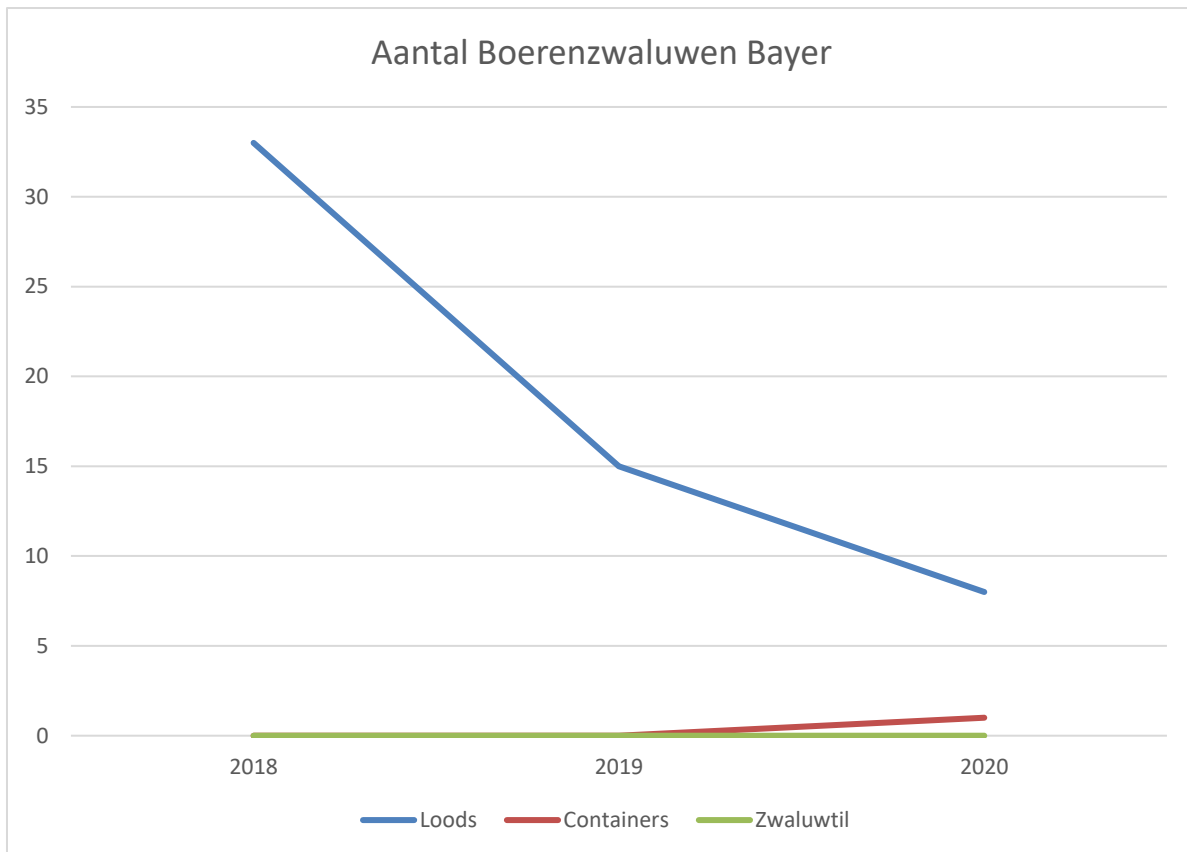
Op de andere 2 tanks wilt ze niet helemaal doorbreken. Aangezien ook in de kolonies net buiten het havengebied, in Doel en Kallo, wat lagere aantallen aanwezig waren dan in voorgaande jaren, lijkt het erop dat het gewoon in het algemeen een minder goed jaar was voor deze soort. Verdere opvolging blijft nodig.



Figuur 60: Aantal nesten van Huiszwaluw per opslagtank bij Exxon

Boerenzwaluw

Enkel bij Bayer werd al in meerdere jaren een telling van het aantal nesten uitgevoerd (figuur 61). Deze kolonie bevond zich oorspronkelijk enkel in een opslagloods. De aanwezigheid van deze soort werd hier als onwenselijk beschouwd, wegens de vele uitwerpselen op het opgeslagen materiaal. In 2018 werd als oplossing besloten om een nieuwe broedlocatie te voorzien in twee containers met daarin kunstnesten, die naast de loods zouden worden geplaatst. In 2020 werd tevens een zwaluwtil geplaatst. De aanwezigheid van alternatieve nestgelegenheid is een voorwaarde voor het onklaar maken van de huidige broedlocatie. In figuur 61 kan gezien worden dat de soort in de loods sinds 2018 fel achteruit is gegaan. Hierbij dient wel vermeld te worden dat de tellingen in 2019 en 2020 pas zeer laat (op het einde van of zelfs iets na het broedseizoen) gebeurden, waardoor het aantal nesten in die jaren mogelijk onderteld is. Het goede nieuws is wel dat er in 2020 voor het eerst een nest bezet bleek te zijn in één van de containers. Ook werd, via beelden van een wildcamera, vastgesteld dat er al minstens één kunstnest in de zwaluwtil regelmatig bezocht werd. Dit heeft nog niet geleid tot een broedgeval maar geeft wel een goed vooruitzicht voor de toekomst.



Figuur 61: Aantal nesten van Boerenzwaluw bij Bayer tussen 2018 en 2020

De andere kolonie waar een telling werd uitgevoerd bevindt zich bij Evonik. Hier kwam de soort aanvankelijk voor in twee loodsen, waarvan ze in één ongewenst was om dezelfde redenen als bij Bayer. De andere loods was bestemd voor opslag van materiaal van de brandweer. Dit opgeslagen materiaal ging verhuizen naar een andere loods, waarna deze locatie behouden zou worden voor de zwaluwen. Hier werden enkele kunstnesten bij gehangen en er werd een stellingdoek onder de nesten gehangen om te voorkomen dat er nog al te veel uitwerpselen op het opgeslagen materiaal zouden vallen. In 2020 werden hier nog minimaal 5 nesten geteld, hoewel de telling vrij moeilijk is door de ondoorzichtigheid van het doek. In de loods waar de aanwezigheid van de soort ongewenst was werd actie ondernomen om de nestlocaties ontoegankelijk te maken. Dit lijkt effect te hebben gehad: er werden geen nesten meer gevonden in 2020.

2.2.4.2 Actieprogramma SBP

Gierzwaluw

Op het einde van de loopduur van SBP1 waren 86% van de maatregelen voor Gierzwaluw uitgevoerd, terwijl er 14% niet uitgevoerd was (figuur 57). Dit zijn dezelfde percentages als bij de vorige rapportering.

De uitgevoerde maatregelen bestaan uit de voorziening van alternatieve nestgelegenheden voor deze soort, zowel op locaties waar de soort nu al broedt (Molenbergnatie) als op enkele andere gebouwen in het havengebied.

De ene maatregel die nog niet uitgevoerd werd, betreft de voorziening van alternatieve nestgelegenheid in de kolonie bij Vollers. Deze maatregel kan pas genomen worden wanneer de oude loodsen, waar de vogels nu in broeden, vervangen worden. Voorlopig ziet het er niet naar uit dat dit snel gaat gebeuren.

Huiszwaluw

Alle maatregelen uit SBP1 zijn uitgevoerd (figuur 58). Dit was reeds het geval bij de vorige rapportering.

De maatregelen betroffen voornamelijk het voorzien van alternatieve nestgelegenheden (Huiszwaluwtilen in Doel, nestkasten bij Lanxess, Samga en de hogere zeevaartschool) en communicatie over de broedlocaties met de bedrijven waar deze gevestigd zijn.

2.3 Oeverwaluw (*Riparia riparia*)



Figuur 62: De oeverwaluw in de Binnenweilanden, waar in het voorjaar van 2020 de grootste Oeverwaluwkolonie ooit in België aanwezig was (foto: Wim Dekelver)

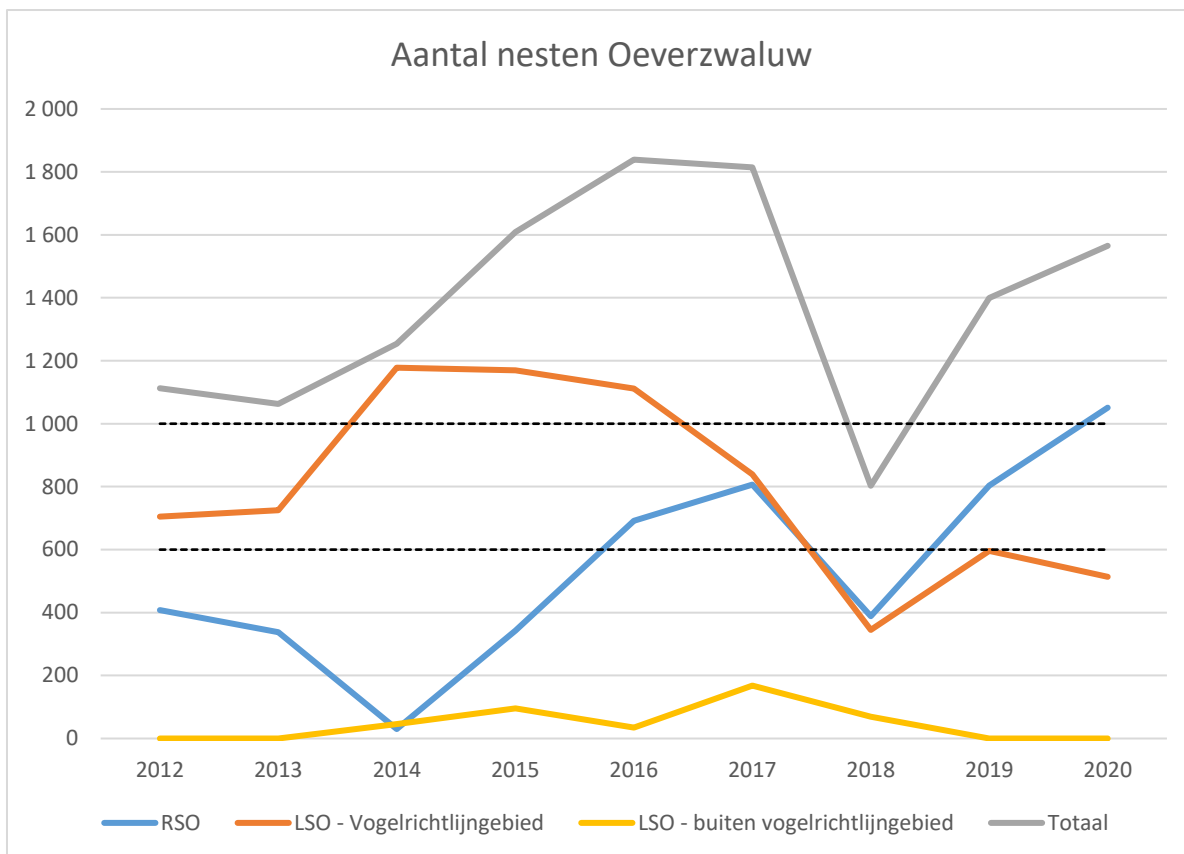
2.3.1 Doelstellingen

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

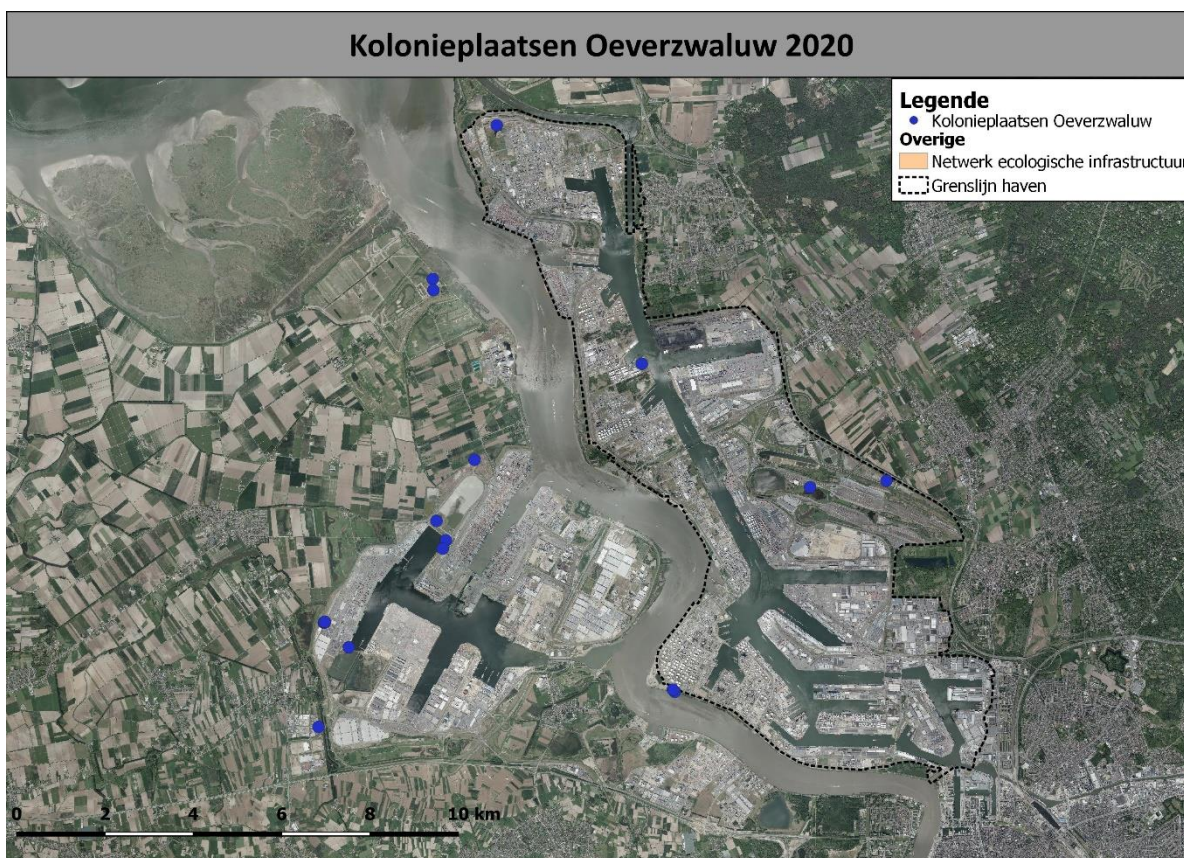
2.3.2 Resultaten

2.3.2.1 Aantal broedparen

In figuur 63 wordt een overzicht gegeven van het aantal nesten van Oeverwaluw in de periode 2012-2020, met daarin een onderscheid tussen het aantal nesten op RSO, LSO binnen het vogelrichtlijngebied en LSO buiten het vogelrichtlijngebied. De kolonies die in 2020 bezet waren worden weergegeven in figuur 64.



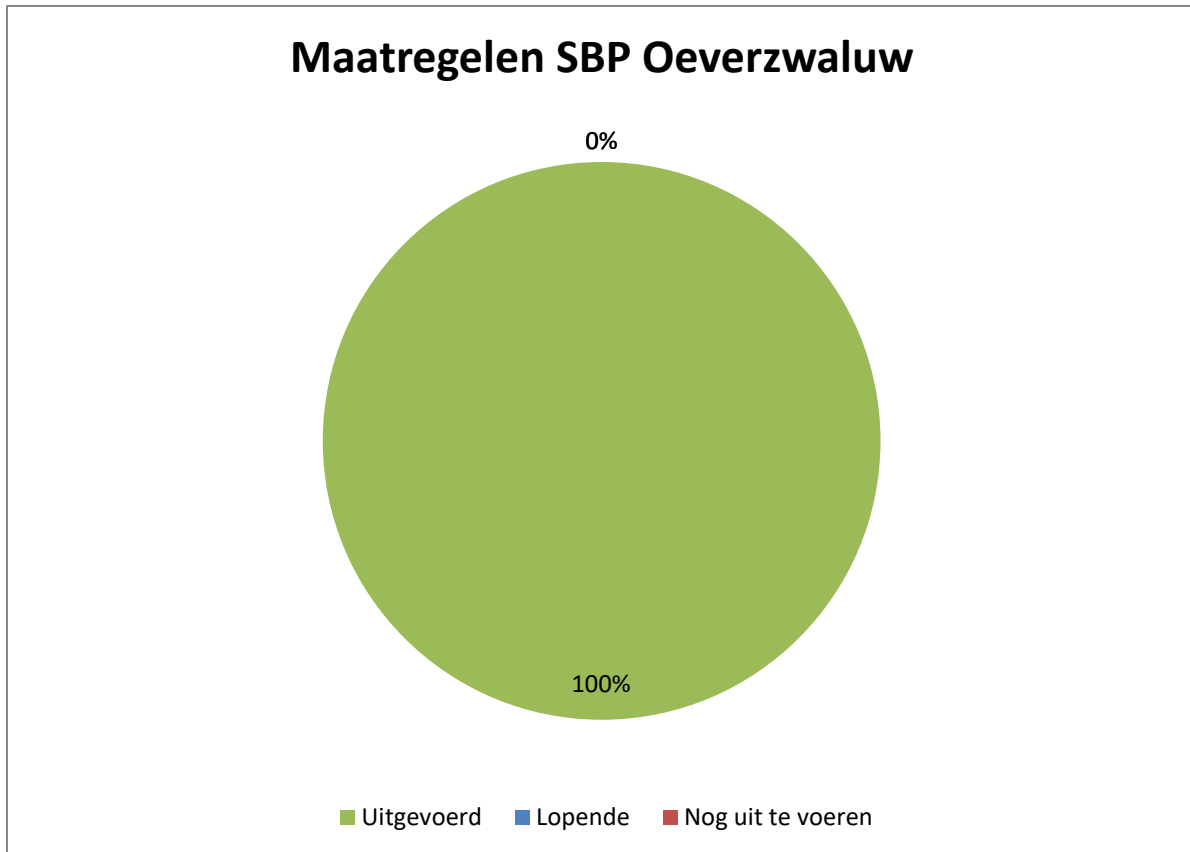
Figuur 63: Evolutie van het aantal nesten van Oeverwaluw sinds 2012. De onderste stippellijn toont de doelstelling van 600 nesten in het vogelrichtlijngebied op LSO, de bovenste stippellijn toont de totale doelstelling van 1000 nesten in havengebied



Figuur 64: Kolonieplaatsen van Oeverwaluw in het havengebied in 2020

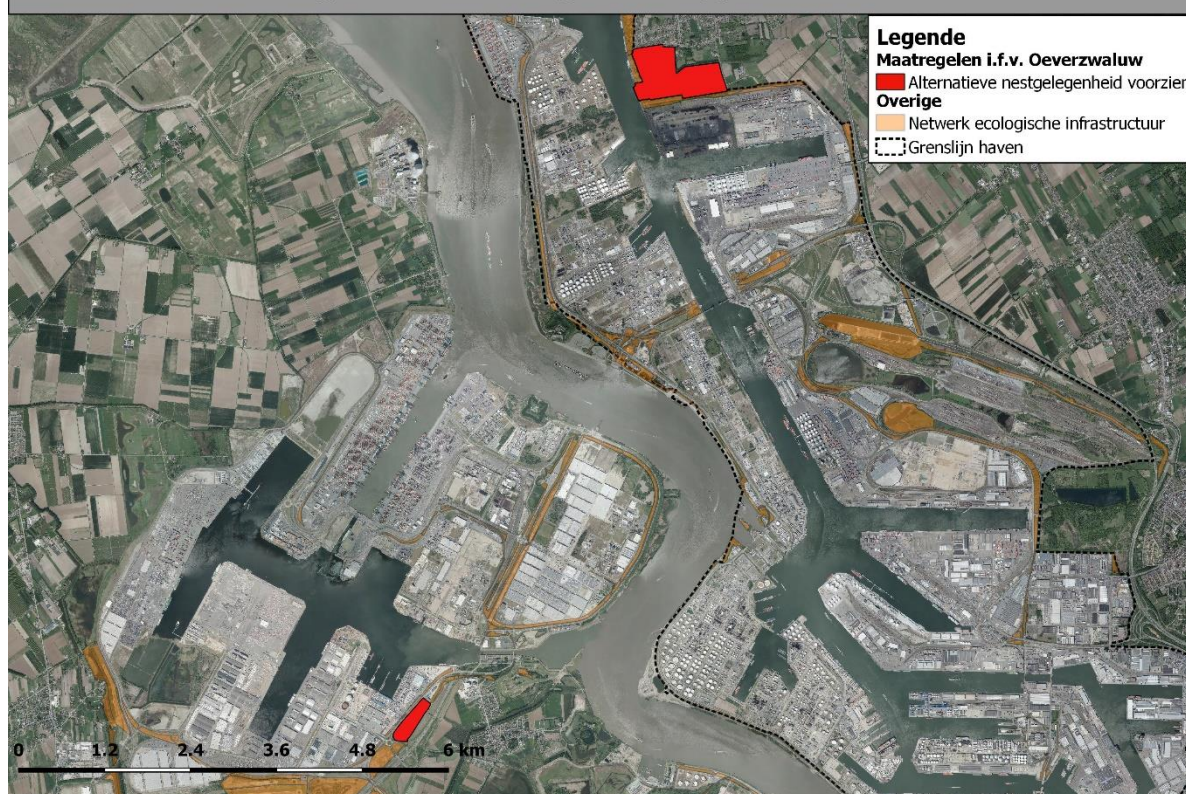
2.3.3 Actieprogramma SBP

In figuur 65 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Oeverwaluw opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 66 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd. De meeste maatregelen zijn niet meteen locatiegebonden en worden hier dus ook niet weergegeven.



Figuur 65: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Oeverwaluw

Uitgevoerde maatregelen SBP // Oeverwaluw



Figuur 66: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Oeverwaluw

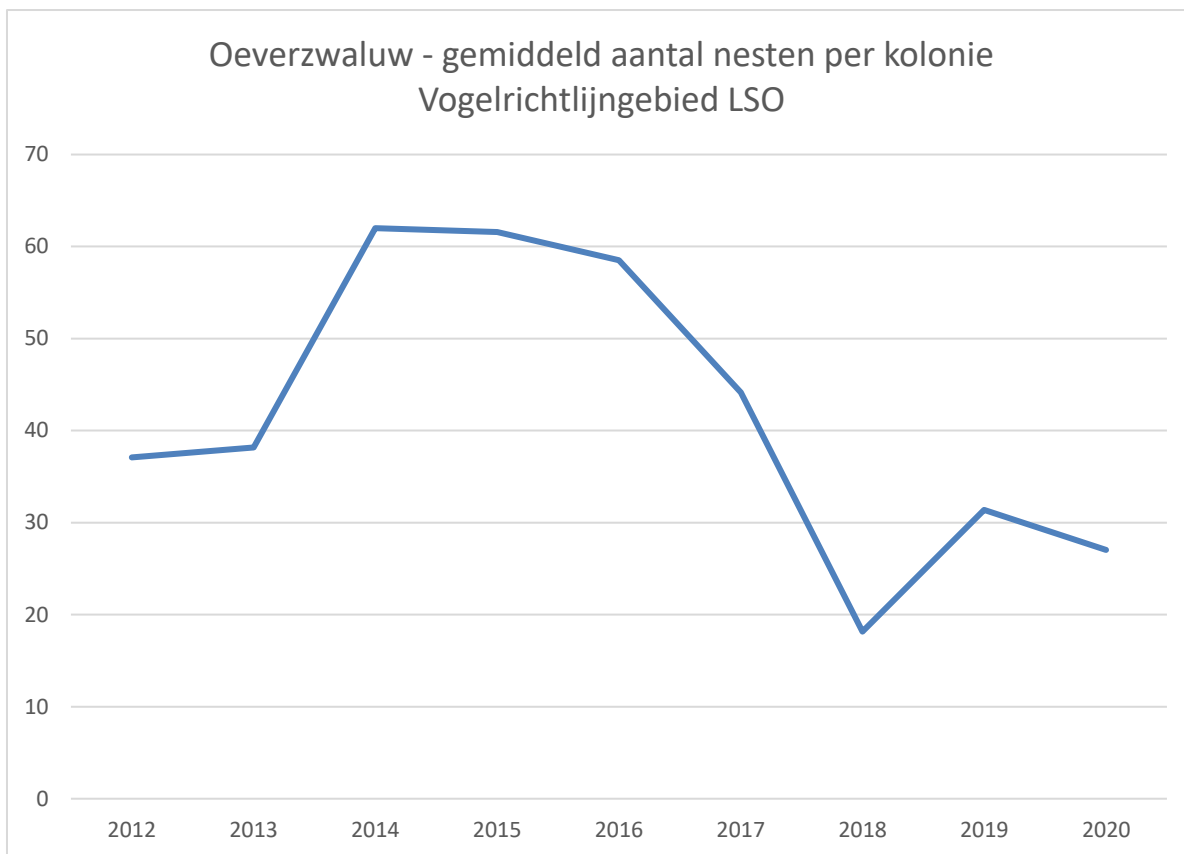
2.3.4 Bespreking

2.3.4.1 Aantal broedparen

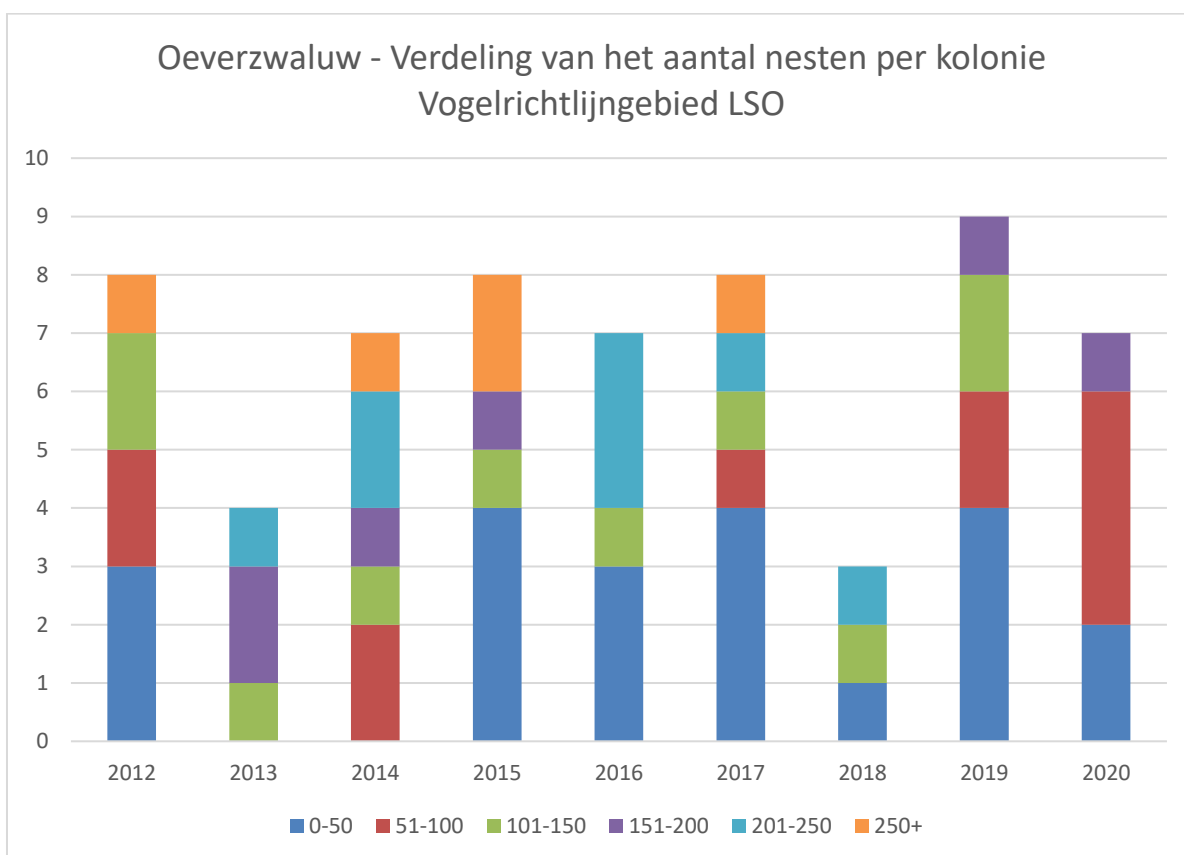
Met 1565 nesten lag het totaal aantal broedparen van Oeverwaluw in de FEE in 2020 opnieuw heel wat hoger dan in 2019, toen er 1399 nesten geteld werden (figuur 63). Hiermee lijkt de soort zich volledig hersteld te hebben na het zwakke jaar 2018, toen er in zijn geheel maar 803 nesten waren (waarmee dat tot nu toe het enige jaar is waarin de minimumdoelstelling van 1000 nesten niet gehaald werd).

De ontwikkeling van het aantal nesten verloopt wel anders op LSO en RSO. Op LSO werden maar 514 nesten geteld, waarmee 2020 het derde jaar op rij is waarin de aantalsdoelstelling van 600 nesten in het vogelrichtlijngebied op LSO niet gehaald wordt (na 345 in 2018 en 596 nesten in 2019). Dat die doelstelling in 2018 niet gehaald werd lag aan het gegeven dat Oeverwaluw toen in het algemeen een slecht jaar had in het havengebied. Het feit dat de soort sindsdien dat aantal niet meer gehaald heeft op LSO, terwijl er wel een verdere stijging is op RSO, heeft waarschijnlijk een andere oorzaak.

Het viel in 2020 op dat het aantal kolonies op LSO nog wel ongeveer op hetzelfde niveau lag als voor 2018 (7 kolonies in 2020 tegenover jaarlijks 4 tot 8 kolonies in 2012-2017) maar dat er per kolonie gemiddeld minder nesten aanwezig waren (figuur 67). In figuur 68 is te zien dat er de laatste 2 jaren minder grote kolonies te vinden zijn op LSO. Daar waar er in 2012-2018 telkens meerdere kolonies van meer dan 100 nesten waren, met jaarlijks zelfs enkele van meer dan 200 nesten, was dit duidelijk niet het geval in 2019 en 2020. De grootste kolonie in 2020 telde 151 nesten. Deze bevond zich in de werfzone van Prosperpolder Noord. Als dit vergeleken wordt met vroegere maxima (bv. 270 in 2012, 299 in 2014 of zelfs 475 in 2015) is dit opvallend weinig, zeker aangezien dit de enige kolonie met meer dan 100 nesten was.



Figuur 67: Gemiddeld aantal nesten per kolonie van Oeverzwaluw in het Vogelrichtlijngebied op LSO



Figuur 68: Aantal nesten per kolonie van Oeverzwaluw in het Vogelrichtlijngebied op LSO tussen 2012 en 2020

De reden voor deze achteruitgang is niet meteen duidelijk. Het feit dat het aantal kolonies nagenoeg hetzelfde is gebleven geeft aan dat er op zich nog genoeg geschikte zandhopen zijn. Mogelijk zijn er de laatste 2 jaren geen van een voldoende grootte. Verder is er geen grote verandering opgetreden in de foerageergebieden. Het blijft daarmee afwachten wat de komende jaren gaat brengen voor deze soort en zeker als er in de komende jaren permanente broedlocaties van voldoende grootte zouden aangelegd worden.

Op RSO is de soort er de laatste jaren merklijk op vooruit gegaan, met in 2020 zelfs voor het eerst meer dan 1000 nesten. De kans is dan ook groot dat een deel van de vogels die vroeger op LSO broedden de oversteek naar RSO hebben gemaakt. Het hoge aantal in 2020 kwam voor een groot deel door de kolonie in de Binnenweilanden, waar in de winter de dijk over enkele honderden meters werd afgegraven ten voordele van deze soort. Op het hoogtepunt waren hier 949 nesten aanwezig, waarmee het de grootste kolonie was die ooit in België werd waargenomen. Spijtig genoeg is een deel van de kolonie door regenval, erosie en het uitgraven van nesten door predatoren verloren gegaan, waarna er nog ongeveer 450 bezette nesten overbleven. Een deel van de vogels uit deze kolonie verhuisde hierna naar andere geschikte sites, zoals de zanddepots en mogelijk ook naar een vrij laat verschenen broedlocatie in een open sleuf bij B.A.S.F. (respectievelijk 70 en 324 nesten). De wand in de Binnenweilanden werd voor het begin van het broedseizoen van 2021 opnieuw afgegraven en afgedekt met een plasticfolie (om erosie te voorkomen). In het eerste jaar is hiermee wel al bewezen dat de aanleg van een permanente locatie een positief effect kan hebben op de soort. Daarnaast lijkt hieruit ook wel het belang van de aanwezigheid van meerdere geschikte locaties, zodat de zwaluwen uitwijkmogelijkheden hebben indien er iets gebeurt in hun oorspronkelijke locatie.

De oeverzwaluwkasten die enkele jaren geleden geplaatst werden in Opstalvallei en Steenlandpolder noord blijven nog steeds onbezet.

2.3.4.2 Actieprogramma SBP

Alle maatregelen uit SBP1 zijn uitgevoerd (figuur 65). Dit was reeds het geval bij de vorige rapportering.

De maatregelen bestonden uit het voorzien van permanente nestgelegenheid in de vorm van nestbakken (die geplaatst werden in Steenlandpolder Noord en Opstalvallei), alsook communicatie met aannemers en bedrijven (in de vorm van een brochure, alsook ad hoc richtlijnen in het geval van mogelijk geschikte zandhopen) en het tegengaan van verstoring bij bestaande kolonies via afspanningen en infoborden.

2.4 Visdief (*Sterna hirundo*)



Figuur 69: Steltekluut, een meeliftende soort van strand en plas (foto: André Janssens)

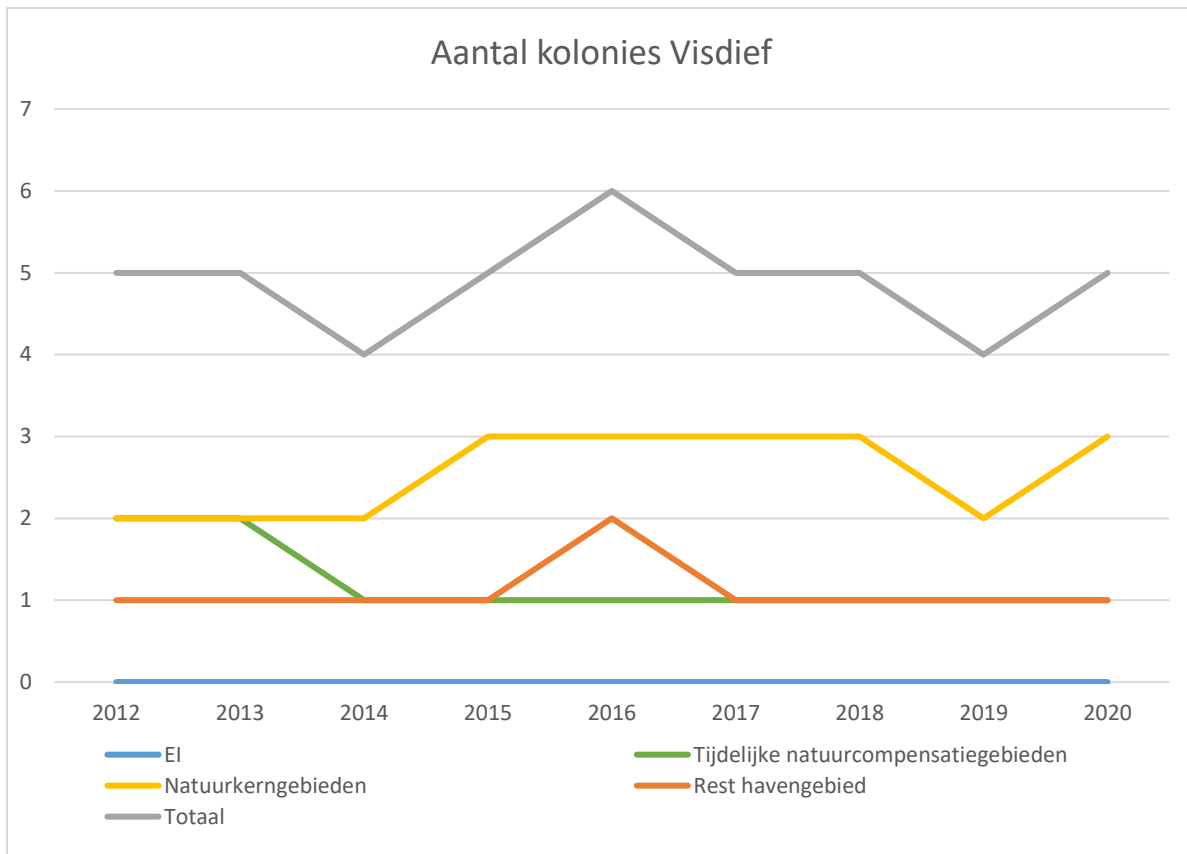
2.4.1 Doelstellingen

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

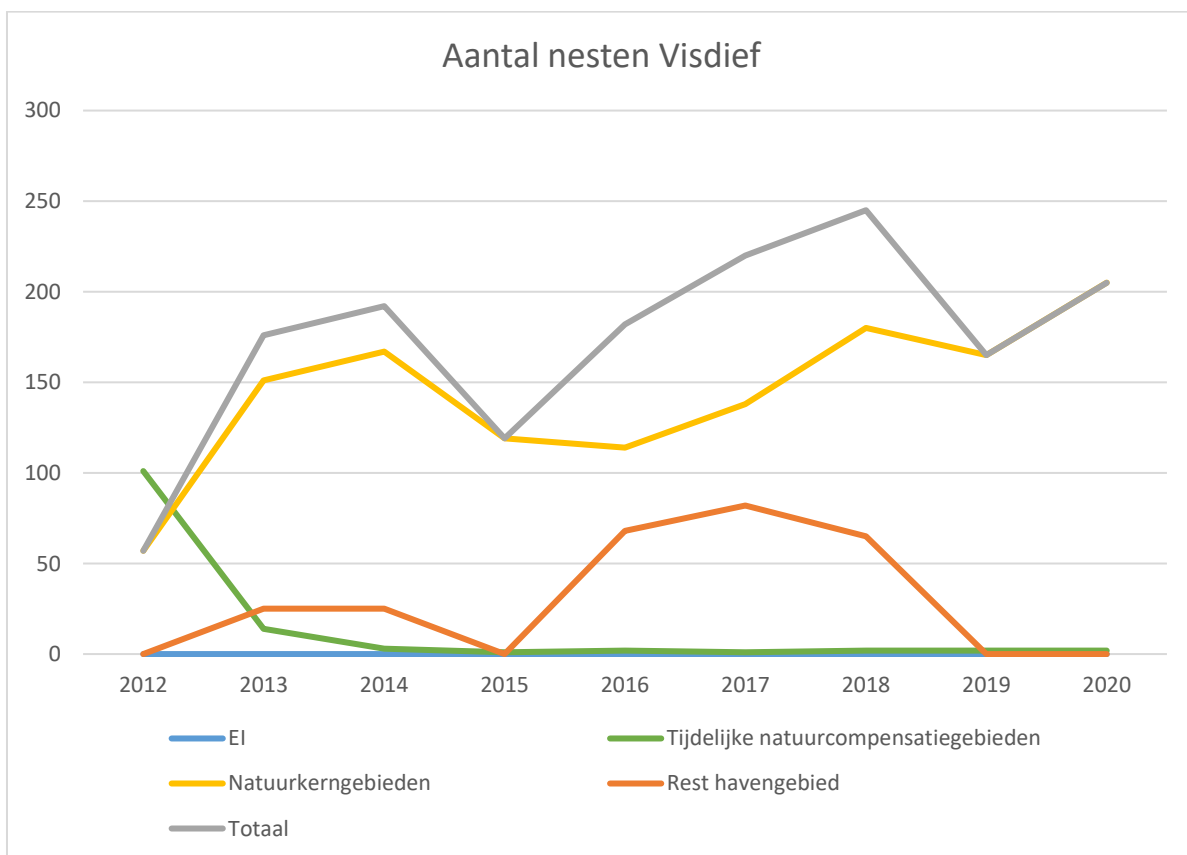
2.4.2 Resultaten

2.4.2.1 Aantal broedplaatsen/aantal broedparen

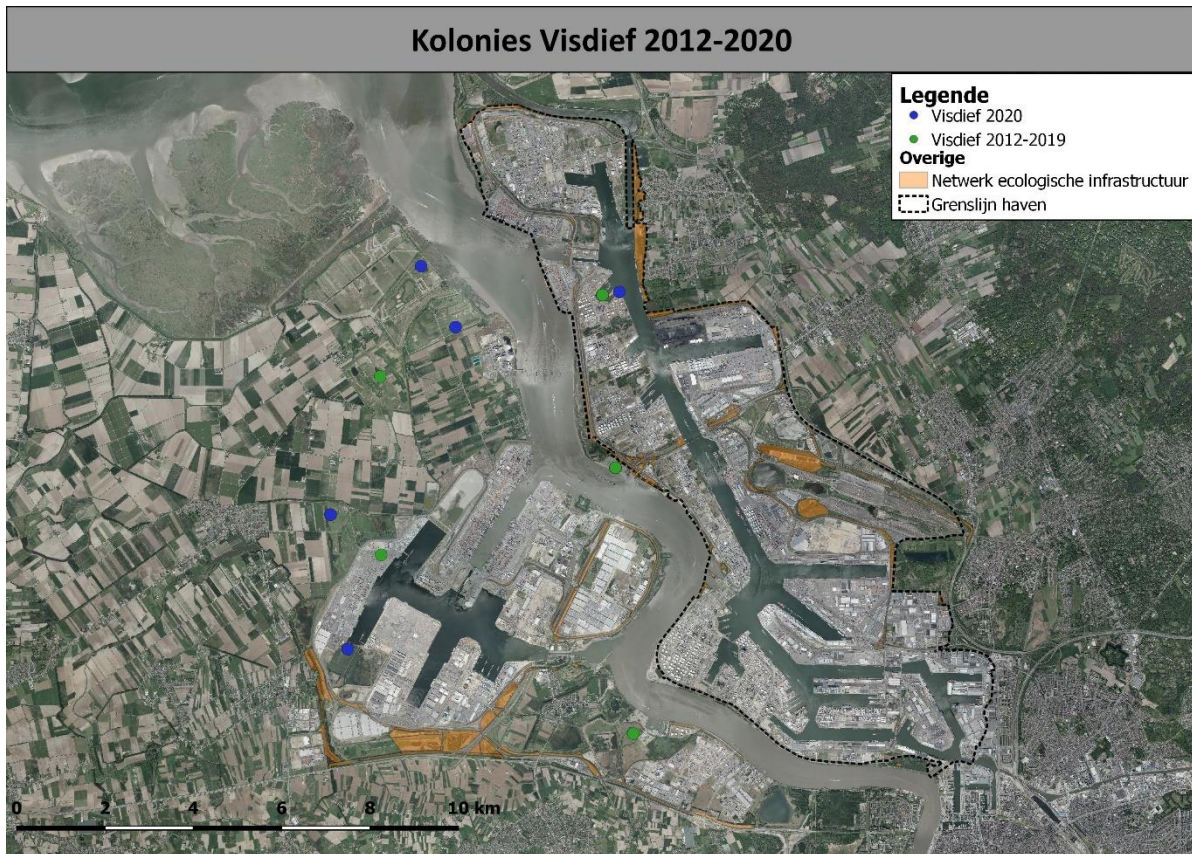
In figuur 70 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en figuur 71 wordt een overzicht gegeven van respectievelijk het aantal broedplaatsen van Visdief en het aantal broedparen in de FEE in 2020 t.o.v. 2012-2019. Hierbij dient opgemerkt te worden dat niet alle kolonies jaarlijks geteld werden, waardoor de aantallen in figuur 71 soms lager uitvallen dan ze in werkelijkheid waren. In figuur 72 worden alle gekende locaties waar sinds 2012 Visdieven hebben gebroed weergegeven.



Figuur 70: Aantal kolonies van Visdief, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2020



Figuur 71: Evolutie van het totaal aantal getelde nesten van Visdief in de gehele FEE tussen 2012 en 2020



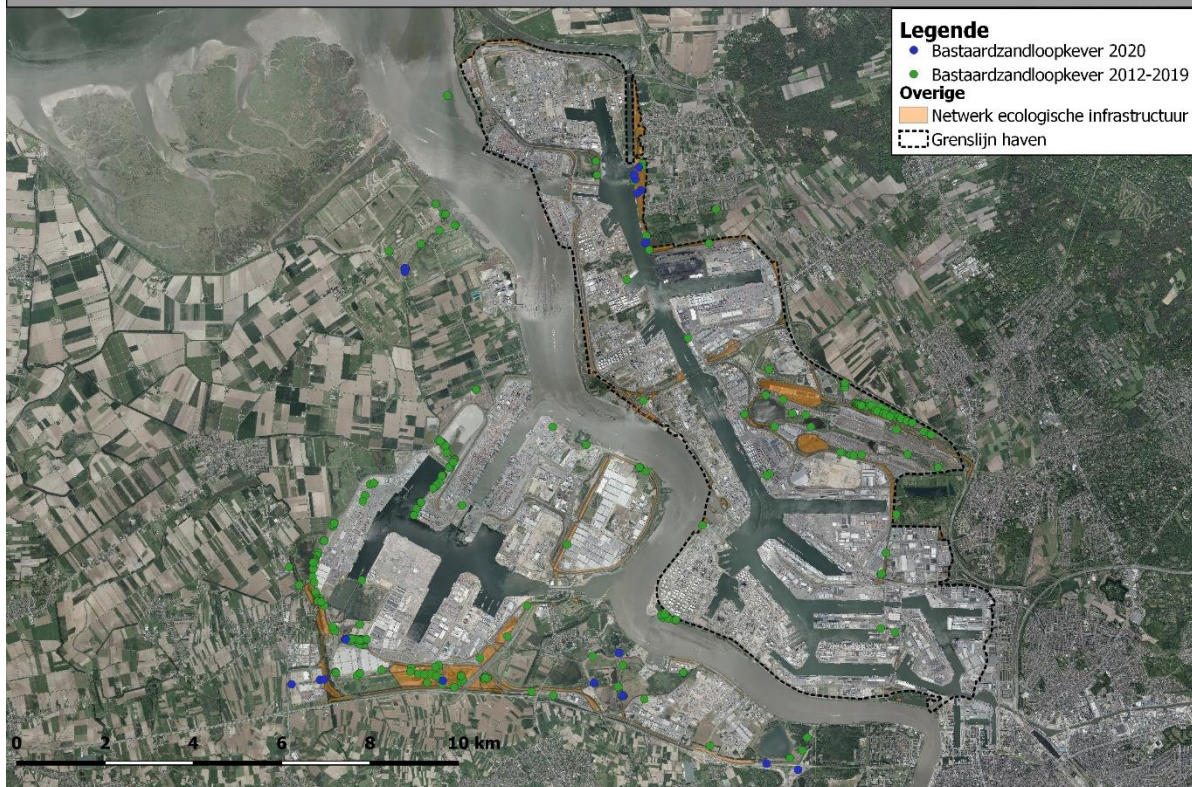
Figuur 72: Locaties van de broedkolonies van Visdief in 2012-2020

2.4.2.2 Meeliftende soorten

Kevers

In figuur 73 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen in 2020 van de, onder Visdief meeliftende loopkeversoort Bastaardzandloopkever t.o.v. het voorkomen in de periode 2012-2019.

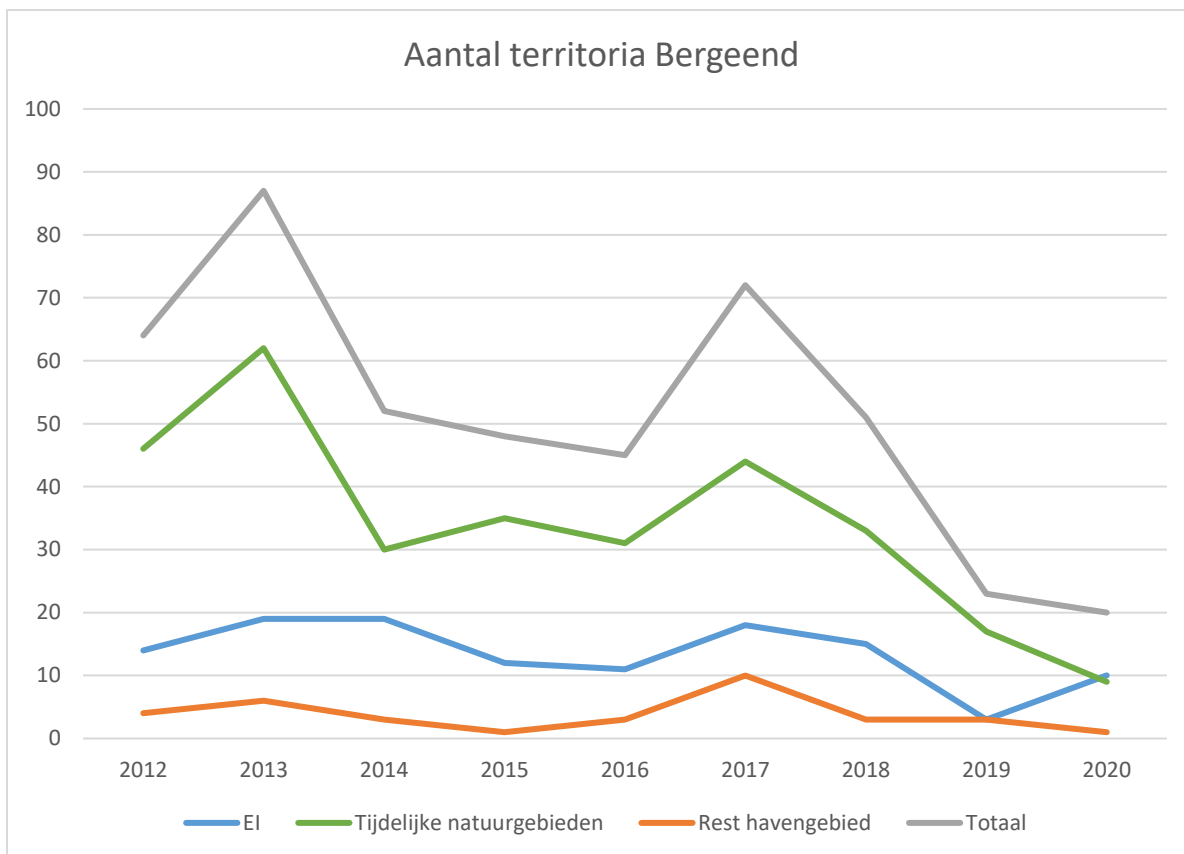
Waarnemingen Bastaardzandloopkever 2012-2020



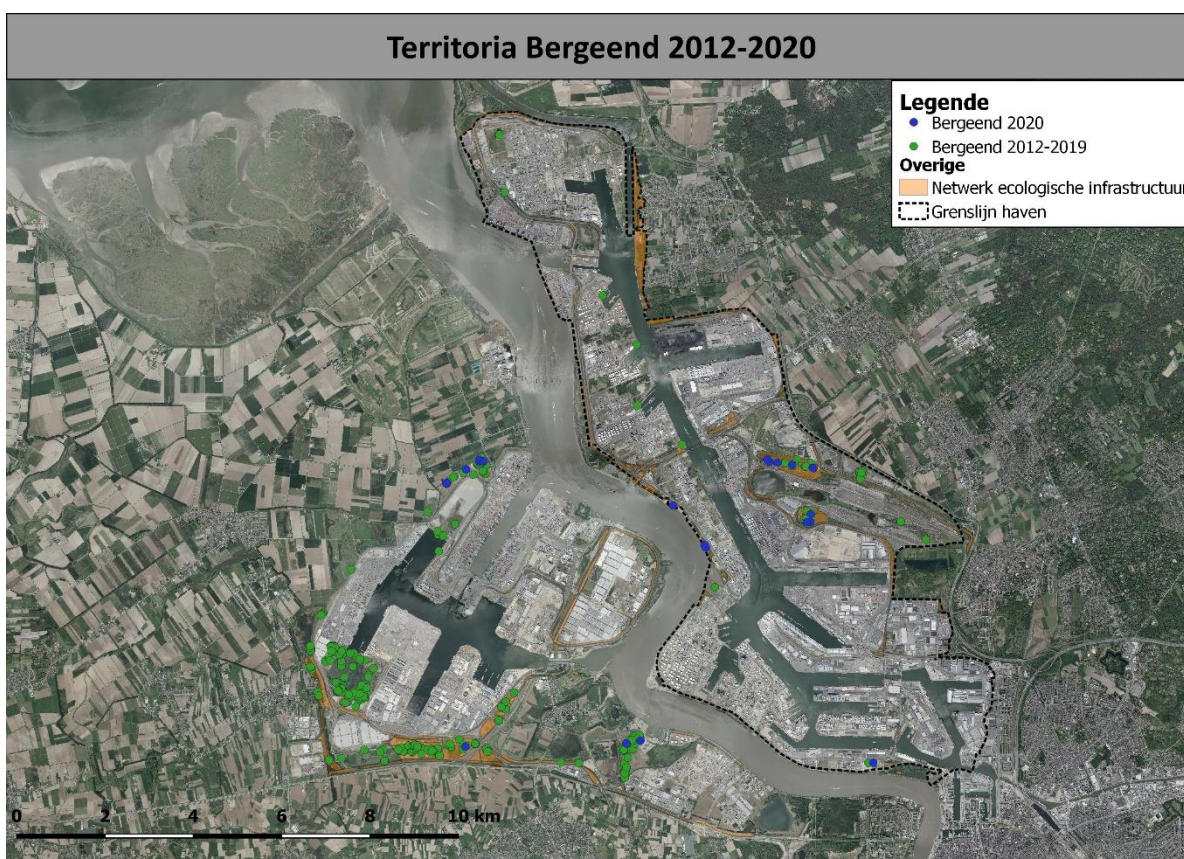
Figuur 73: Voorkomen van Bastaardzandloopkever in 2020 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Vogels

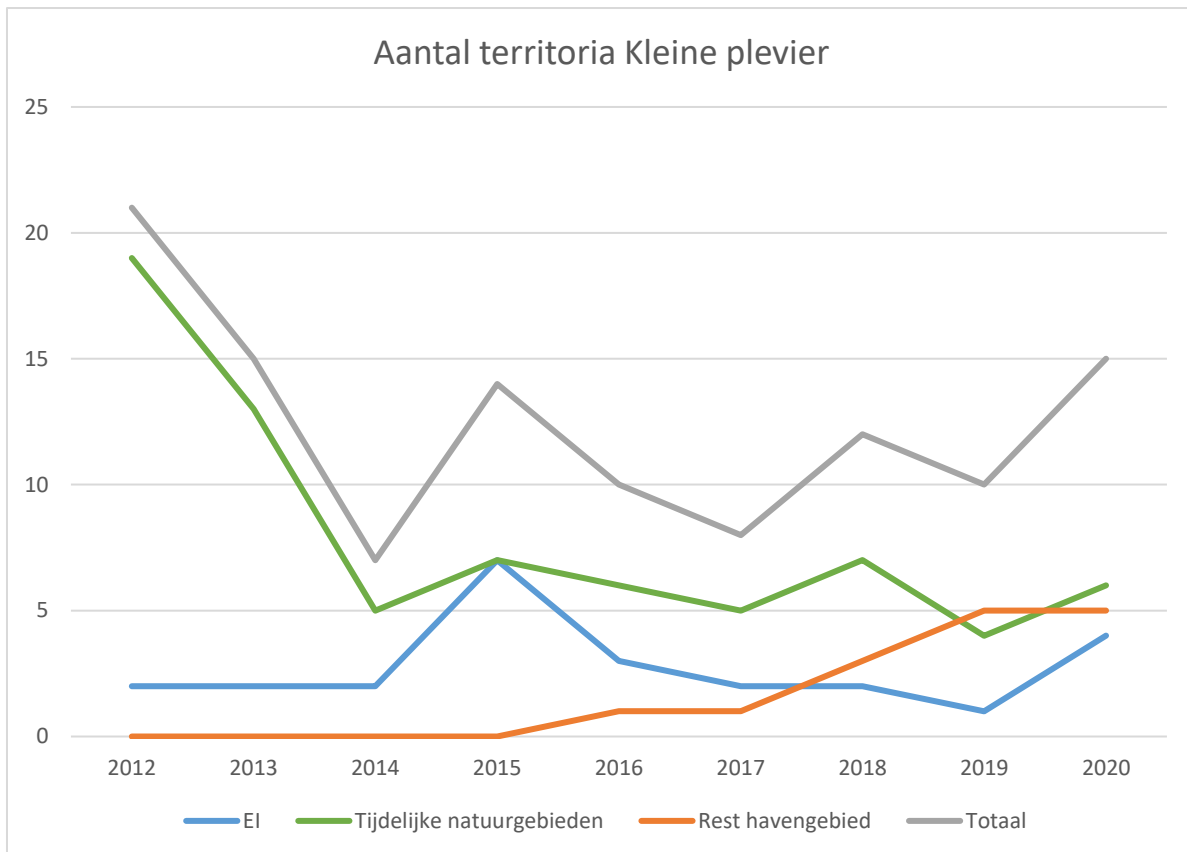
In figuur 74 tot figuur 83 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria doorheen de jaren per soort en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2019 en voor 2020 op kaart weergegeven. Voor Bontbekplevier worden geen grafiek of kaart weergegeven omdat de soort nog niet broedend werd vastgesteld. Voor Steltkluut en Strandplevier worden geen kaarten weergegeven omdat van deze soort geen exacte locatiegegevens zijn voor de jaren dat er gebroed werd in het havengebied.



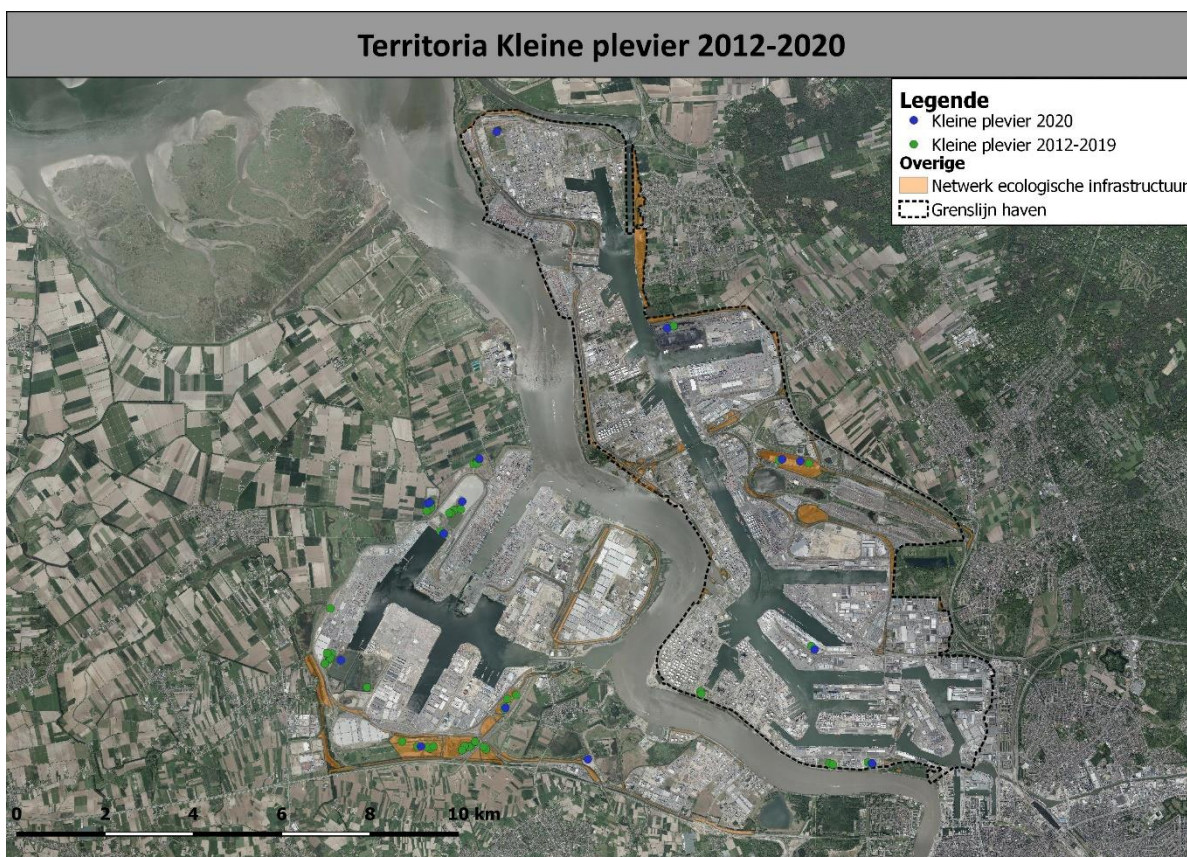
Figuur 74: Evolutie van het aantal territoria van Bergeend sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



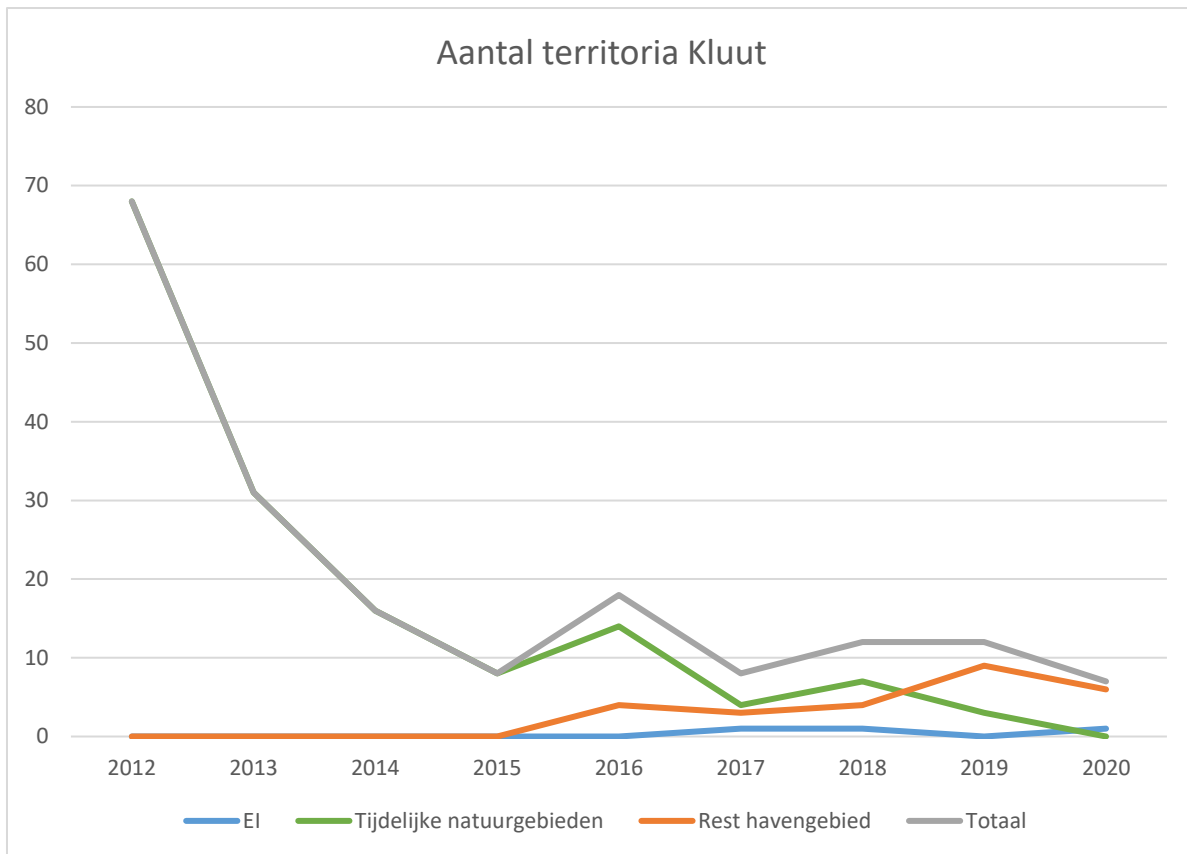
Figuur 75: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Bergeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



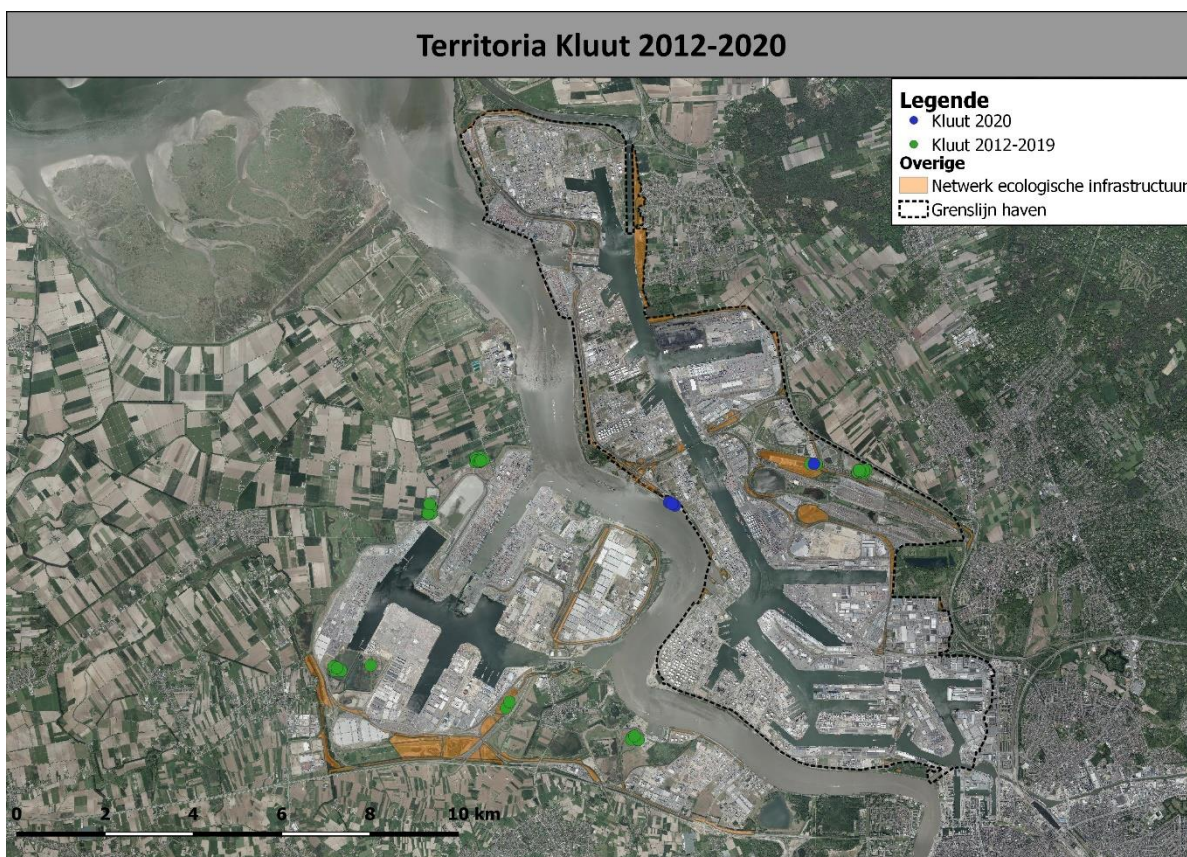
Figuur 76: Evolutie van het aantal territoria van Kleine plevier sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



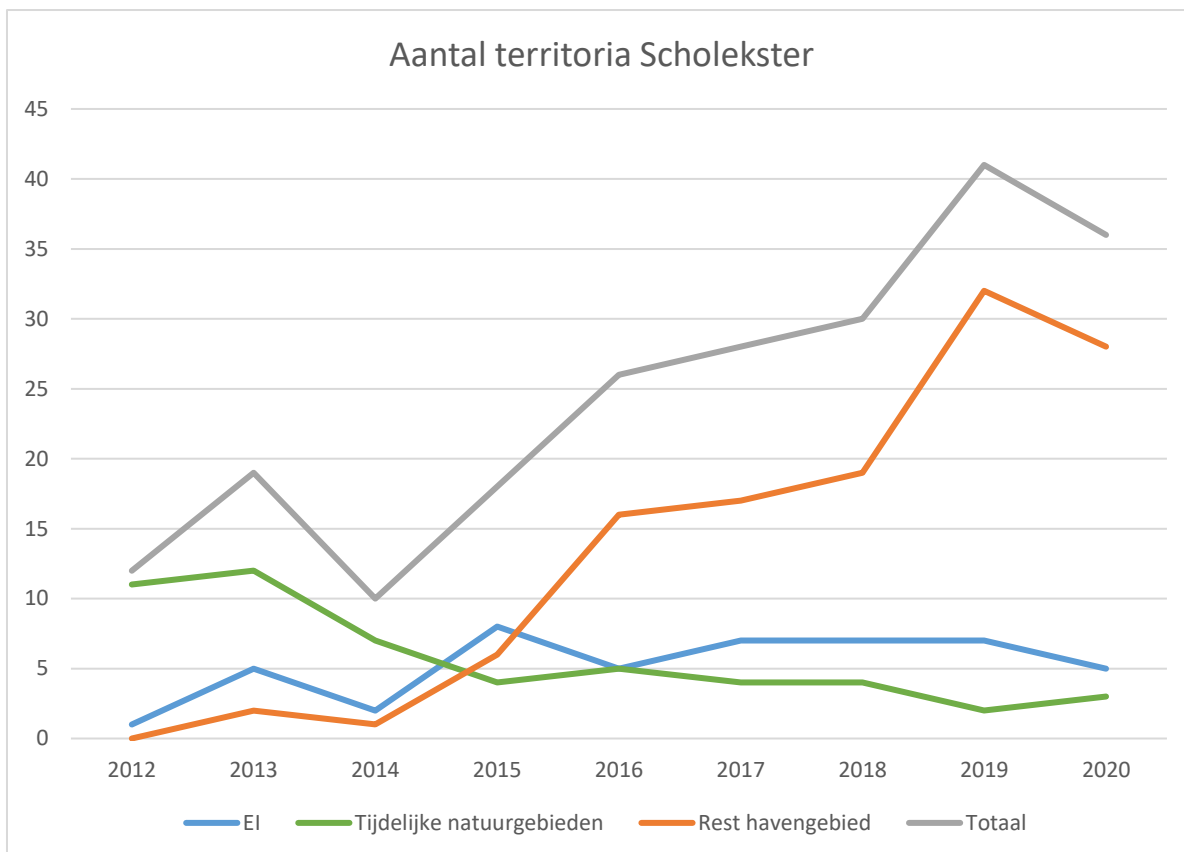
Figuur 77: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Kleine plevier in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



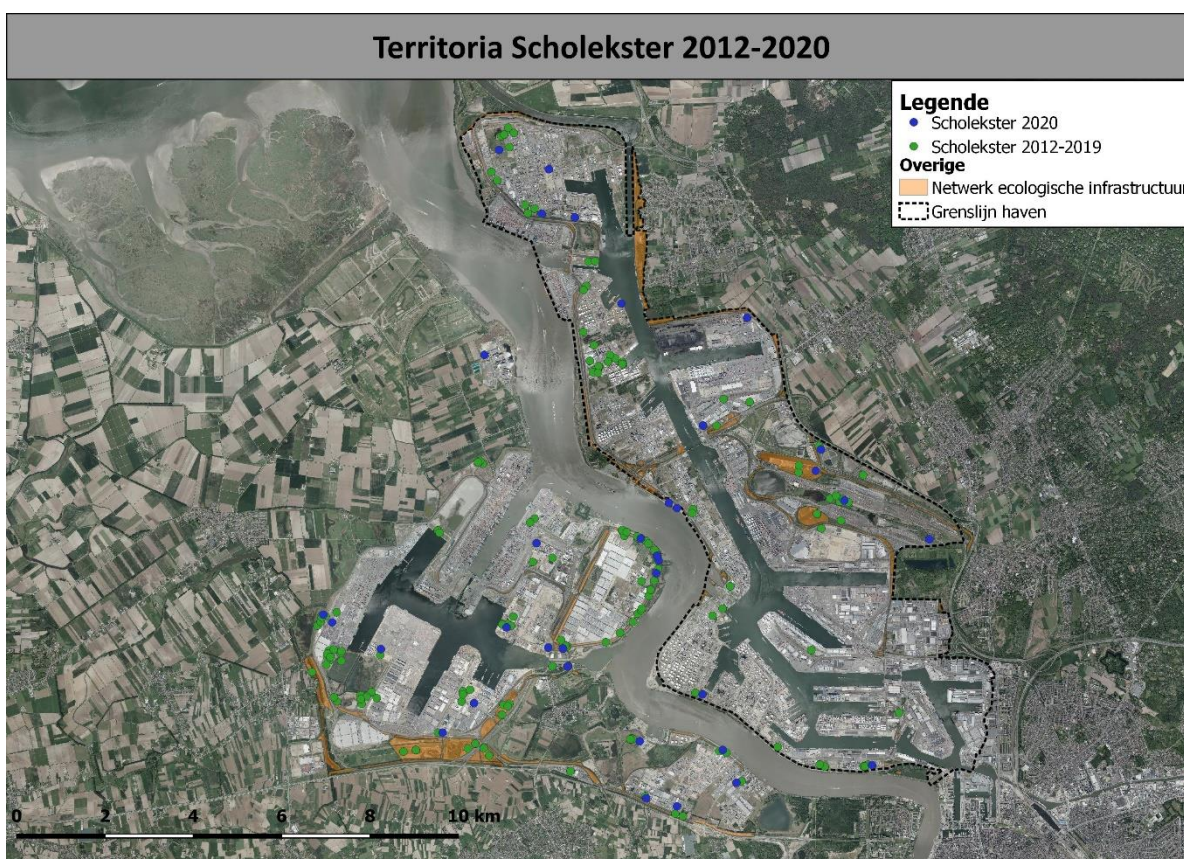
Figuur 78: Evolutie van het aantal territoria van Kluut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



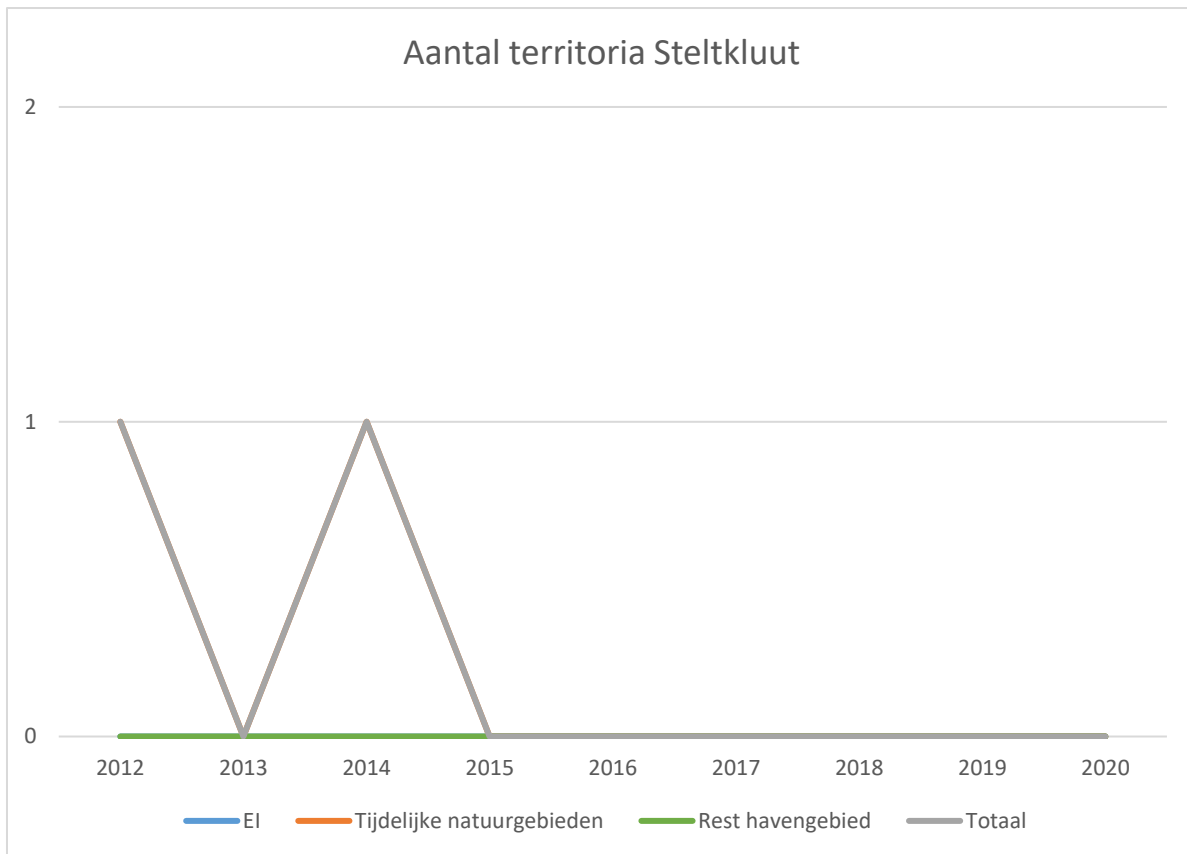
Figuur 79: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Kluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



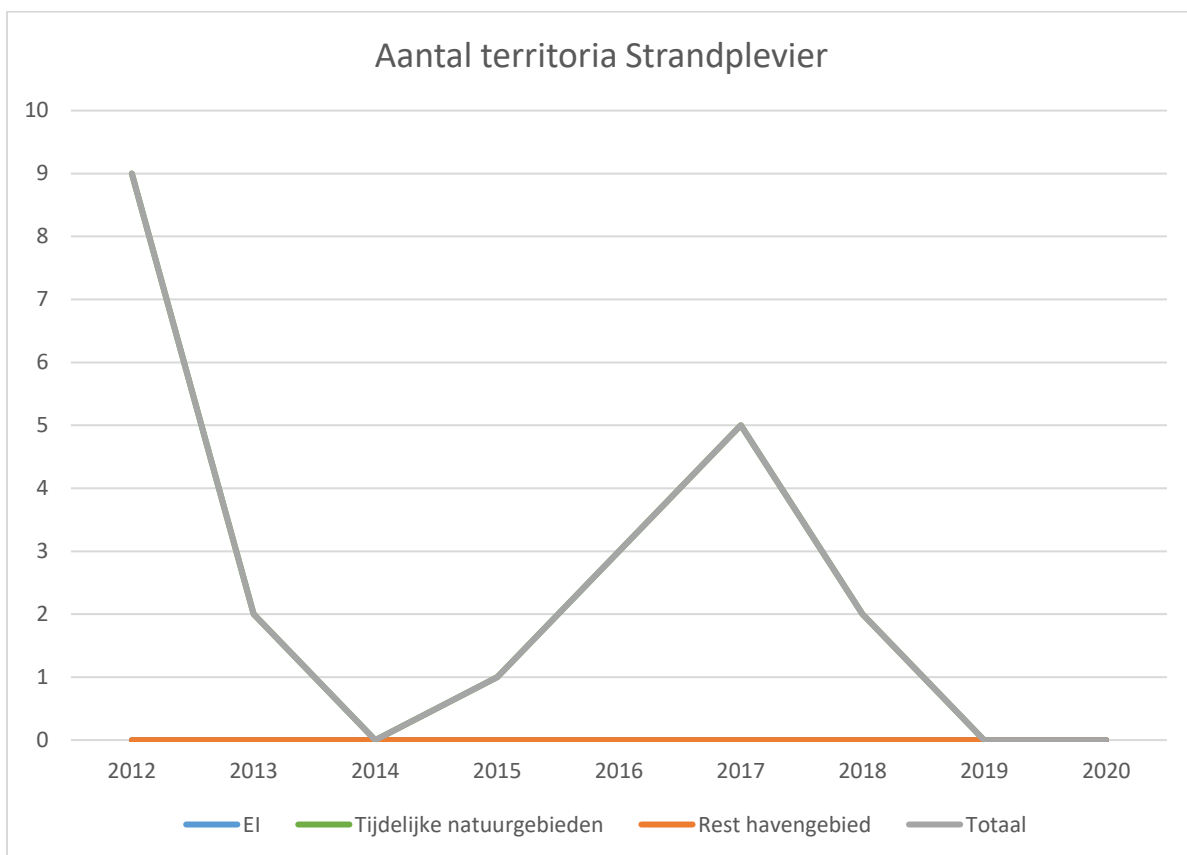
Figuur 80: Evolutie van het aantal territoria van Scholekster sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 81: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Scholekster in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



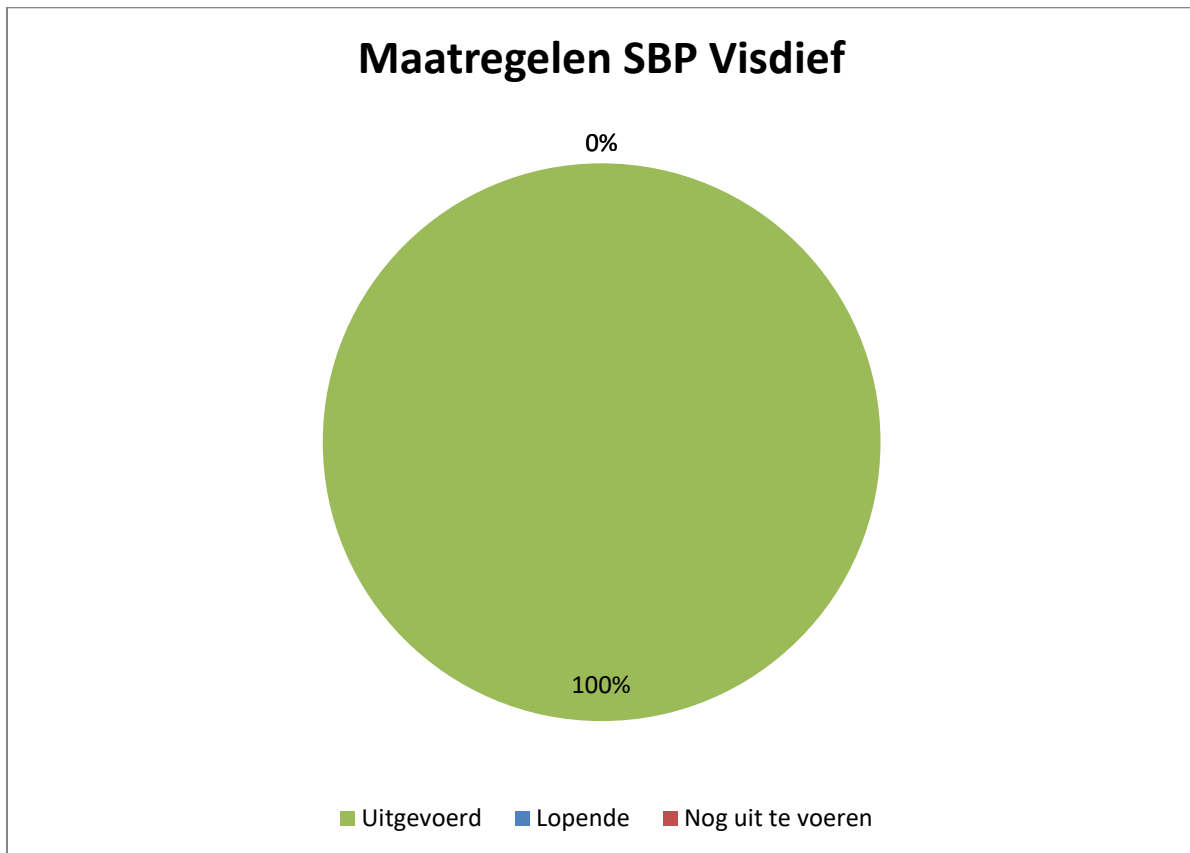
Figuur 82: Evolutie van het aantal territoria van Steltkluut sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied



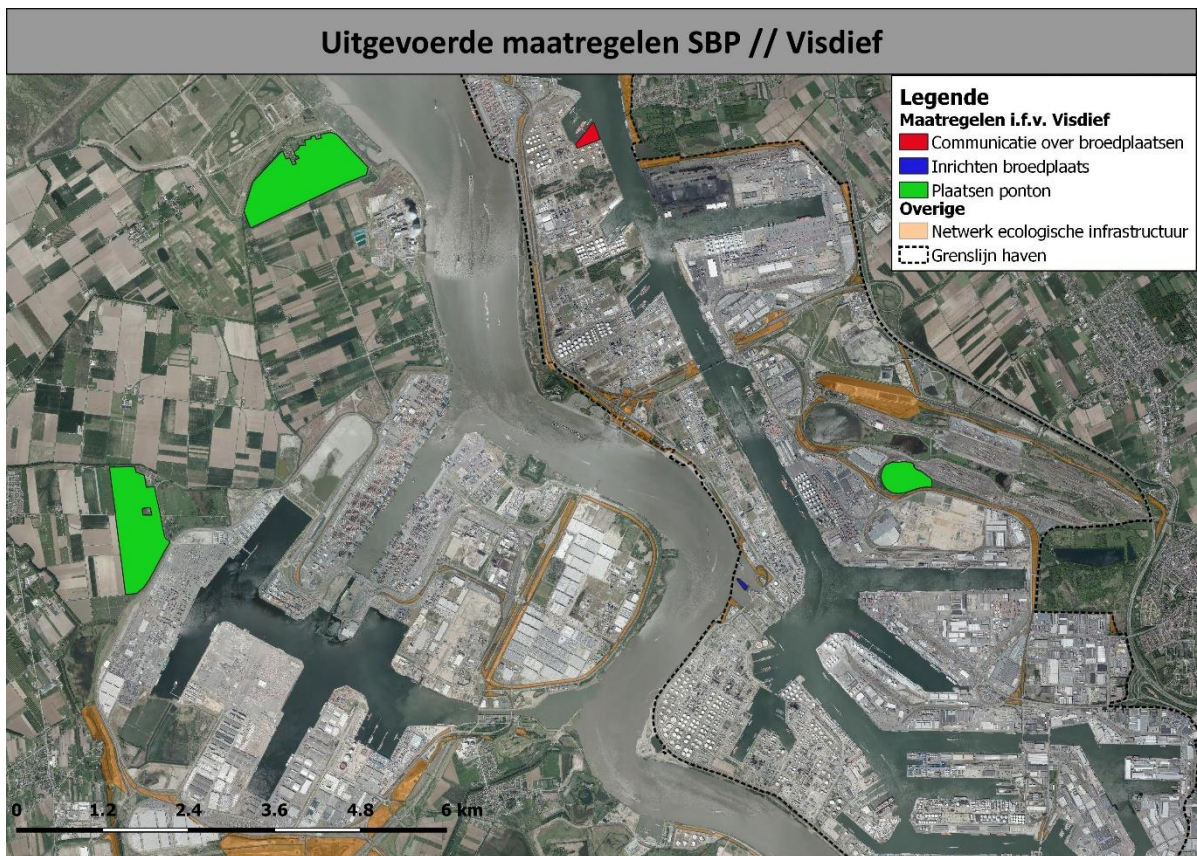
Figuur 83: Evolutie van het aantal territoria van Strandplevier sinds 2012, in de EI en de rest van het havengebied

2.4.3 Actieprogramma SBP

In figuur 84 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Visdief opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 85 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.



Figuur 84: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Visdief



Figuur 85: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Visdief

2.4.4 Bespreking

2.4.4.1 Aantal broedplaatsen/broedparen

In 2020 waren er 5 broedplaatsen van Visdief in de FEE, 1 meer dan in 2019 (figuur 70). Hiervan was er 1 op RSO, de overige 4 waren op LSO. In totaal werden er 207 nesten geteld, 40 meer dan in 2019 (figuur 71). Dankzij de coronamaatregelen bleek het moeilijk te zijn om op tijd op het terrein van GPA te komen voor een neststelling, waardoor deze ontbreekt voor 2020. Op basis van waarnemingen van aan de andere kant van het Kanaaldok kan wel gesteld worden dat er opnieuw tientallen nesten moeten zijn geweest. Hoe dan ook was 2020 duidelijk één van de betere jaren voor deze soort. De doelstelling van 1 permanente broedplaats op LSO en 1 tijdelijke broedplaats op RSO werd hiermee opnieuw gehaald.

De 2 grootste kolonies bevonden zich, net als de vorige jaren, in Doelpolder Noord en Putten west. Hier werden respectievelijk 100 en 94 nesten geteld. Nabij Doelpolder Noord werd ook voor het eerst gebroed in Prosperpolder Noord, waar 11 koppels tot broeden kwamen. In Putten west wordt voornamelijk gebroed op de grond, op 1 van de broedeilanden, maar in Doelpolder Noord wordt al enkele jaren in hoge aantallen gebroed op de hier aanwezige vloten. Deze bewijzen daarmee dat ze zeer effectief kunnen zijn voor deze soort. De vlotjes die enkele jaren geleden aangebracht werden in de Grote kreek hebben tot nu toe echter nog geen succes gehad. In de eerste 2 jaren werden deze wel bezocht door Visdieven maar werden ze telkens vroegtijdig verlaten. Zelfs nadat ze aangepast werden om het broeden door andere soorten, zoals Nijlgans, moeilijker te maken bleef succes uit. De reden hiervoor is niet duidelijk en zou verder onderzocht moeten worden. Intussen werden in enkele gebieden op LSO (o.a. de Verrebroekse plassen, waar tot nu toe jaarlijks slechts 1-2 koppels broeden) ook vloten van een groter formaat geplaatst. Het wordt afwachten hoe de populatie daar op gaat reageren.

2.4.4.2 Meeliftende soorten

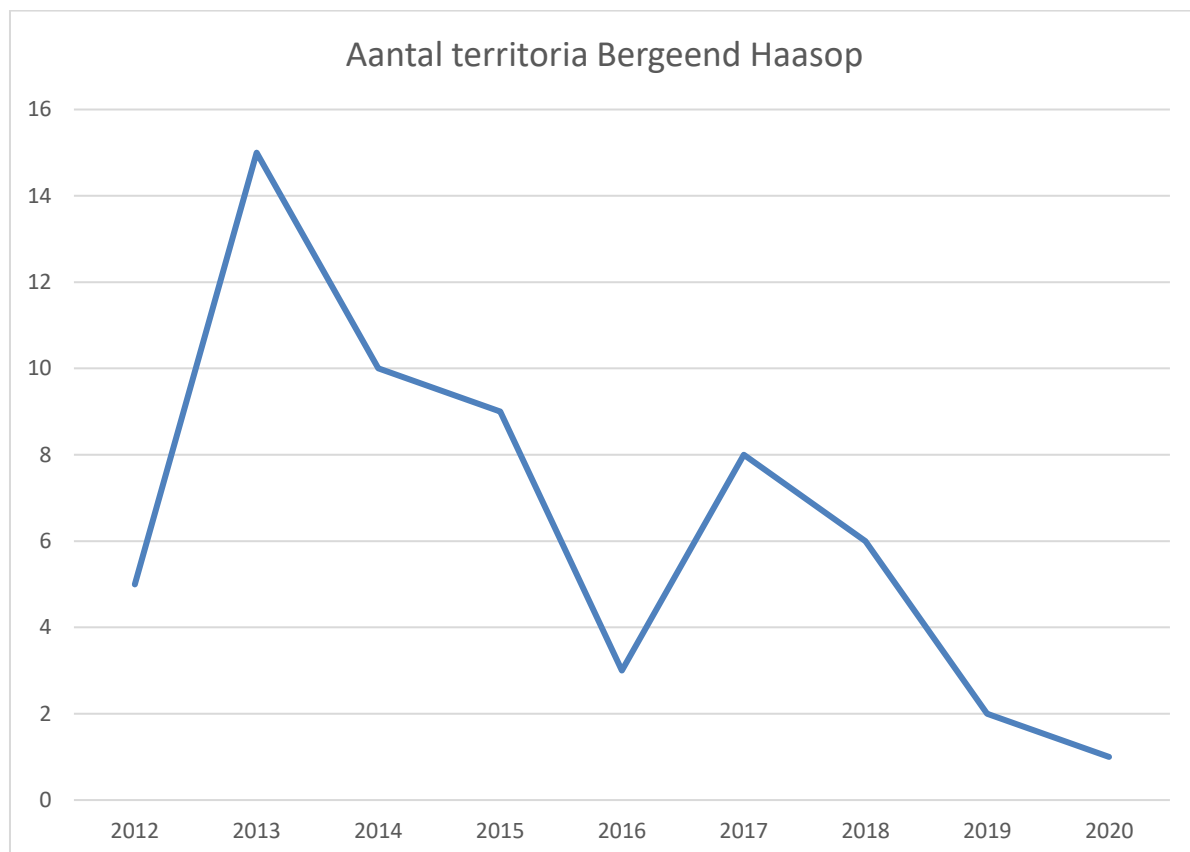
Kevers

Voor de meeste loopkevers die meeliften met Visdief zijn er geen waarnemingen beschikbaar. Om de verspreiding van deze soorten te kennen zou gericht onderzoek met o.a. bodemvallen nodig zijn.

Naar de Bastaardzandloopkever, die wel gemakkelijk te zien en te determineren is, wordt geen gericht onderzoek gedaan. Zoals alle jaren zijn er dan ook enkel een klein aantal losse waarnemingen, verspreid over het havengebied (figuur 73). Het blijft zeer waarschijnlijk dat de soort op de meeste locaties uit 2012-2019 ook nog steeds aanwezig is, zolang daar nog pioniershabitats aanwezig zijn.

Vogels

Bergeend is in het havengebied de laatste jaren vrij sterk achteruit gegaan (figuur 74), met 2020 als (voorlopig?) dieptepunt. In de EI zelf is de achteruitgang niet zo sterk, maar toch ook merkbaar. Tussen 2012 en 2018 werden jaarlijks tussen 11 en 18 territoria vastgesteld in het netwerk. In 2019 was dit gezakt tot 3, met daarna terug een stijging tot 10 in 2020. De achteruitgang wordt voornamelijk gestuurd door een daling in Haasop, vroeger een echt bolwerk voor deze soort (figuur 86). Deze soort lijkt in Haasop daarmee dezelfde weg op te gaan als de andere eendensoorten. Deze achteruitgang wordt wel deels gecompenseerd door een toename in de Wachtboezems van de Verlegde schijns. Op de hoofdgracht is de laatste jaren, door de werken in het kader van de sanering van het slib, een vlakke ontstaan met afwisseling van open slib en oppervlakkig water. Intussen zijn deze werken afgerond en is er hier terug dieper water aanwezig. Ook gaat het beheer hier gericht zijn op het creëren van een grote rietvlakte, waardoor het habitat opnieuw minder geschikt zal zijn voor Bergeend. De sterke achteruitgang in de rest van het havengebied is des te opvallender (zelfs als we rekening houden met het gebrek aan gegevens voor de Verrebroekse plassen). Mogelijk houdt dit verband met een algemene afname van Konijnen, aangezien Bergeend vaak in konijnenpijpen broedt. De achteruitgang van Konijnen kan vooralsnog wel niet kwantitatief aangetoond worden maar is enkel gebaseerd op fragmentarische gegevens.



Figuur 86: Aantal territoria van Bergeend in Haasop tussen 2012 en 2020

Kleine plevier had een vrij goed jaar in de EI in 2020 (figuur 76), hoewel de aantallen steeds vrij laag blijven. Op zich is dat niet zo verwonderlijk. Deze soort is namelijk een typische pionier, die snel verschijnt op nieuwe open, weinig tot niet begroeide plaatsen in de nabijheid van water. Zodra er echter, door successie, meer vegetatie begint te groeien, worden de omstandigheden al snel ongeschikt voor de Kleine plevier. In 2020 werden dan ook 2 territoria vastgesteld op het slib in de hoofdgracht van de Verlegde schijns, dat in dat jaar volledig onbegroeid was. Wanneer hier de komende jaren constant water op zal staan en er riet gaat ontwikkelen, gaat de soort hier al meteen terug verdwenen zijn. De andere 2 territoria bevonden zich in Haasop west en Steenlandpolder Noord. Ook hier zijn in de laatste

jaren nog werken uitgevoerd en gaat het habitat in de toekomst minder geschikt zijn. Ook buiten de EI was het een vrij goed jaar voor deze soort, hoewel er nergens hoge aantallen werden vastgesteld. Er waren vooral territoria in enkele van de grotere tijdelijke gebieden waar nog voldoende open en onbegroeide ruimte, zoals het gedempt Doeldok en opspuitvak C59. Dat de soort snel kan reageren op geschikte situaties, zelfs in drukke en kleine gebieden, wordt nogmaals bewezen door een territorium op een braakliggend terrein net ten zuiden van het zesde havendok op RSO.

De Kluut blijft al sinds 2015 stabiel op vrij laag niveau in het havengebied (figuur 78). Voorheen kwam de soort talrijker voor rond de Putten plas, maar sinds het verdwijnen van dat gebied blijven slechts enkele broedparen over. In de EI wilt de soort maar niet doorbreken, met de laatste jaren altijd maar maximaal 1 territorium. Dit bevond zich telkens in de hoofdgracht van de wachtboezems van de Verlegde schijns. Net als voor Bergeend en Kleine plevier geldt dat dit gebied in de nabije toekomst niet meer geschikt gaat zijn voor deze soort. In de rest van het havengebied was er, voor het tweede jaar op rij, een kleine kolonie op een werf aan de Sigmadijk net ten zuiden van Lillo. Hier waren 6 nesten aanwezig, 3 minder dan in 2019. Dit waren meteen ook de enige gekende nesten buiten de EI. De soort lijkt het de laatste jaren dus moeilijk te hebben in het havengebied, waarschijnlijk door het gebrek aan voldoende grote, natte pioniersvlaktes.

Ook de Scholekster blijft maar beperkt aanwezig als broedvogel in de EI (figuur 80), hoewel het netwerk wel ook vaak gebruikt wordt als foerageergebied door vogels die elders broeden. Het enige deel van het netwerk waar consequent meerdere nesten van Scholekster zijn is de leidingstrook langs de Ketenislaan. Daarbuiten was er slechts 1 territorium in de hoofdgracht van de Verlegde schijns. De soort blijft wel opvallend aanwezig buiten het netwerk, waar ze veelvuldig broedt op platte daken op bedrijventerreinen. Ook kunnen her en der nog op de grond broedende vogels gevonden worden op dezelfde terreinen. Gezien de beperkte toegang tot de bedrijven en de moeilijkheid om alle platte daken te bekijken is hier zeker sprake van een ondertelling.

Steltkluut heeft opnieuw niet gebroed in het havengebied (figuur 82). Het is al van 2014 geleden dat er nog een broedgeval is geweest, toen in Putten plas. Net buiten het havengebied, in Drijdijk, waren er wel minstens 2 nesten aanwezig.

Voor het tweede jaar op rij waren er geen broedgevallen van Strandplevier in het havengebied (figuur 83). Het laatste overgebleven broedgebied, het opgespoten Doeldok, lijkt daarmee ook verlaten te zijn. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de opschietende vegetatie rond de plas. Als die verwijderd is kan het gebied wel terug potentieel geschikt zijn voor deze soort.

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 (waarbij dient herhaald te worden dat die eerste soort ook er buiten niet voorkomt). Het gebrek aan grote, natte gebieden met weinig vegetatie speelt hier zeker een beperkende rol, hoewel er ook andere factoren kunnen meespelen (verstoring, predatie,...).

2.4.4.3 Actieprogramma SBP

Alle maatregelen uit SBP1 zijn uitgevoerd (figuur 84). Dit was reeds het geval bij de vorige rapportering.

De maatregelen voor deze soort bestonden uit het plaatsen van pontons (in Putten west, Doelpolder noord en de Grote kreek), de inrichting van een broedlocatie (op het sluisplateau van de Van Cauwelaertsluis, reeds uitgevoerd voor het van start gaan van SBP1) en doorlopende communicatie met bedrijven die kolonies van Visdieven huisvesten.

2.5 Zwartkopmeeuw (*Ichthyaetus melanocephalus*)



Figuur 87: Kokmeeuw op de broedkolonie bij Total (foto: Tim Vochten)

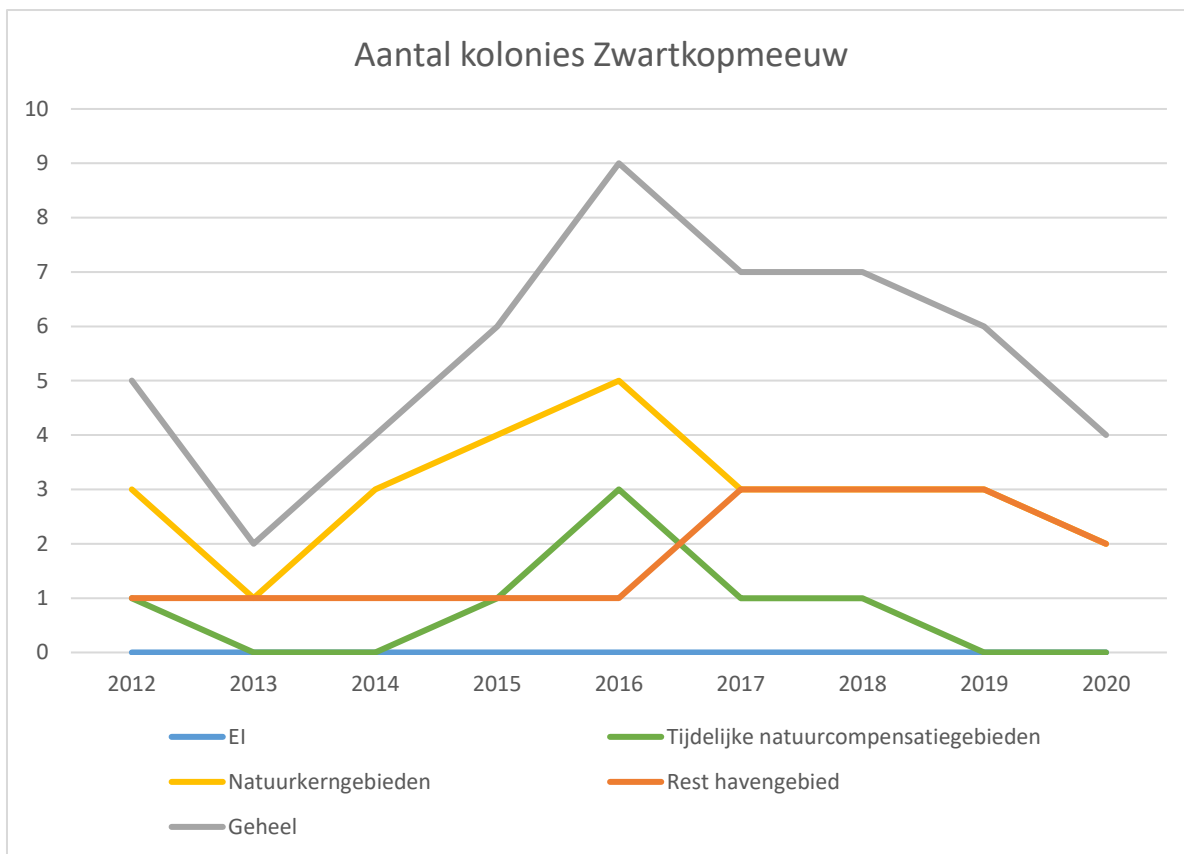
2.5.1 Doelstellingen

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

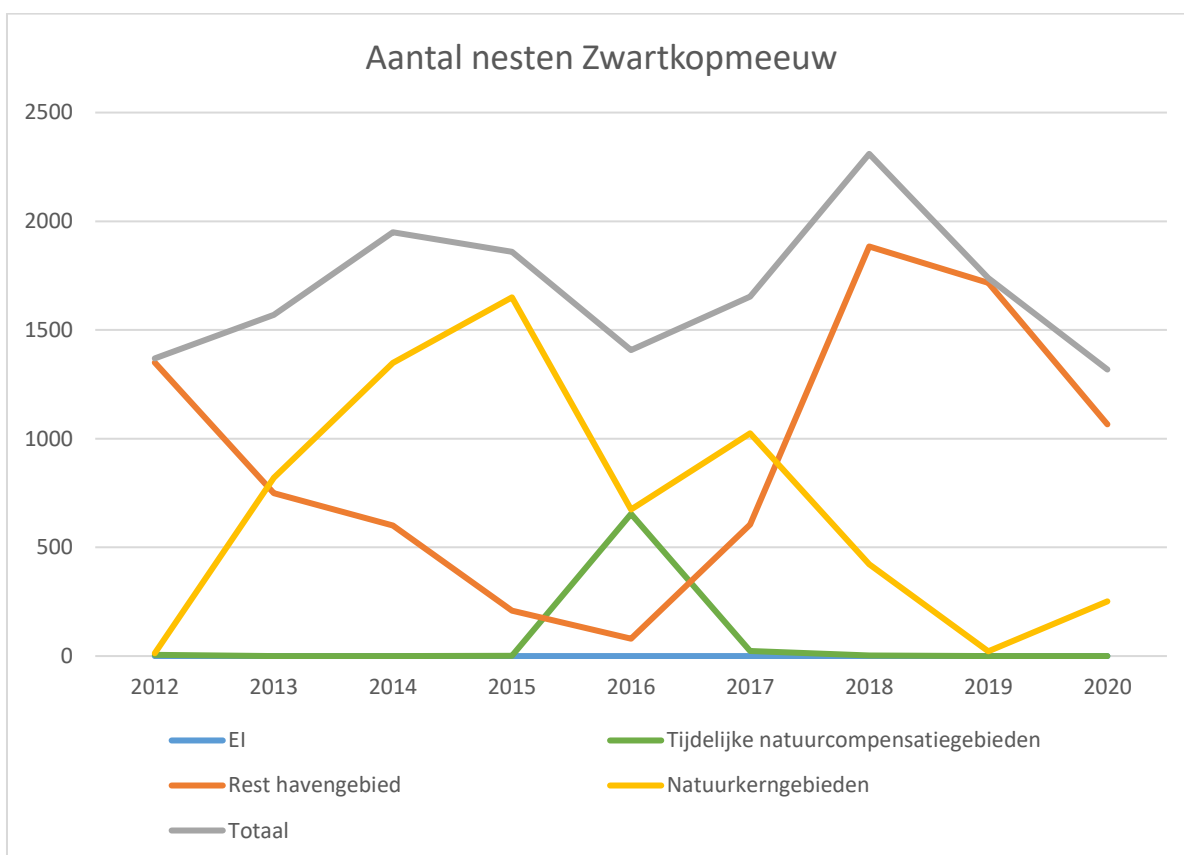
2.5.2 Resultaten

2.5.2.1 Aantal broedlocaties/broedparen

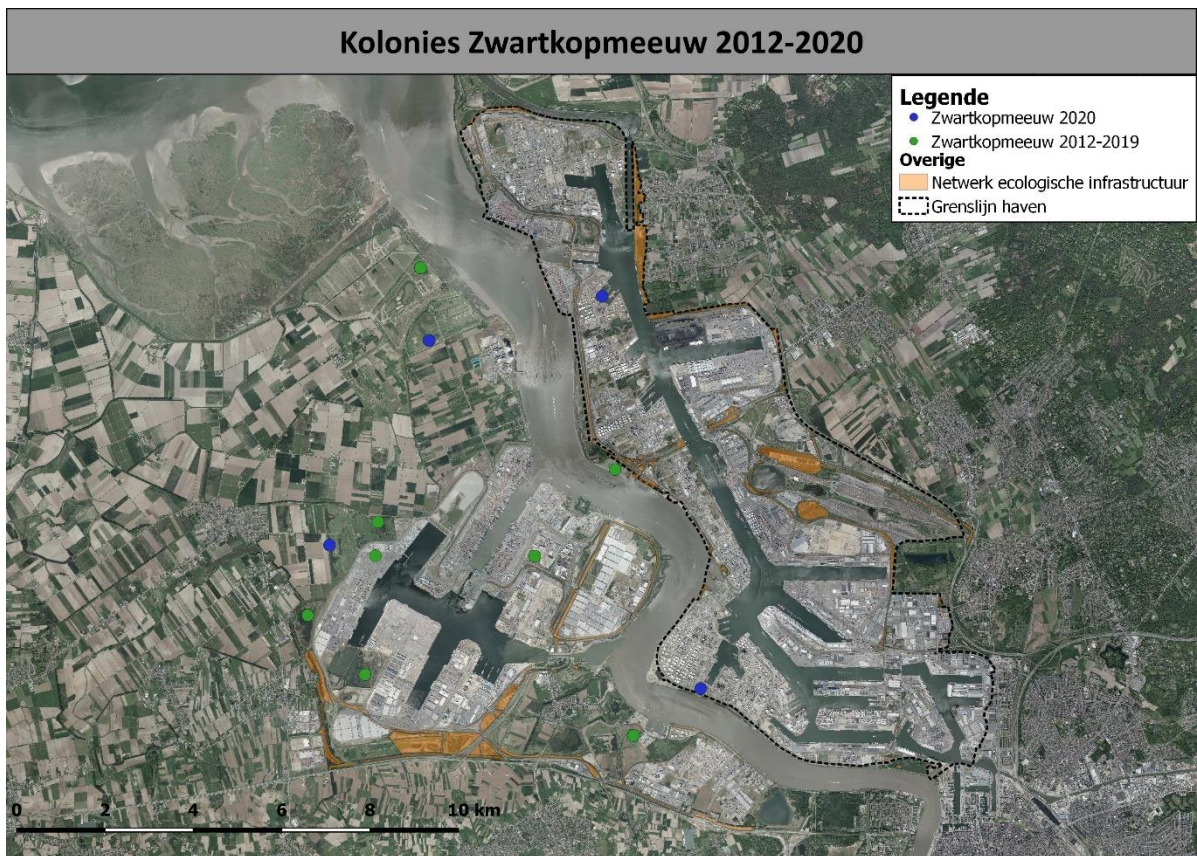
In figuur 88 en figuur 89 wordt een overzicht gegeven van het aantal broedlocaties en aantal broedparen van Zwartkopmeeuw in de FEE in 2020 t.o.v. 2012-2019. Hierbij dient opgemerkt te worden dat niet alle kolonies jaarlijks geteld werden, waardoor de aantallen in figuur 89 soms lager uitvallen dan ze in werkelijkheid waren. In figuur 90 worden alle gekende locaties waar sinds 2012 Zwartkopmeeuw heeft gebroed weergegeven.



Figuur 88: Aantal kolonies van Zwartkopmeeuw, opgedeeld in type locatie, tussen 2012 en 2020



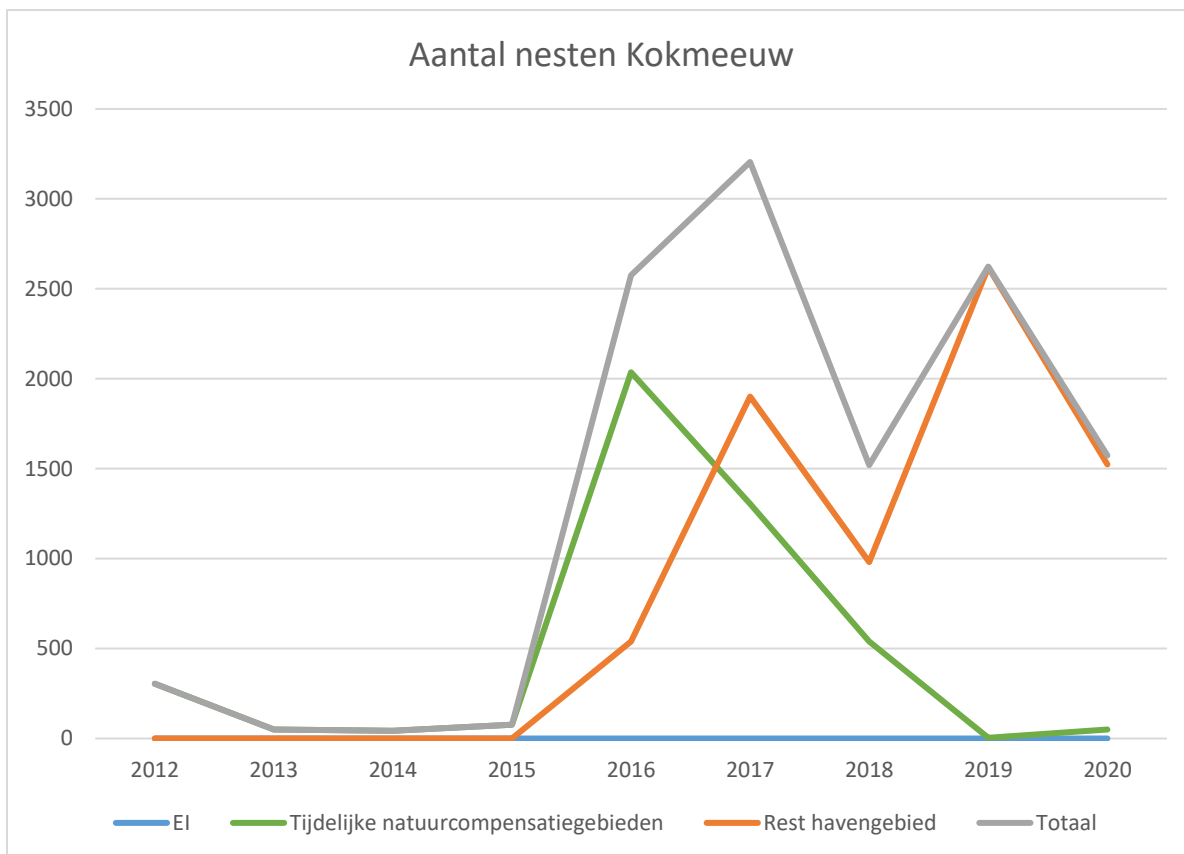
Figuur 89: Totaal aantal getelde nesten van Zwartkopmeeuw in de gehele FEE



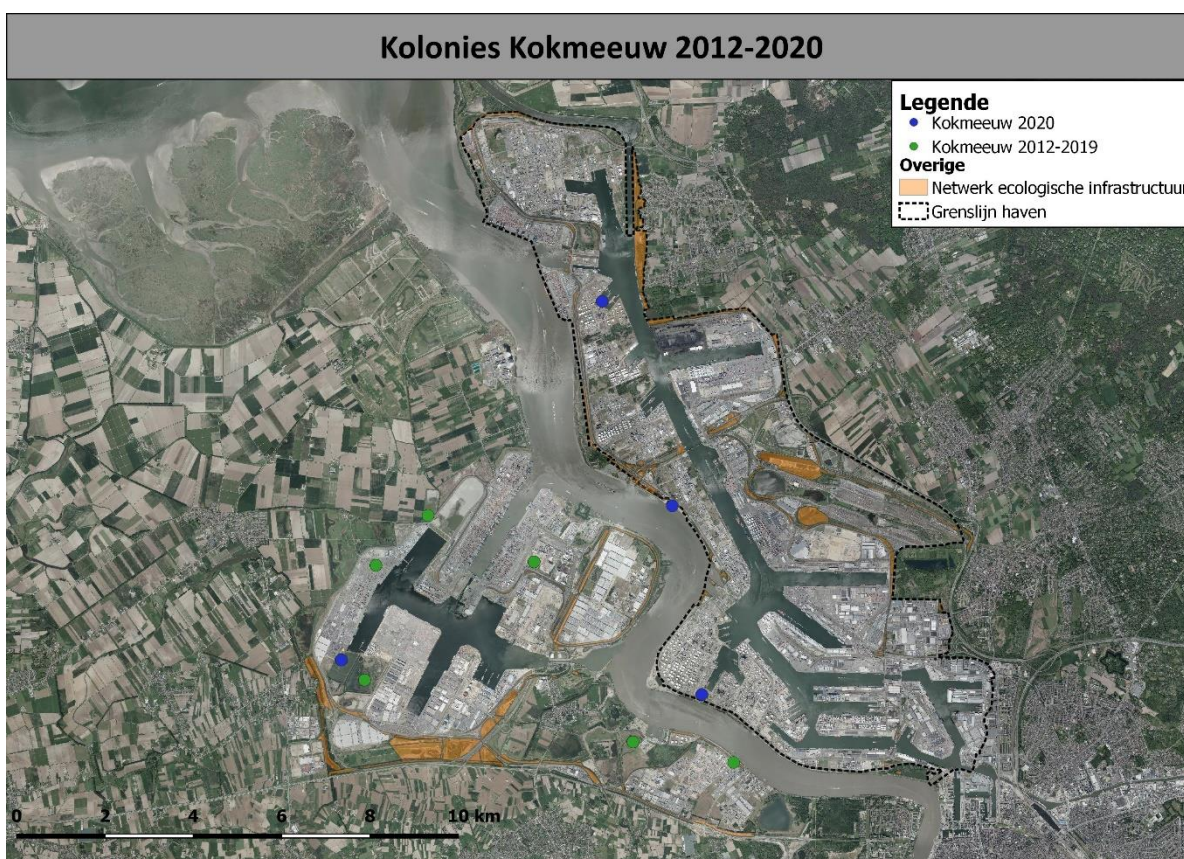
Figuur 90: Locaties van de broedkolonies van Zwartkopmeeuw in 2012-2020

2.5.2.2 Meeliftende soorten

In figuur 91 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 2012-2020. In figuur 92 wordt een overzicht gegeven van de broedlocaties van Kokmeeuw. Van de, eveneens onder Zwartkopmeeuw meeliftende, Stormmeeuw is tot nu toe slechts in 1 jaar 1 nestlocatie gekend geweest. Om deze reden wordt voor deze soort geen overzicht gegeven.



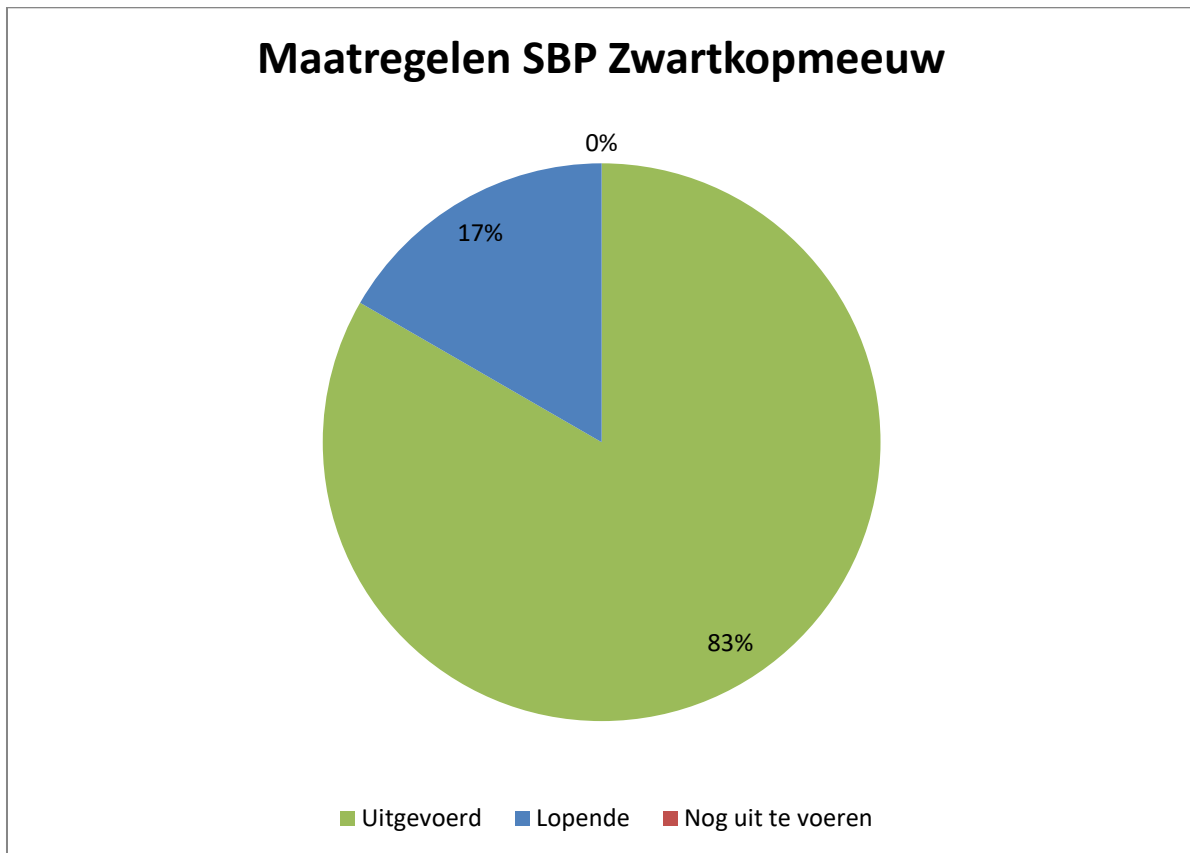
Figuur 91: Evolutie van het aantal nesten van Kokmeeuw in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 92: Locaties van de broedkolonies van Kokmeeuw in 2012-2020 in en rond het havengebied

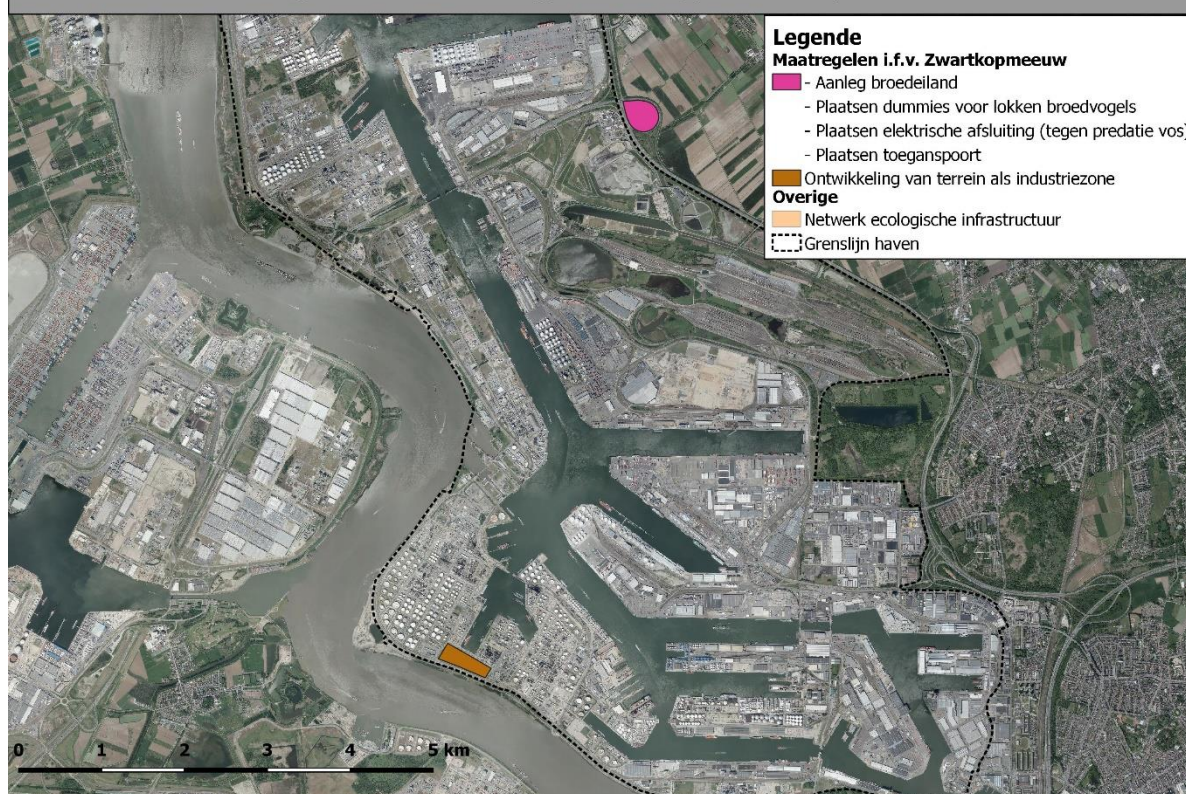
2.5.3 Actieprogramma SBP

In figuur 93 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Zwartkopmeeuw opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 94 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.



Figuur 93: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Zwartkopmeeuw

Uitgevoerde maatregelen SBP // Zwartkopmeeuw



Figuur 94: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Zwartkopmeeuw

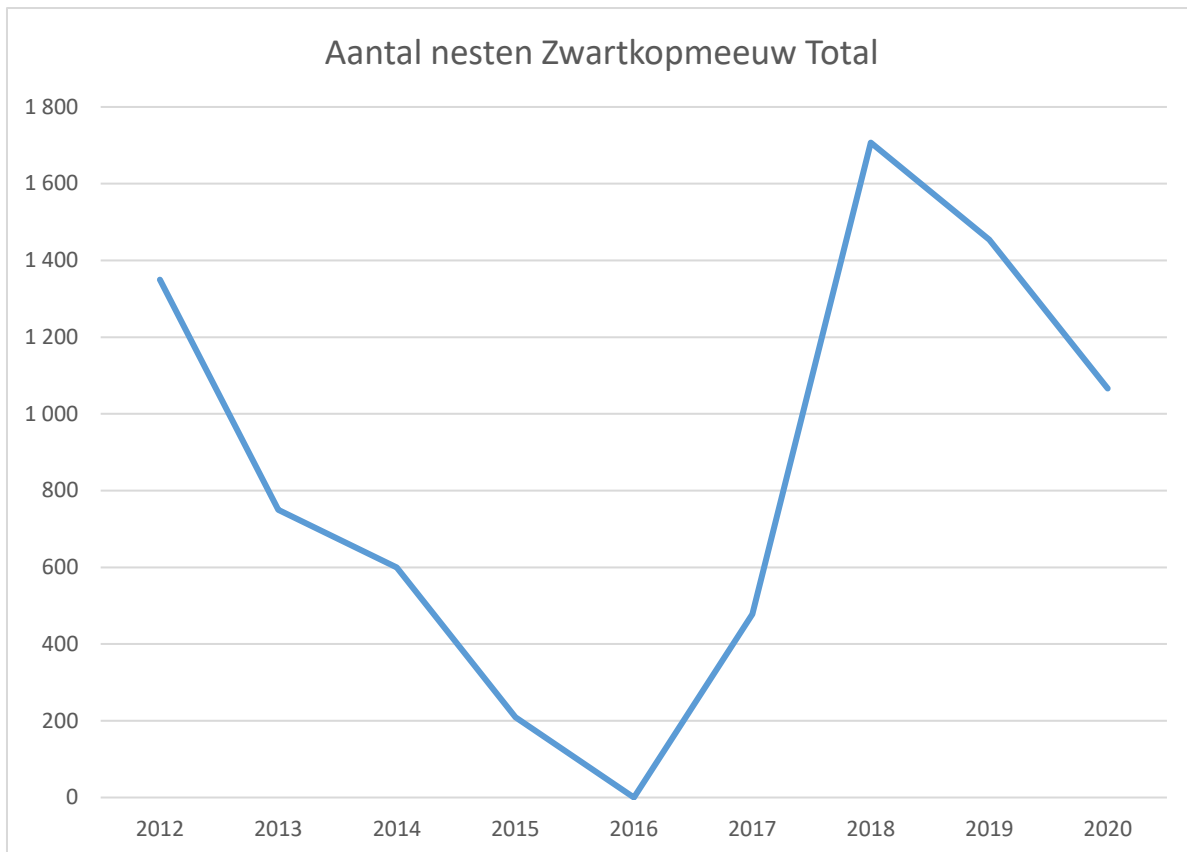
2.5.4 Bespreking

2.5.4.1 Aantal broedlocaties/broedparen

In 2020 waren er slechts 4 kolonies van Zwartkopmeeuw in de gehele FEE, het laagste aantal sinds 2014 (figuur 88). Tussen 2015 en 2019 waren er telkens tussen de 6 en de 9 kolonies. Met 1318 getelde nesten lag ook het aantal aanwezige broedparen op het laagste niveau sinds 2012 (figuur 89). 1 broedlocatie, bij GPA, werd niet op tijd bezocht om het aantal nesten te tellen. Wel waren er op het moment dat de kolonie bezocht werd enkele jonge vogels aanwezig, waarmee vastgesteld werd dat de soort hier opnieuw gebroed heeft. Het aantal nesten was waarschijnlijk nog wel vrij laag.

Alle 4 de locaties waar in 2020 Zwartkopmeeuwen broedden waren ook al in eerdere jaren bezet. 2 kolonies uit 2019 werden verlaten. Op Drijdijk werden geen nesten van deze soort meer gevonden. In dit gebied is de soort niet jaarlijks aanwezig. Sinds 2012 werd hier nog maar in 2 jaren door Zwartkopmeeuw gebroed (111 nesten in 2016 en 1 nest in 2019), waardoor de afwezigheid in 2020 niet verwonderlijk is. Op het terrein van Indaver op LSO, waar de soort tussen 2016 en 2019 broedde, werd in 2020 gewerkt in functie van een toekomstige inbeslagname. Hierdoor was het niet meer geschikt voor meeuwen.

In 2 van de 3 kolonies waar in 2020 een telling werd uitgevoerd, lagen de aantallen lager dan in 2019. In de kolonie van de Total raffinaderij werden in totaal 1066 nesten geteld, 388 minder dan de 1454 uit 2019. Ook al lopen de aantallen terug sinds het topjaar 2018 (toen deze kolonie met 1707 nesten de grootste ooit was in België) blijft dit wel een zeer grote kolonie. Sinds 2012 kwamen hier in 4 jaren meer dan 1000 broedparen voor (figuur 95). De enige andere broedlocatie waar ooit meer dan 1000 nesten geteld werden is Prosperpolder Noord, waar in 2014 1343 nesten voorkwamen. Total Fina blijft daarmee één van de belangrijkste broedlocaties van deze soort in de FEE, en bij uitbreiding in heel België.



Figuur 95: Evolutie van het aantal nesten van Zwartkopmeeuw op de site van Total Fina tussen 2012 en 2020

De andere locatie waar de aantallen terugliepen is Doelpolder Noord. Hier waren in 2020 maar 5 nesten, tegenover 20 in 2019 en 226 in 2018. Deze broedlocatie kent al jaren sterke schommelingen in aantal, dus dit aantal is niet zo uitzonderlijk. Tegelijkertijd was er een sterke stijging in de kolonie in Putten west, van 1 nest in 2019 naar 247 nesten in 2020.

Ook al kwamen er in 2020 maar relatief weinig Zwartkopmeeuwen tot broeden wilt dat nog niet zeggen dat er een probleem is met deze soort. Er zijn altijd al relatief grote schommelingen geweest in de aantallen van deze soort. De ontwikkeling van de aantallen in het havengebied kan ook niet los gezien worden van een grotere context, aangezien Zwartkopmeeuw jaarlijks over een zeer groot gebied zoekt naar geschikte nestlocaties. Zwakkere jaren in de hier beschouwde regio kunnen gemakkelijk overeenkomen met goede jaren in het Nederlandse Deltagebied. Dezelfde vogels die het ene jaar in België broeden kunnen gemakkelijk het volgende jaar de grens overtrekken. Het blijft dus belangrijk om de ontwikkeling over een langere termijn te bekijken en die blijft gunstig.

De doelstelling van een permanente en hoogkwalitatieve broedplaats op RSO werd wel 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.

2.5.4.2 Meeliftende soorten

Er werden in totaal 1574 nesten geteld van Kokmeeuw, verdeeld over 3 kolonies (figuur 91). De kolonie bij GPA werd niet geteld. Hier was wellicht sprake van ergens tussen 100 en 200 nesten. De grootste kolonie zat zoals traditioneel bij Total Fina, waar naar schatting 1500 broedparen aanwezig waren. Net als de Zwartkopmeeuw, heeft ook de Kokmeeuw de voormalige kolonie bij Indaver op LSO verlaten. Wel was er een nieuwe kolonie op een werf aan de sigmadijk net ten zuiden van Lillo, waar in totaal 24 nesten aanwezig waren. Aangezien het hier een werf betreft, gaat dit met hoge zekerheid slechts een tijdelijk gegeven zijn. In de Verrebroekse plassen, tenslotte, was er voor het eerst sinds 2016 opnieuw een stijging in het aantal nesten. In 2019 waren hier nog maar 4 nesten, in 2020 waren het er terug 50. Dit is wel nog steeds ver onder het topaantal van 1475 uit 2016, toen de soort massaal kwam broeden op de net ontboste eilanden in het gebied.

In 2020 werden opnieuw geen zekere broedgevallen ontdekt van Stormmeeuw.

2.5.4.3 Actieprogramma SBP

Op het einde van de loopduur van SBP1 waren 83% van de maatregelen voor Zwartkopmeeuw uitgevoerd, terwijl er 17% lopende was (figuur 93/figuur 57). Dit zijn dezelfde percentages als bij de vorige rapportering.

De uitgevoerde maatregelen betreffen voornamelijk de inrichting van de Zwartkopmeeuwenbroedplaats in een lus van de A12 alsook verschillende maatregelen om meeuwen naar hier te lokken (plaatsing namaakmeeuwen) en het ontoegankelijk maken van het gebied. Andere maatregelen betreffen de inname van de broedlocatie bij Total Fina (sinds enkele jaren ingericht als parking, hoewel dit de vogels niet heeft weerhouden van hier toch nog te broeden) en communicatie met bedrijven over kolonies op hun terreinen.

De ene niet volledig uitgevoerde maatregel betreft de heraanleg van dit gebied, aangezien het sinds de inrichting geen Zwartkopmeeuwen wist aan te trekken. In 2017 werd, in de schoot van de Beheercommissie Natuur RSO, bijkomend verschillende scenario's onderzocht voor een mogelijke herinrichting van de Meeuwenbroedplaats. Tot nu toe werd hierover geen definitieve beslissing genomen.

3 Zoogdieren

3.1 Meervleermuis (*Myotis dasycneme*)



Figuur 96: In het najaar van 2020 geplaatste binnendeur in 1 van de caponnières langs de Verlegde schijns (foto: Ludo Benoy)

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 her aan te leggen brugtaluds en (buffer)dijken.**

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

De voorbije jaren werden inspanningen gedaan om de vliegroutes van vleermuizen in (en rond) de haven in kaart te brengen en om uit te zoeken welke soorten gebruik maken van de verschillende duikers onder bruggen en autowegen. In figuur 97 en tabel 3 worden hier de resultaten van weergegeven.

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).



Figuur 97: Gekende en vermoedelijke vliegroutes van Meervleermuizen en/of meeliftende vleermuissoorten

Tabel 3: Overzicht van de soorten die op de verschillende onderzochte locaties gebruik maken van de duikers en bruggen om te passeren

Locatie	Laatvlieger	Watervleermuis	Meervleermuis	Gewone dwergvleermuis
LSO				
Duiker E34	x	x		
Duiker Hoge Landen		x		
Duiker Steenlandlaan	x	x	x	
Duiker spoor 10		x	x	x
Brug Beverse dijk		x		
Brug Fabriekstraat/Melkader		x	x	
RSO				
Brug Smalle Weg over Verlegde Schijns		x	x	
Spoorwegbrug Verlegde Schijns	x	x		x
Schijnkoker Ekerse Putten		x		

3.1.2.2 Zomerverblijfplaatsen

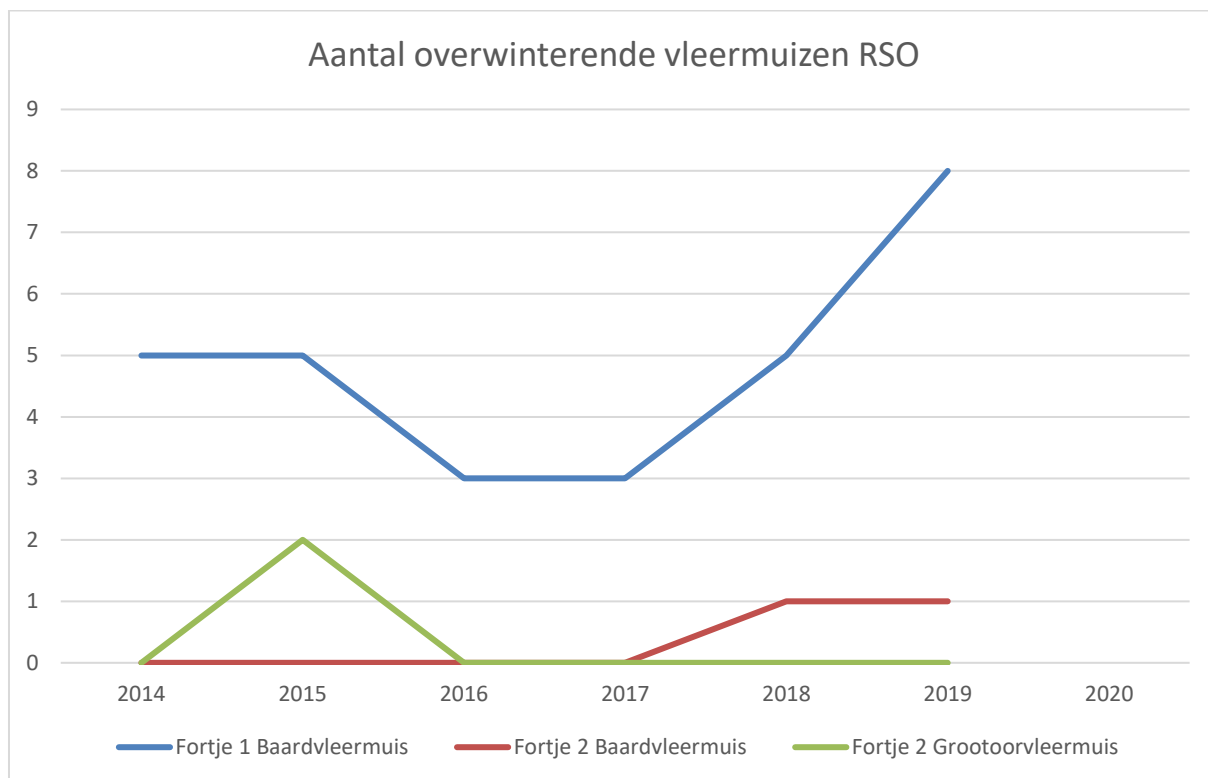
De voorbije jaren werd op LSO enkele malen gezocht naar kolonieplaatsen. In tabel 4 en figuur 99 worden hier de resultaten van weergegeven.

Tabel 4: Aantal gevonden kolonieplaatsen van vleermuizen en (indien gekend) maximaal geobserveerd aantal exemplaren per soort en kolonie

Aantal gevonden kolonieplaatsen		Soort	max. # dieren	# verblijfplaatsen
LSO	Prosperpolder	Gewone dwergvleermuis	2	3
LSO	Ouden Doel	Gewone dwergvleermuis	102	2
LSO	Engelsesteenweg, Doel	Gewone dwergvleermuis	15	2
LSO	Nieuw Arenberg	Gewone dwergvleermuis	5	1
LSO	Kieldrecht (kerk)	Gewone grootoorvleermuis	> 3	1
LSO	Kieldrecht (kerk)	Laatvlieger	?	1
LSO	Oud Arenberg	Gewone dwergvleermuis	2	2
LSO	Hof ter Walle	Gewone dwergvleermuis	1	1
LSO	Edw. Jasqueminlaan, Verrebroek	Gewone dwergvleermuis	38	1
LSO	Sint-Michielstraat, Verrebroek	Meervleermuis	1	1
LSO	Sint-Paulusstraat, Kallo	Gewone dwergvleermuis	28	1
LSO	Kallo (kerk)	Laatvlieger	51	1
LSO	Kallo (kerk)	Gewone dwergvleermuis	9	1
LSO	Kallo (park)	Watervleermuis	13	1

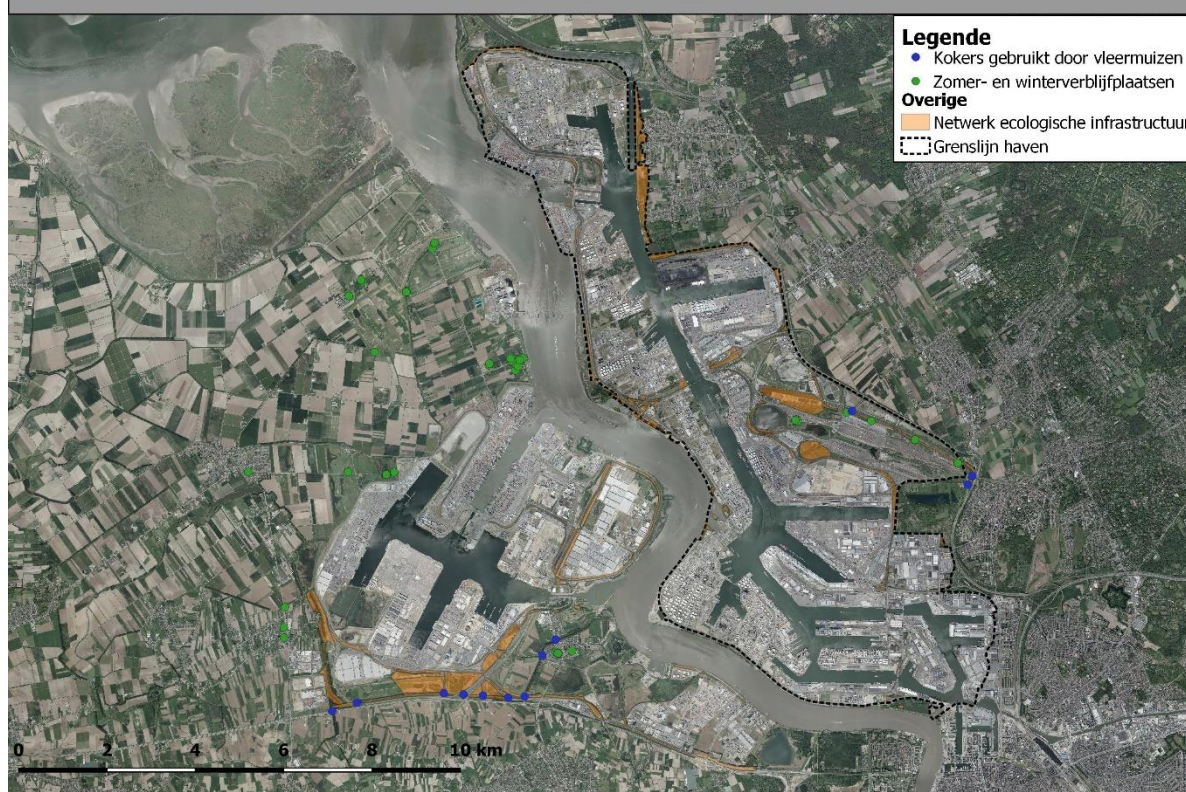
3.1.2.3 Winterverblijfplaatsen

In figuur 98 wordt de evolutie van de aantal overwinterende vleermuizen op RSO getoond.



Figuur 98: Aantal overwinterende vleermuizen in de overwinteringslocaties op RSO tussen 2014 en 2020

Infrastructuur gebruikt door vleermuizen



Figuur 99: Gevonden zomer- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen en locaties met duikers en bruggen waar passage van vleermuizen werd aangetoond

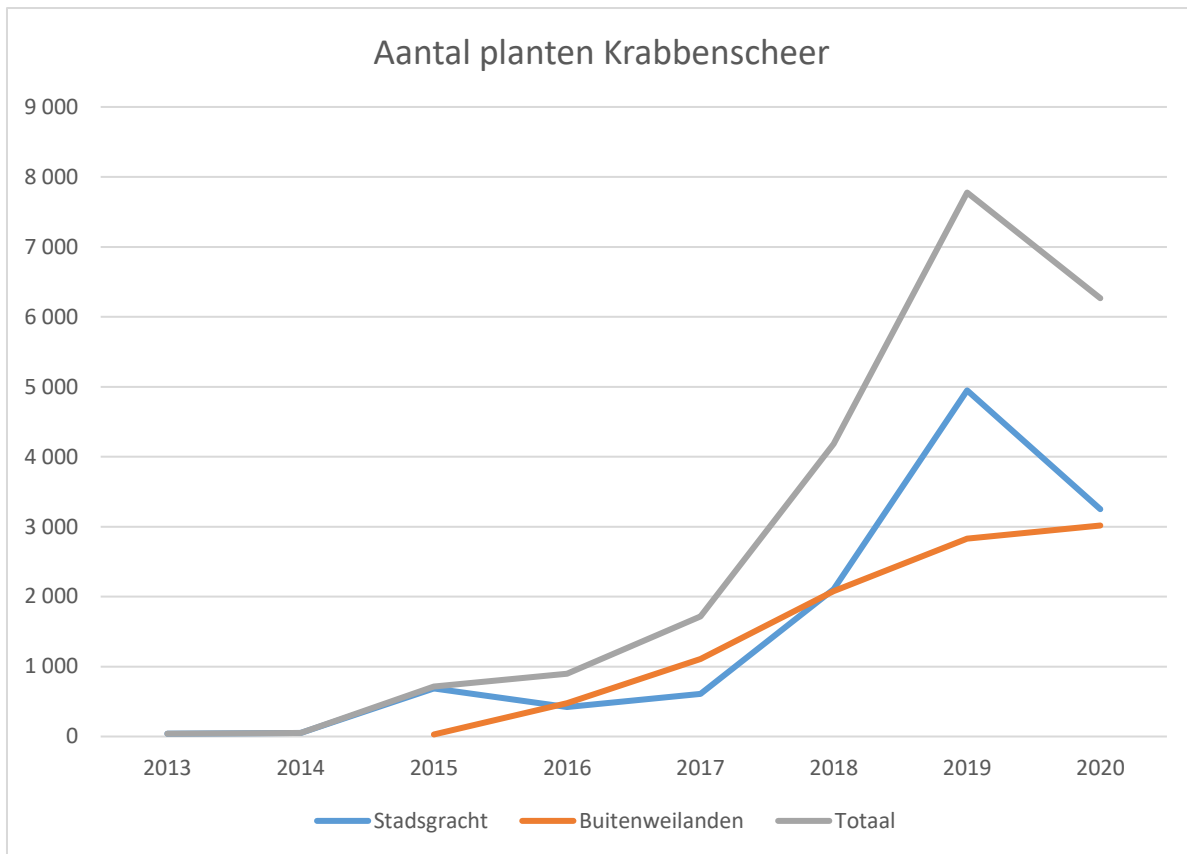
3.1.2.4 Functionaliteit van het netwerk

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.

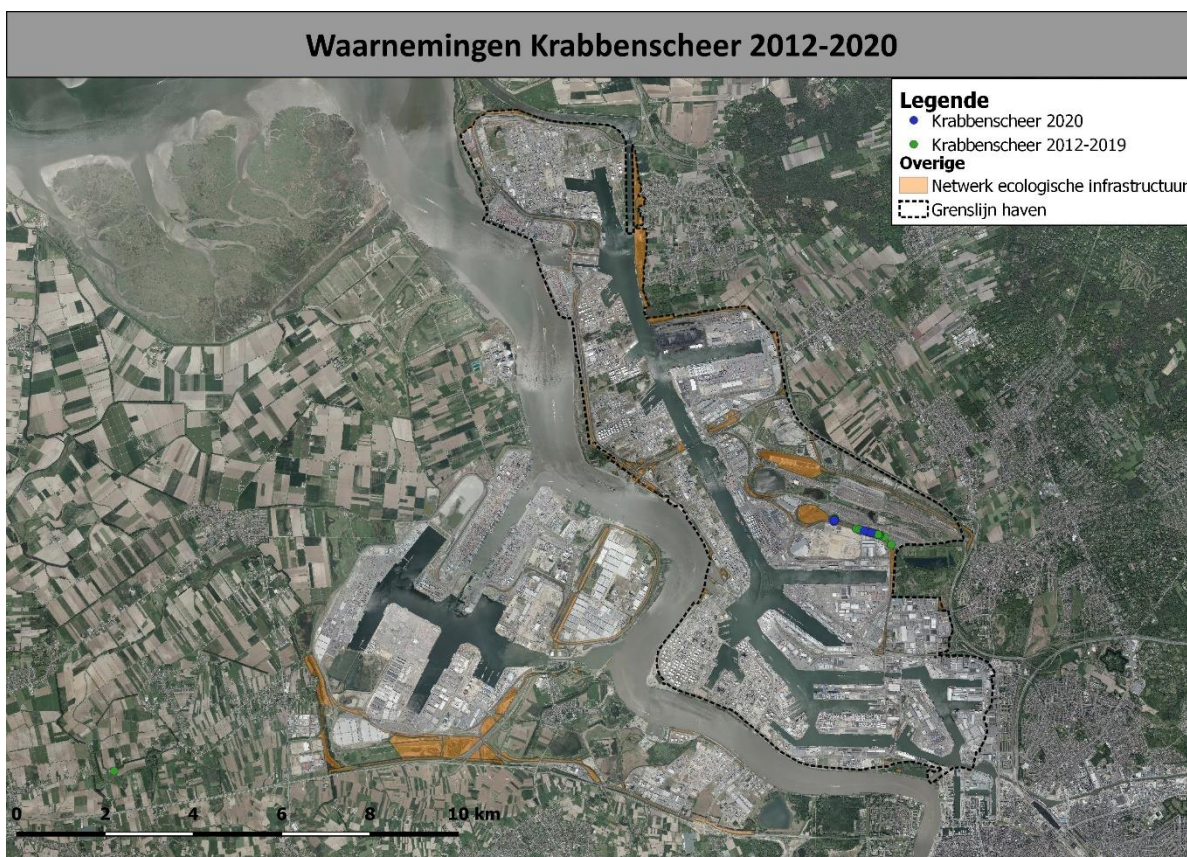
3.1.2.5 Meeliftende soorten

Planten

In figuur 100 wordt een overzicht gegeven van de gekende populatiegrootte van Krabbenscheer in het havengebied van 2009-2020. In figuur 101 wordt dit op kaart weergegeven voor 2012 tot en met 2020.



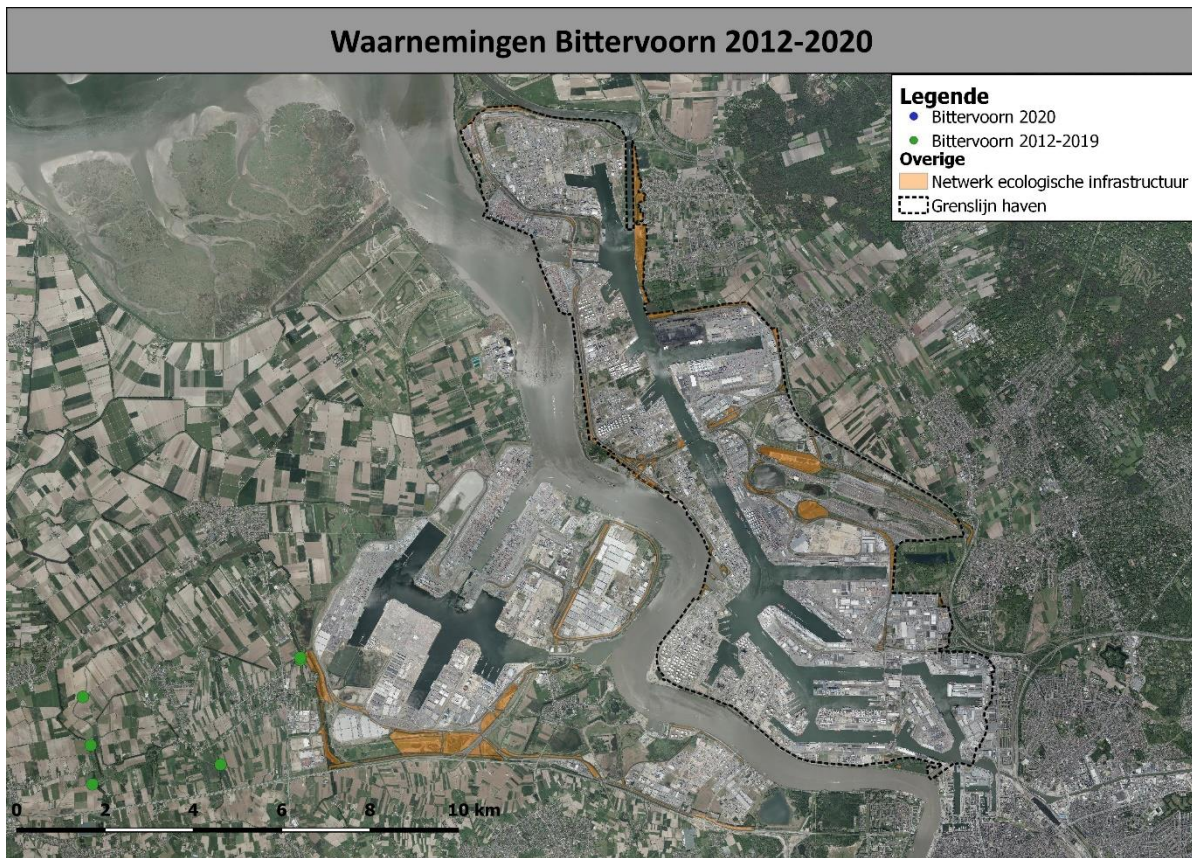
Figuur 100: Evolutie van het aantal planten van Krabbenscheer sinds 2013



Figuur 101: Voorkomen van Krabbenscheer in 2020 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

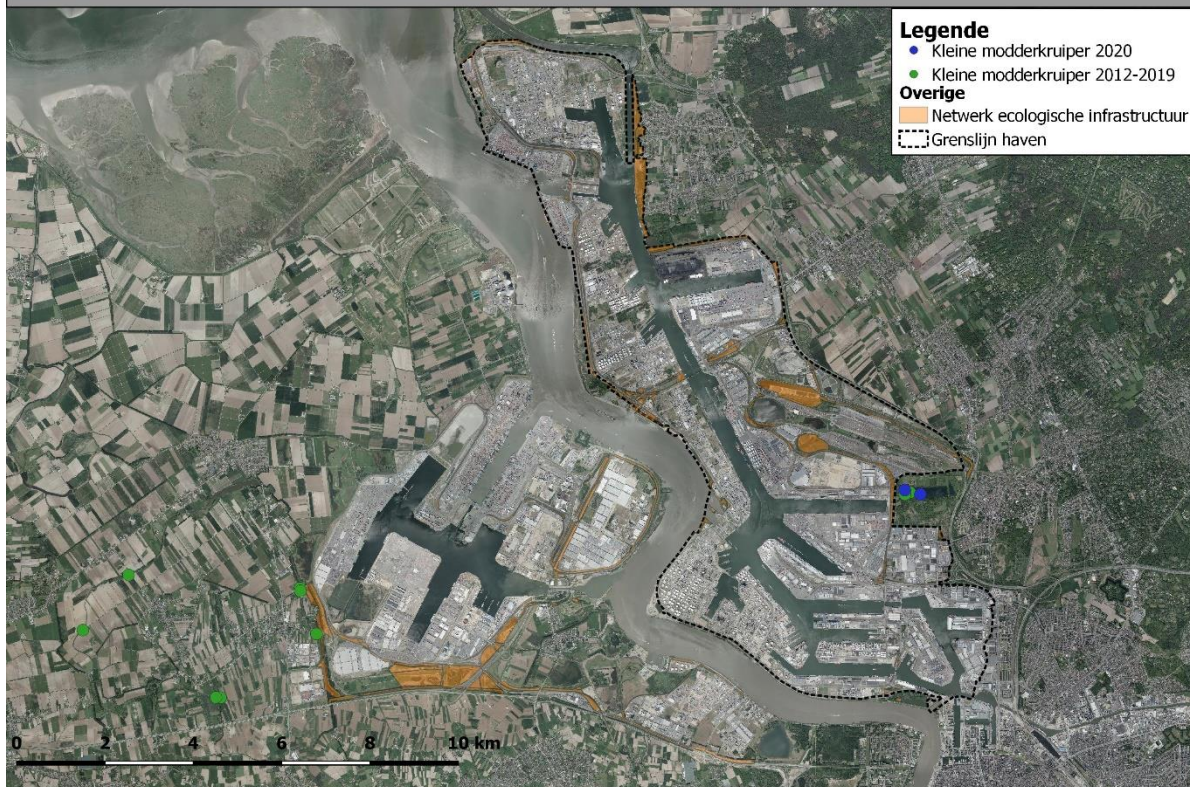
Vissen

In figuur 102 en figuur 103 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de onder Meervleermuis meeliftende vissoorten voor de periode 2012-2019 en 2020.



Figuur 102: Voorkomen van Bittervoorn in 2020 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Kleine modderkruiper 2012-2020

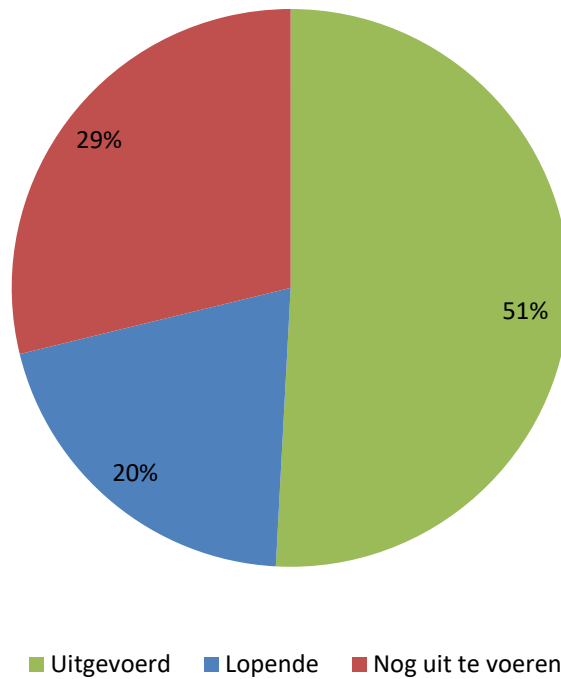


Figuur 103: Voorkomen van Kleine modderkruiper in 2020 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

3.1.3 Actieprogramma SBP

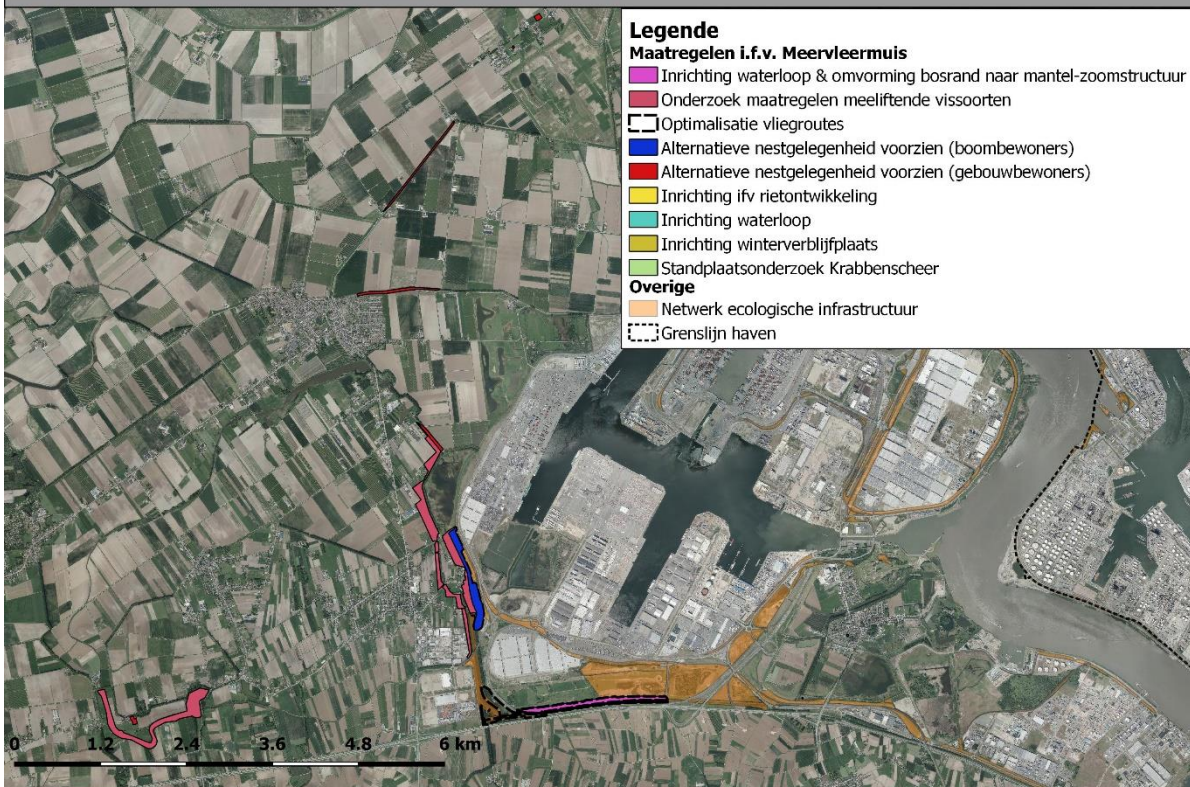
In figuur 104 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Meervleermuis opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 105 en figuur 106 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.

Maatregelen SBP Meervleermuis



Figuur 104: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Meervleermuis

Uitgevoerde maatregelen SBP // Meervleermuis LSO



Figuur 105: Overzicht van de uitgevoerde of in uitvoering zijnde maatregelen uit het ISBPP Meervleermuis op LSO



Figuur 106: Overzicht van de uitgevoerde of in uitvoering zijnde maatregelen uit het ISBPP Meervleermuis op RSO

3.1.4 Bespreking

3.1.4.1 Vliegroutes/functionaliiteit

In 2020 werd geen verder specifiek onderzoek naar de functionaliteit van de vliegroutes gedaan. Ook werd, wegens beperkingen op het recht om samen te komen omwille van de Coronacrisis, geen verder onderzoek gedaan naar vliegroutes.

3.1.4.2 Zomerverblijfplaatsen

In 2020 werden geen nieuwe zomerverblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. De eerder geplaatste nestkasten voor vleermuizen werden tot nu toe slechts sporadisch en zeer fragmentarisch gemonitord. Een ideale techniek om dit te doen werd nog niet gevonden.

3.1.4.3 Winterverblijfplaatsen

In 2020 werden in de caponnières langs de Verlegde schijns (de fortjes van Ekeren) al binnendeuren geplaatst, met daarin telkens een gleuf waarlangs de vleermuizen nog binnen kunnen. Hiermee worden de condities voor overwintering verbeterd, wat hopelijk gaat leiden tot een hoger aantal overwinterende vleermuizen. Deze deuren zorgen er ook voor dat de menselijke toegang tot de fortjes moeilijker wordt, waarmee verstoring effectiever vermeden wordt. In het voorjaar van 2021 worden hier nog buitendeuren bij geplaatst.

Met de coronacrisis in gedachten werd besloten om geen wintertellingen van vleermuizen uit te voeren in de winter van 2020-2021. Deze beslissing werd genomen omdat niet voldoende geweten is of het virus zich kan overdragen van mens op vleermuis en of het effecten heeft op de gezondheid van onze inheemse soorten. Daarom is er spijtig genoeg niet geweten of de plaatsing van de deuren al effect heeft op het aantal overwinteraars.

3.1.4.4 Meeliftende soorten

Krabbenscheer

De aantallen van het Krabbenscheer zijn sinds 2013 (het jaar van de eerste telling) sterk toegenomen. Inmiddels gaat het al om vele duizenden aantallen. Omwille van deze hoge aantallen en het moeilijke overzicht is daarom in 2018 besloten 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.

Op basis van deze methode werden iets hogere aantallen bekomen in de Buitenweilanden dan in 2019. In het voorjaar werd de oever van de poel waarin de plant hier voorkomt voor een groot deel geruimd, waardoor alle hogere vegetatie (voornamelijk Riet en Grote egelskop) maar ook een deel van het Krabbenscheer verwijderd werd. Deze ruiming gebeurde door de landbouwer die in het gebied zijn koeien laat grazen, zonder dat daarbij rekening gehouden werd met de aanwezigheid van deze soort. Gelukkig bleek dit geen al te groot effect te hebben op het Krabbenscheer, dat voornamelijk dieper in het water voorkomt. Met de ruiming is er zelfs mogelijk bijkomend habitat gecreëerd, indien het riet de komende jaren niet al te snel terugkomt.

In de Stadsgracht kwam het aantal fel lager uit dan in 2019. Het deel van de gracht waar het gros van de planten staat is intussen voor een groot deel terug dichtgegroeid met Riet. Dit zorgt er voor dat het Krabbenscheer nog maar zeer moeilijk zichtbaar is. Waarschijnlijk waren er dus wel nog meer planten aanwezig dan er werden vastgesteld. Toch is het niet ondenkbaar dat er al echt een achteruitgang gaande is. Krabbenscheer vormt vaak het begin van verlanding. Andere planten, zoals Riet, beginnen te groeien in en op de matten die door het Krabbenscheer gevormd worden, waardoor op termijn het open water (en dus ook het habitat van het Krabbenscheer) verdwijnt. Voor het behoud van het Krabbenscheer (en de afwaterende functie van de Stadsgracht) is het op termijn wel nodig om de gracht te ruimen. Hierbij moet er wel opgelet worden dat daarbij de gracht niet te diep wordt uitgebaggerd, aangezien Krabbenscheer optimaal groeit in een waterdiepte tussen 60 en 100cm. Het beste is ook om niet heel de gracht in 1 keer te ruimen, maar eerder gefaseerd. Dit zou er voor zorgen dat de geruimde delen van de gracht gemakkelijker opnieuw gekoloniseerd worden, niet alleen door het Krabbenscheer zelf maar ook door ongewervelde dieren en amfibieën die er tussen leven.

Vissen

In 2020 werd geen verder onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de onder Meervleermuis meeliftende vissoorten. Wel waren er, net als in 2018, enkele waarnemingen van Kleine modderkruiper in de Ekerse putten. Het zou dus nog steeds wenselijk zijn om de aanwezigheid van deze soort te onderzoeken in de Stadsgracht.

3.1.4.5 Actieprogramma SBP

Net voor het begin van het broedseizoen van 2021 was 51% van de maatregelen uit het SBP Meervleermuis uitgevoerd, terwijl 20% reeds lopende is en nog 29% moet worden opgestart. Bij de vorige rapportage was er nog maar 51% uitgevoerd, 19% lopende en moest er nog 30% worden opgestart.

Uitgevoerd

De uitgevoerde maatregelen bestaan voor een groot deel uit het voorzien van alternatieve nestgelegenheid in de vorm van nestkasten. Zo werden er de voorbije jaren op LSO 11 nestkasten voor boombewonende vleermuizen en 18 nestkasten voor gebouwde bewonende vleermuizen opgehangen. Ook op RSO werden reeds 11 nestkasten voor boombewonende vleermuizen opgehangen.

Ook al uitgevoerd is de optimalisatie van de vliegroute langs de watergang van de Hoge landen door de kapping van een deel van de Zwarte balsempopulieren en de vervanging daarvan door inheemse bomen en struiken. Tevens werd er reeds onderzoek gedaan naar de potenties van enkele bruggen en tunnels als zomerverblijfplaats op LSO, naar het voorkomen van de meeliftende vissoorten in de polders op LSO en naar de standplaatscondities van de huidige groeiplaatsen van Krabbenscheer in functie van een mogelijke translocatie.

Lopende

In het najaar van 2020 werden binnendeuren geplaatst in de caponnières langs de Verlegde Schijns. Aangezien er in 2021 nog buitendeuren geplaatst moeten worden (een werk dat in 2020 werd uitgesteld om verstoring van de overwinterende vleermuizen te beperken) wordt deze maatregel als lopend beschouwd.

Verder zijn er een reeks maatregelen rond de verdere optimalisatie van vliegroutes langs waterlopen (bv. Hoge watergang, afwateringsgracht Amoras,...). Hierbij is er vaak een overlap met maatregelen voor Blauwborst. Deze inrichtingen werd reeds kort besproken bij die soort.

Een al jaren lopende maatregel is het onderzoek naar vliegroutes en verblijfplaatsen. Hier werd in eerdere jaren reeds heel wat werk voor verzet, maar nog steeds blijven er grote gaten in de kennis rond de vliegroutes en de herkomst van de vleermuizen. Aangezien dit een arbeidsintensief gegeven is en er nog vrij veel onderzoek nodig is gaat dit nog wel enkele jaren open blijven.

Nog niet uitgevoerd

Een deel van de niet uitgevoerde maatregelen betreft de (her)inrichting van waterlopen en de aanleg van rietpartijen, die afhankelijk zijn van andere projecten (bv. de heraanleg van de Verlegde schijns langs de fortengordel). Ook deze maatregelen werden reeds besproken bij de Blauwborst.

Op RSO moeten nog 10 nestkasten voor gebouwbewonende soorten gemaakt en opgehangen worden.

Naast de inrichting van de caponnières stonden er ook maatregelen ingeschreven rond de inrichting van winterverblijfplaatsen in Opstalvallei fase 2 en de bufferstrook langs de Westelijke ontsluiting. Beide maatregelen zijn afhankelijk van andere projecten.

Een verdere optimalisatie van de vliegroutes langs de Noord-Zuidverbinding werd eveneens nog niet uitgevoerd.

Verder werden enkele maatregelen rond onderzoek naar de potentie van bruggen als zomerverblijfplaats op RSO en naar het voorzien van alternatieve nestgelegenheid op bruggen nog niet opgestart. Ook is er nog geen translocatie-experiment voor Krabbenscheer uitgevoerd.

3.1.5 Literatuur

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 Rugstreepad (*Epidalea calamita*)



Figuur 107: De aanleg van geleidingswanden voor Rugstreepad aan de amfibieëntunnel in het rondpunt Haandorp (foto: Johan Baetens)

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 Rugstreepad en dient ook de connectiviteit met de gebieden buiten de functionele ecologische eenheid te garanderen (m.n. Blokkersdijk en Noordelijke natuurkerngebieden).

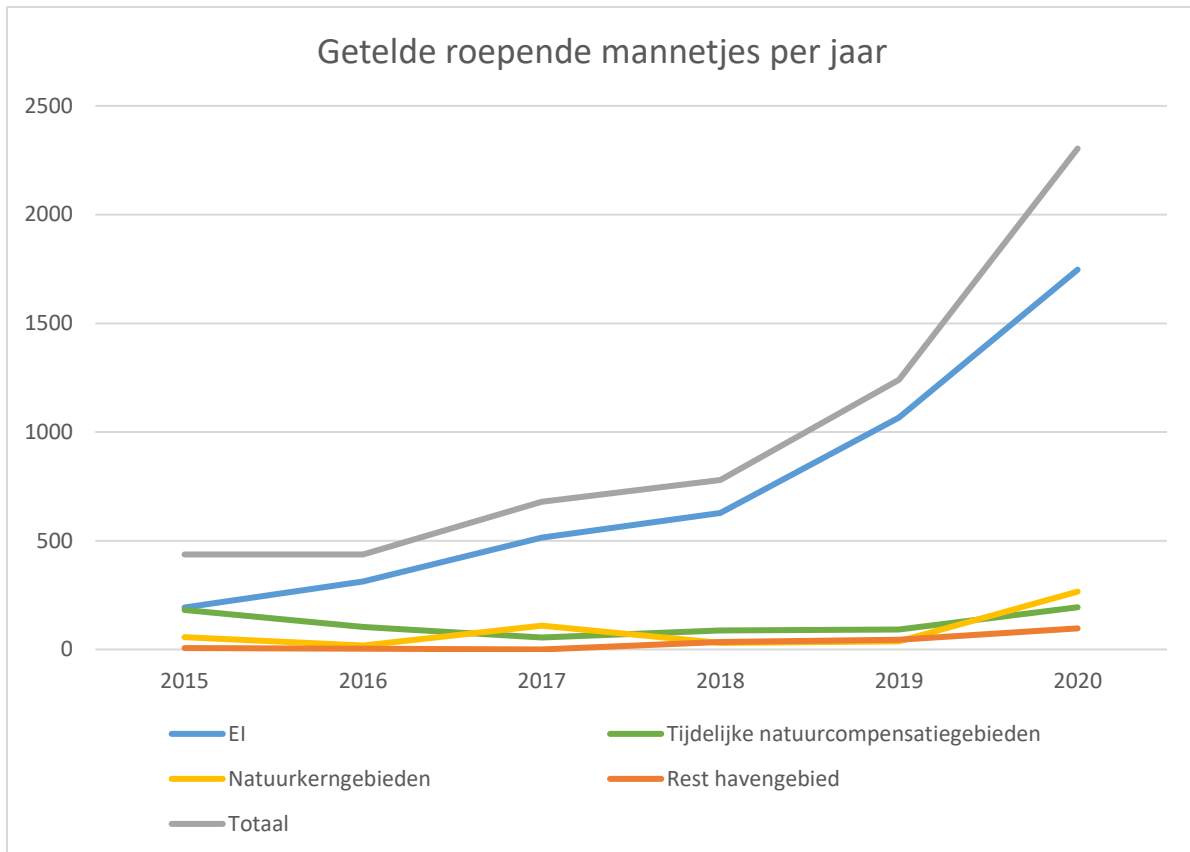
Binnen deelpopulaties liggen voortplantingsplaatsen, foerageerhabitat tijdens de zomermaanden en overwinteringsplaatsen niet verder uit mekaar dan 1 km. Afstanden tussen de poelen in leefgebieden die tot eenzelfde populatie behoren zijn niet groter dan maximaal 500 m.

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

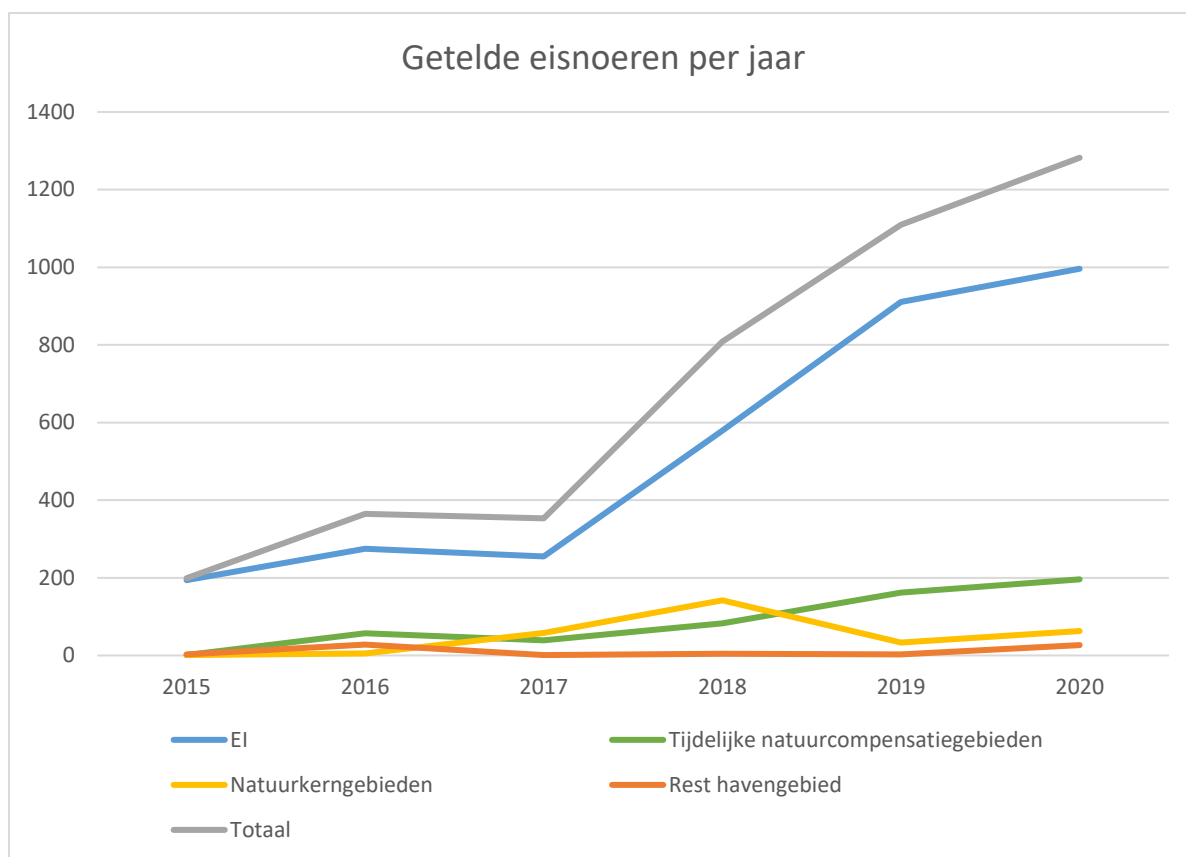
4.1.2 Resultaten

4.1.2.1 Populatie LSO

In figuur 108 wordt een overzicht gegeven van de ontwikkeling van het maximum aantal waargenomen roepende mannetjes tussen 2015 en 2020 op verschillende locaties in het netwerk en overige locaties in het havengebied. In figuur 109 wordt een overzicht gegeven van het aantal getelde eisnoeren op verschillende locaties in het netwerk en overige locaties in het havengebied tussen 2015 en 2020.



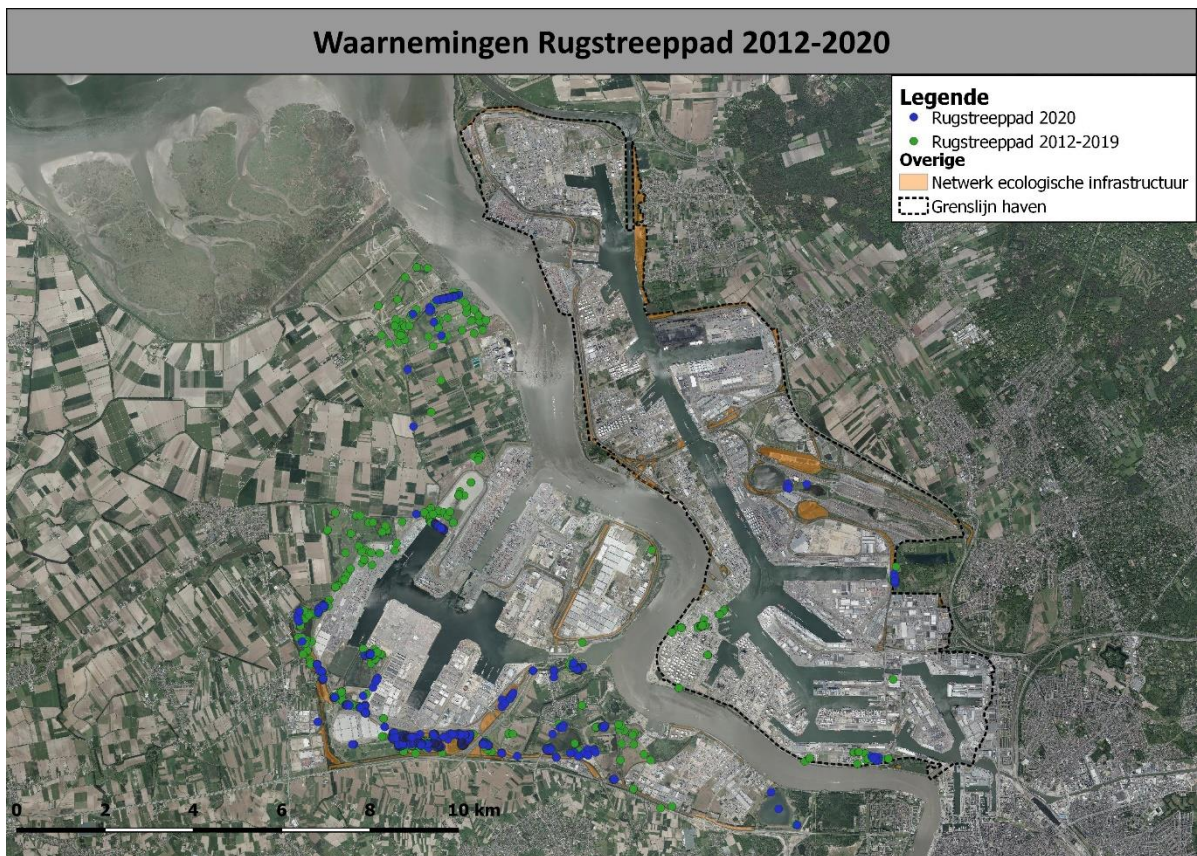
Figuur 108: Evolutie van het aantal getelde roepende mannetjes tussen 2015 en 2020 op LSO



Figuur 109: Evolutie van het aantal getelde eisnoeren tussen 2015 en 2020 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 110 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van Rugstreeppad in het havengebied en haar omgeving in 2020 t.o.v. 2012-2019.



Figuur 110: Voorkomen van Rugstreeppad in 2020 t.o.v. periode 2012-2019 op basis van waarnemingen.be

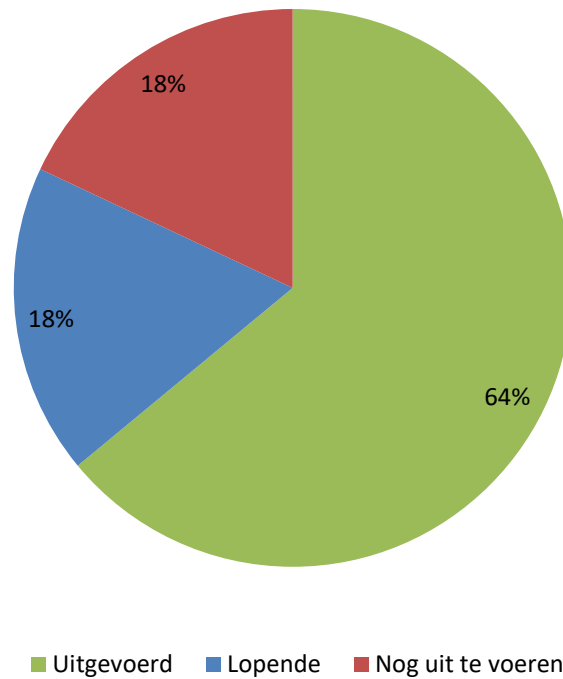
4.1.2.2 Populatie RSO

Op RSO werden nog geen inrichtingen uitgevoerd voor Rugstreeppad. In de Bospolder werd in 2019 al 1 poel deels aangepast aan de noden van deze soort. In 2020 werd eveneens een kleine poel gegraven die echter vroegtijdig droogvalt. Deze poel is beperkt in oppervlakte tot het maximale dat afgegraven mag worden zonder omgevingsvergunning. Er werd nog geen systematische monitoring uitgevoerd, zodat nog geen overzicht gegeven kan worden van de populatie. De waarnemingen van Rugstreeppad in 2020 t.o.v. 2012-2019 worden ook getoond in figuur 110.

4.1.3 Actieprogramma SBP

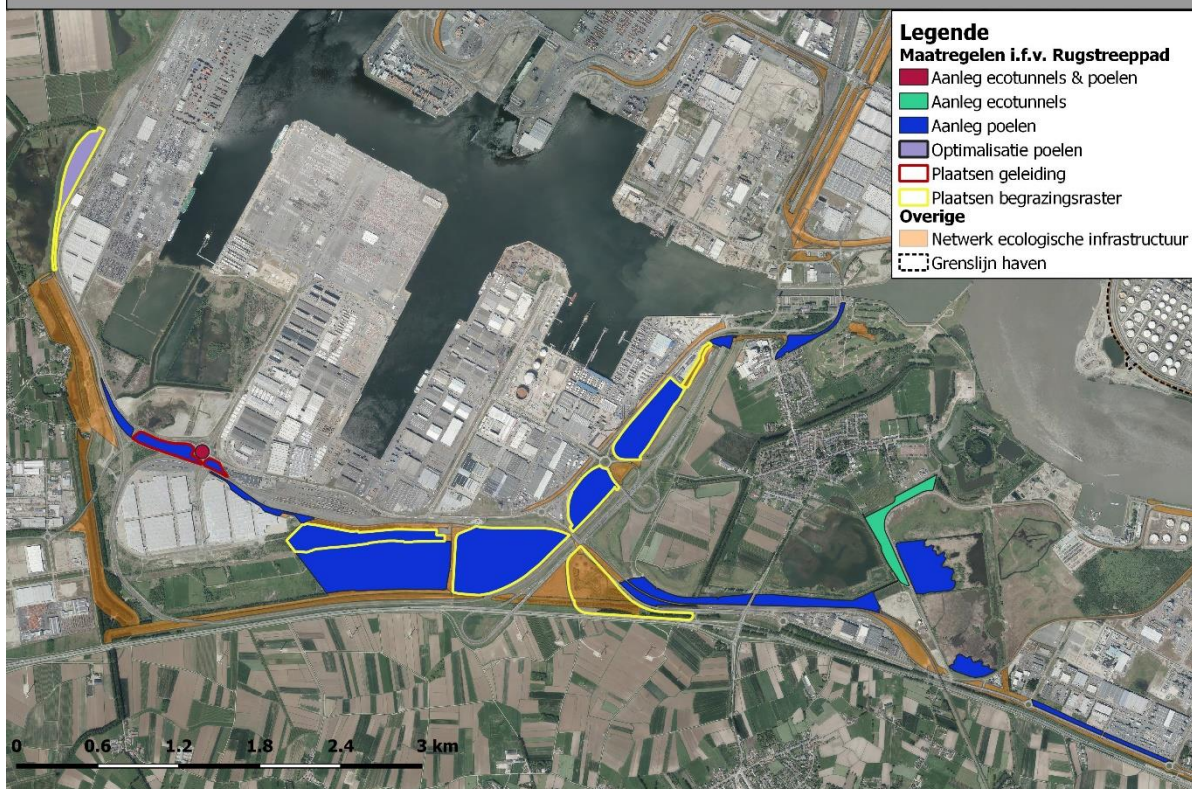
In figuur 111 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Rugstreeppad opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 112 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.

Maatregelen SBP Rugstreepad



Figuur 111: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Rugstreepad

Uitgevoerde maatregelen SBP // Rugstreepad



Figuur 112: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Rugstreepad

4.1.4 Bespreking

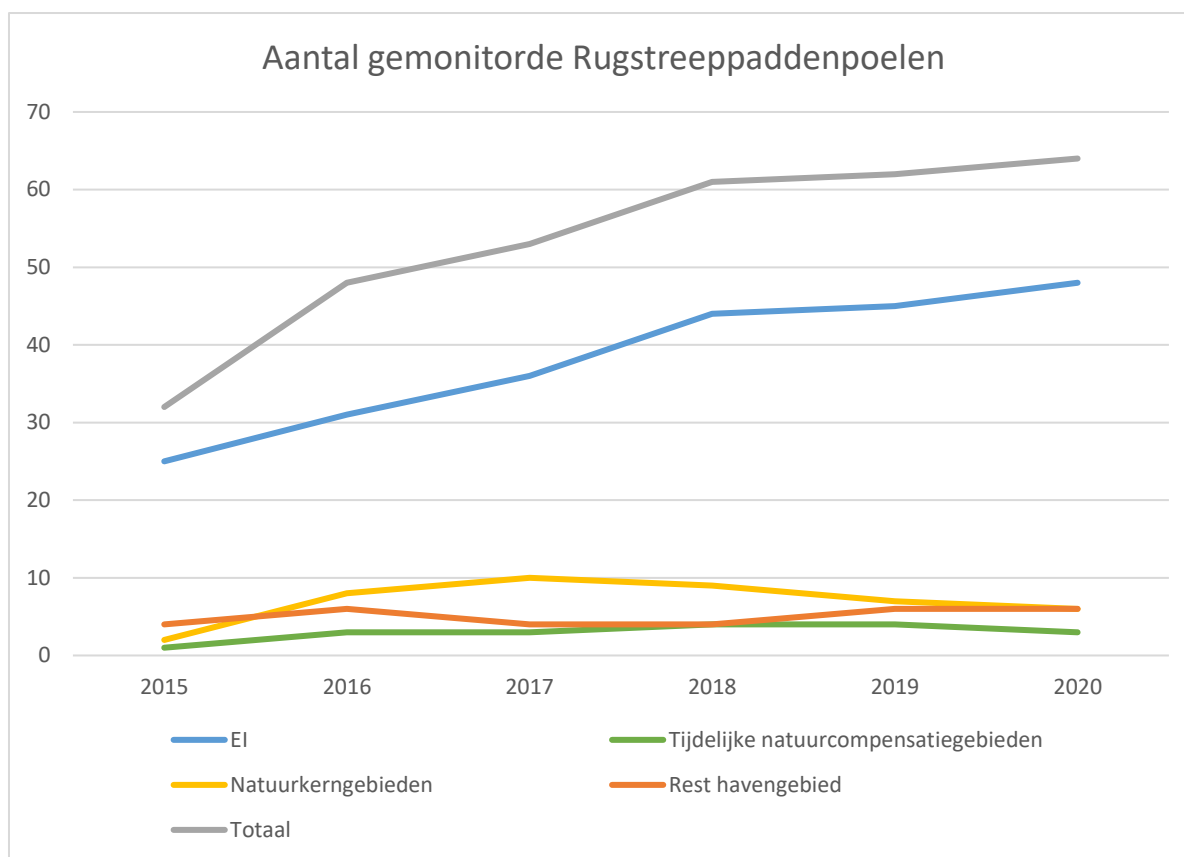
4.1.4.1 Populatie netwerk LSO

Figuur 108 toont dat de getelde aantallen roepende mannetjes sterk gestegen zijn, en dit zowel in het netwerk als daarbuiten. In totaal werden er in 2020 1770 adulte mannetjes geteld in het netwerk. Dit is gebaseerd op de maximale aantallen uit minimaal 2 tellingen (1 in april, 1 in mei). Aangezien het mogelijk is dat de getelde individuen andere exemplaren zijn dan in april is het goed mogelijk dat dit nog een sterke ondertelling is. 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 wel, met extremen van 0,17 tot 2 mannetjes op 1 vrouwtje (Hulswit & Mulder, 1984 in Spitzen-van der Sluijs, 2006). Uitgaande van deze gemiddelde geslachtsverhouding van 1 op 1 geeft dit voor 2020 een totaalpopulatie van 3540 adulten in de permanente onderdelen van het netwerk (bestaande uit het EI en het Groot rietveld, als enige kerngebied buiten het havengebied). Dit is ver boven de doelstelling van 800 adulte dieren in het permanente netwerk. Als ook de getelde aantallen buiten het netwerk worden meegenomen komen we op een aantal van 2304 mannetjes, en dus een totaal aantal van 4608 adulte individuen. 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, verstoringsgevoelige broedvogels. Ook werden geen tellingen uitgevoerd in de grote compensatiegebieden buiten het havengebied (Drijdijk, Putten west, Doelpolder noord), ook al is geweten dat de soort hier voorkomt.

Figuur 109 toont eenzelfde stijging in het aantal getelde eisnoeren. Deze stijging is vooral significant in de EI en in andere relevante zones buiten het netwerk. In de delen van het netwerk voor Rugstreeppad buiten de EI was er de laatste jaren een lichte daling (die verderop kort besproken wordt). In totaal werden er in 2020 1009 eisnoeren geteld in het netwerk. Indien we rekening houden met het feit dat, volgens de literatuur (Tejedo, 1992; Denton & Beebe, 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 een 1552 vrouwtjes in de permanente onderdelen van het netwerk. Wanneer de tellingen buiten het netwerk worden meegenomen geeft dit een totaal van 1972 vrouwtjes.

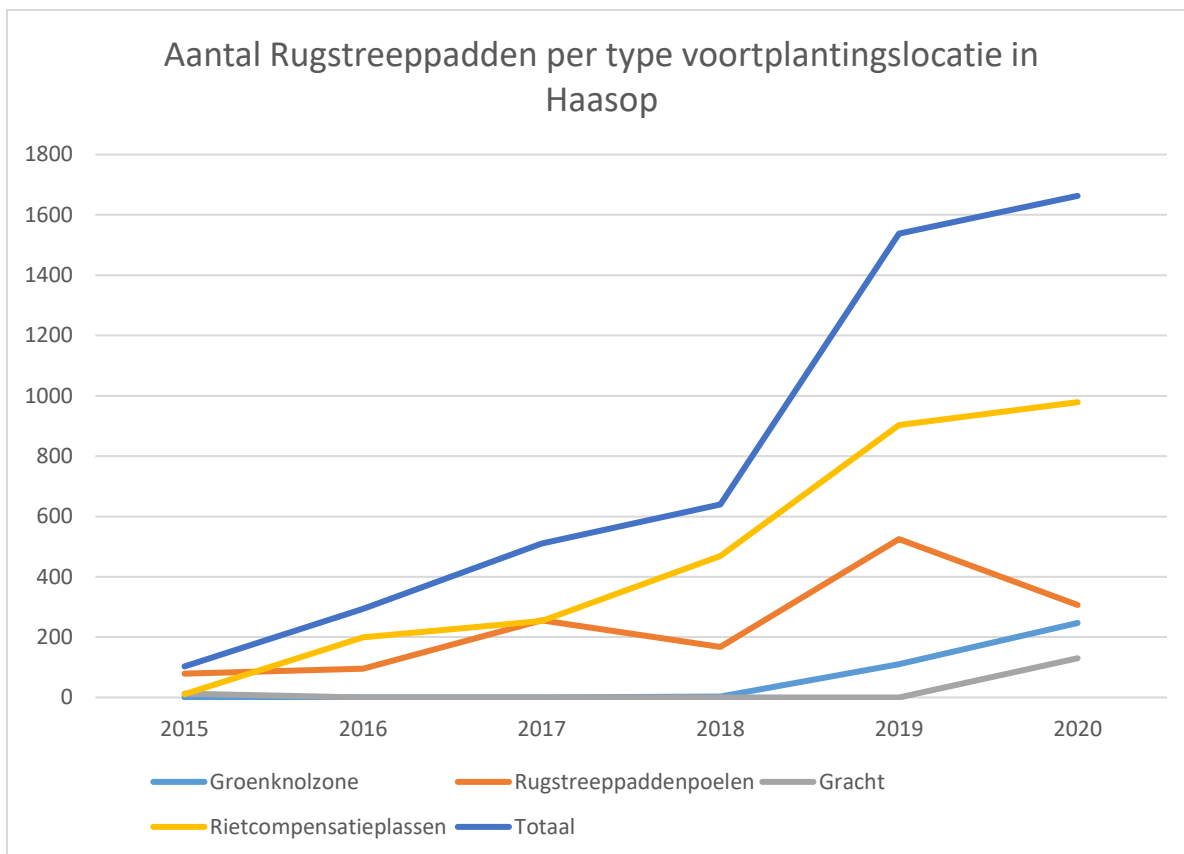
Afgaande op de werkelijk waargenomen aantallen roepende mannetjes en de getelde eisnoeren, wordt een totaal aantal bekomen van minimaal 2734 adulten in de permanente onderdelen van het netwerk. Uitgaande van de 65% vrouwtjes die jaarlijks eieren afzetten, zou er een totaal populatie van 3279 adulte dieren aanwezig zijn. Wanneer rekening wordt gehouden met de waarnemingen buiten het netwerk, wordt dat 4276 adulten. Het totaal aantal adulte Rugstreeppadden ligt daarmee waarschijnlijk tussen 3279 en 3540 exemplaren in het netwerk. Dit is 4,1 tot 4,4 keer meer dan de doelstelling van 800 adulten.

Daarmee is meteen al duidelijk dat de soort het de laatste jaren zeer goed doet in het havengebied en dat de toename zich ook niet beperkt tot het netwerk. Doorheen de jaren werden een hele reeks nieuwe poelen aangelegd en werden ook een aantal extra poelen die eerder al aanwezig waren meegenomen in de monitoring (figuur 113). Het lijkt van ook vanzelfsprekend dat de toename toe te schrijven is aan het toegenomen aantal poelen, maar dat blijkt toch niet geheel het geval. Een groot deel van de recentst aangelegde poelen is intussen wel al gebruikt door Rugstreeppadden en soms komt de soort hier zelfs in hoge aantallen voor. De soort doet het bijvoorbeeld heel goed in de cluster van 7 poelen in de stapstenen Spaans Fort tot aan het rond punt Haandorp. Het aantal getelde individuen is over al deze poelen samen gestegen van 56 in 2015 (toen enkel de 3 poelen van de stapstenen Spaans Fort er lagen) tot 497 in 2020. Andere recenter aangelegde poelen lijken minder snel succes te kennen, zoals bijvoorbeeld die langs de Steenlandlaan en de Keetberglaan. Enkel de meest westelijke van deze poelen kende in 2020 degelijke aantallen padden (23). In zowat al de andere poelen van deze cluster is al wel voortplanting vastgesteld, maar blijven de aantallen zeer laag, met maximaal 4 adulte dieren per poel. Wellicht hoeft de oorzaak daarvoor ook niet ver gezocht te worden: enkel de meest westelijke poel is door grondwater gevoed, alle anderen werden eerder suboptimaal aangelegd en zijn door regenwater gevoed (met ingegraven EPDM-folie) omdat er op deze locaties rekening diende te worden gehouden met nabijgelegen leidingen in de leidingstrook.

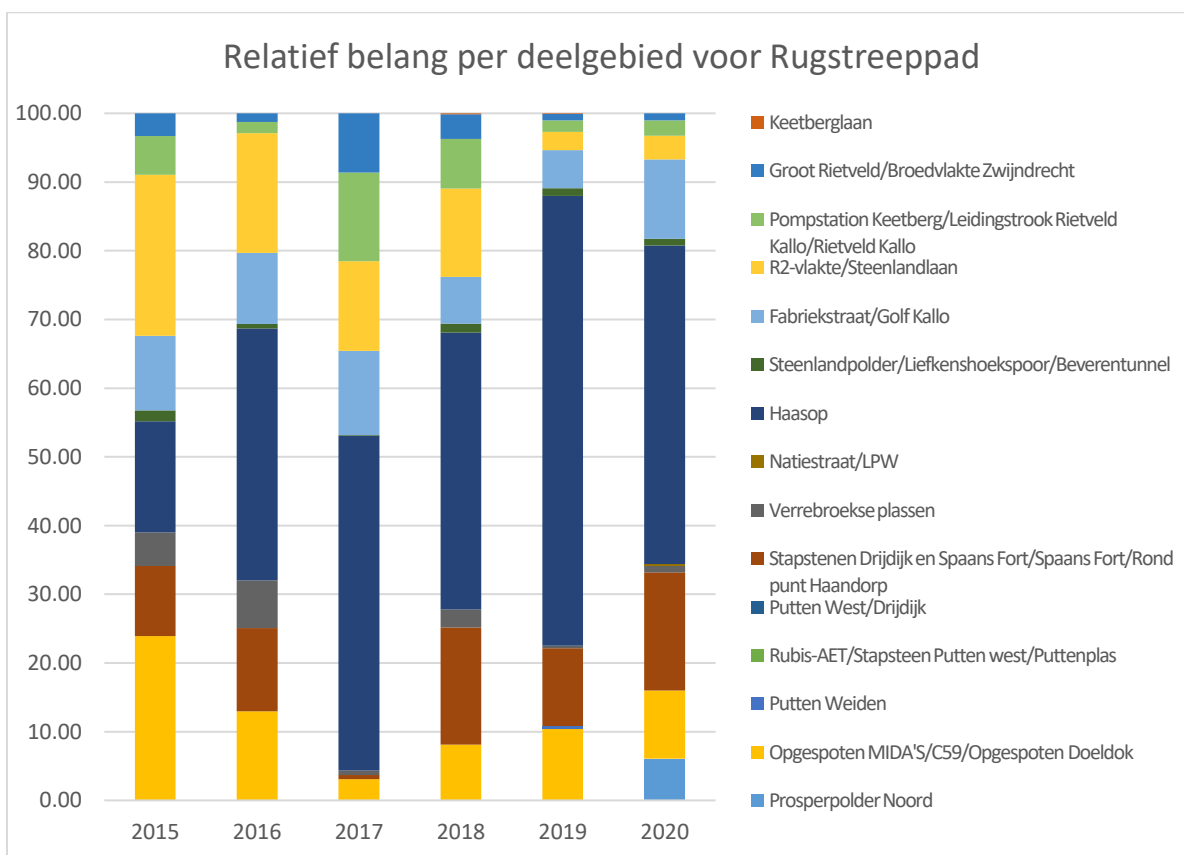


Figuur 113: Aantal voortplantingslocaties waar binnen een jaar minstens 1 telling werd uitgevoerd tussen 2015 en 2020

Een groot deel van de stijging komt door een zeer grote stijging in Haasop (1 van de 3 gebieden aangeduid als kerngebied) (figuur 114). Rekening houdend met het gegeven dat maar ongeveer 65% van de vrouwtjes zich voortplant op een jaar herbergde het gebied in 2020 naar schatting 2040 adulte Rugstreepadden. Daarmee is Haasop goed voor 48% van de totale geschatte populatie. Dit is geen alleenstaand gegeven: dit gebied is al jaren zowat het belangrijkste gebied voor deze soort op LSO, met sinds 2016 jaarlijks minimaal 37 % tot zelfs 65% van het totaal (figuur 115). Deze hoge aantallen komen voor een groot deel door het hoge aantal dieren in de grote rietcompensatieplassen in het gebied (figuur 114). Zo lang het riet hier niet definitief doorbreekt en er jaarlijks een grote oppervlakte aan open water is, zal dit zo blijven. Wanneer deze plassen dichtgroeien zal de soort wellicht meer gaan uitwijken naar de kleinere Rugstreepaddenpoelen in het gebied zelf. Een deel van deze poelen wordt nu al druk gebruikt, zeker in Haasop west, maar er zijn ook meerdere poelen waar tot nu toe nauwelijks Rugstreepad in wordt waargenomen. In 2020 werd er ook wel massale voortplanting vastgesteld in de Groenknoelzone. De massale populatie die hier nu aanwezig is gaat op termijn niet volledig kunnen opgevangen worden in de poelen in het gebied zelf, waardoor het des te belangrijker is om er voor te zorgen dat er een goede verbinding is met de andere kerngebieden.

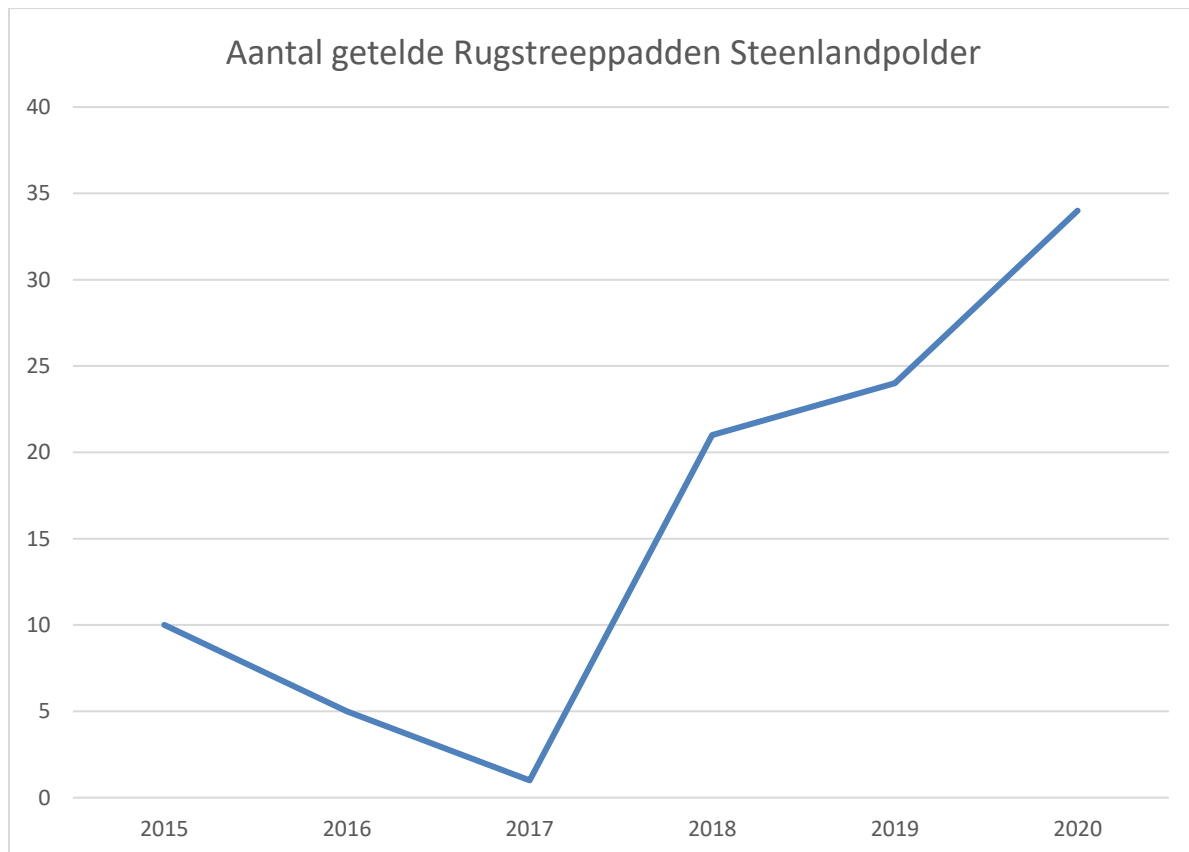


Figuur 114: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden (getelde roepende mannetjes en eisnoeren) per type voortplantingslocatie in Haasop tussen 2015 en 2020



Figuur 115: Het relatieve belang per cluster van poelen, uitgedrukt in % van het totaal aantal getelde Rugstreeppadden per gebied, tussen 2015 en 2020

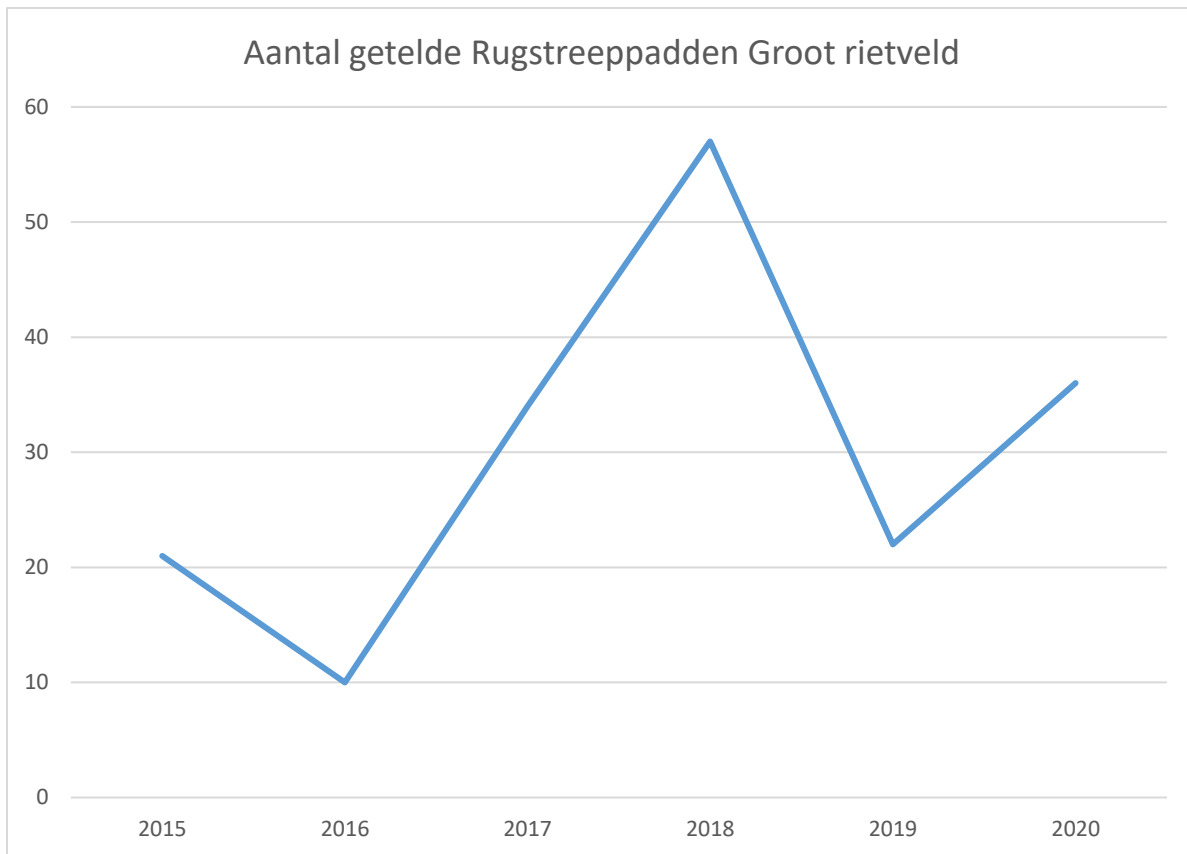
In de andere 2 kerngebieden liggen de aantallen nog steeds ver onder de beoogde 200 adulten. In Steenlandpolder werden voor het eerst wel wat meer roepende mannetjes geteld, met een maximum van 30 exemplaren op 8 mei (figuur 116). Dit vertaalde zich echter nog niet in een hoger voortplantingsgraad, aangezien er over heel het seizoen slechts 4 eisnoeren werden gevonden, wat zelfs minder is dan in de vorige jaren (5 in 2019 en 8 in 2020). In Steenlandpolder zuid werd zelfs nog steeds geen enkele Rugstreeppad gevonden. Het is afwachten of de herinrichting van deze zone, die van start ging in het najaar van 2020, het benodigde effect zal hebben. Een betere verbinding met Haasop zou hier zeker ook bij helpen. Gunstig is wel dat er in de poelen bovenop de Beverentunnel en aan de Fabriekstraat, die dienen als verbinding tussen de golf van Kallo en Steenlandpolder, intussen al 2 jaar (beperkte) voortplanting werd vastgesteld. Er is daarmee ook potentieel tot kolonisatie vanuit het noorden.



Figuur 116: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden in Steenlandpolder tussen 2015 en 2020

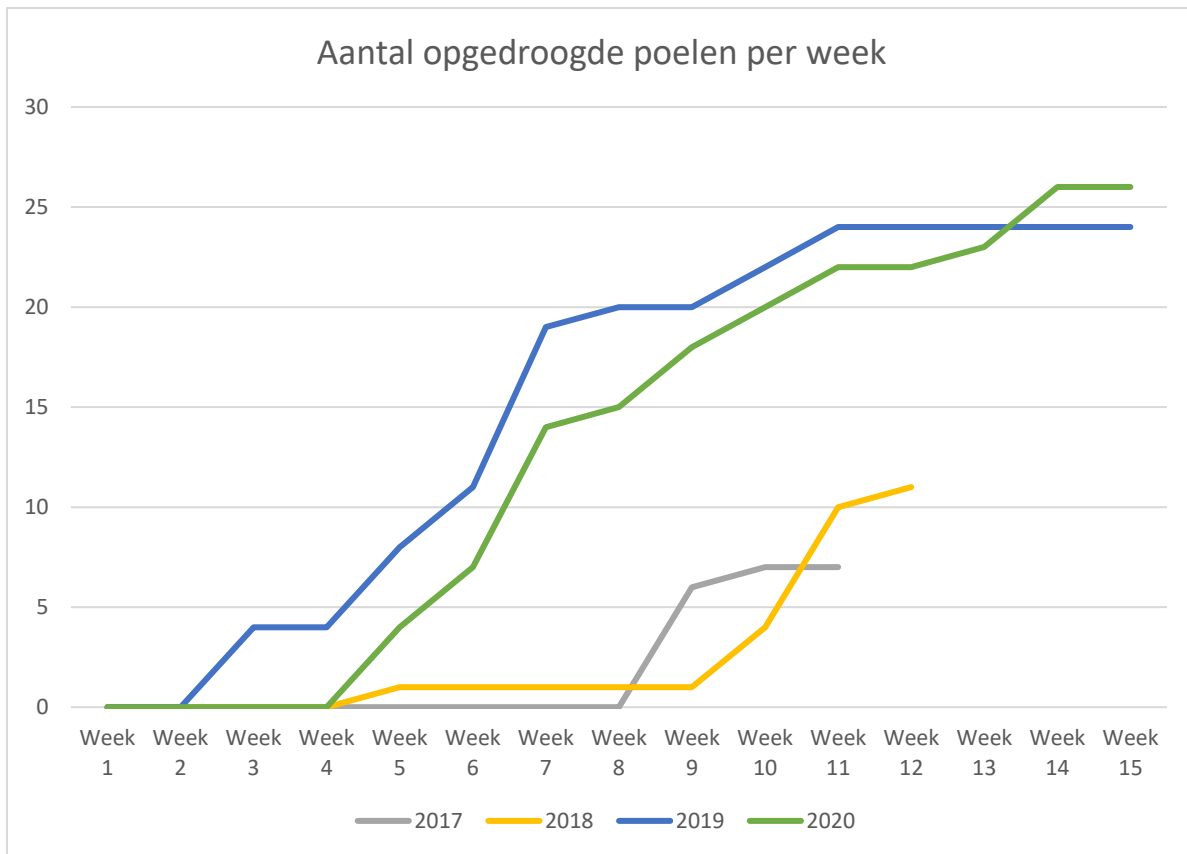
In het Groot Rietveld, het derde kerngebied, blijven de aantallen op een vrij laag niveau schommelen (figuur 117). In 2020 werd de soort maar in 2 van de 5 aanwezige poelen vastgesteld. De andere poelen bevatten aan het begin van het voortplantingsseizoen al te weinig water om nog geschikt te zijn voor Rugstreeppad. Het grootste deel van de padden zat in 2020 in de meest noordoostelijke poel. Deze houdt al jaren het langste water vast, maar is intussen al vrij sterk dichtgegroeid met vegetatie, waardoor de oppervlakte geschikt habitat voor Rugstreeppad ook hier vrij beperkt is. In de meest zuidelijke poel werden aanvankelijk wel enkele eisnoeren gevonden, maar ook deze kwam droog te liggen vooraleer hier jonge Rugstreeppadden uit het water konden komen. Het grootste probleem in het Groot rietveld blijkt voorlopig dan ook de droogte te zijn. Maatregelen om er voor te zorgen dat de poelen minder snel droogvallen en een verwijdering van de vegetatie in de noordoostelijke poel lijken dan ook aangewezen in dit gebied.

Opvallend in 2020 was wel het hoge aantal in de Golf van Kallo: hier werden 91 eisnoeren en maar liefst 309 roepende mannetjes geteld. Dit gebied werd tot de kerngebieden gerekend in SBP1 maar werd niet weerhouden in SBP2 omwille van de moeilijkheid om hier een populatie van minstens 200 adulten te onderhouden. Net nu het geen kerngebied meer is, werd die voormalige doelstelling voor het eerst toch gehaald. Het wordt wel afwachten of deze hoge aantallen behouden kunnen blijven.



Figuur 117: Totaal aantal getelde Rugstreeppadden in het Groot Rietveld tussen 2015 en 2020

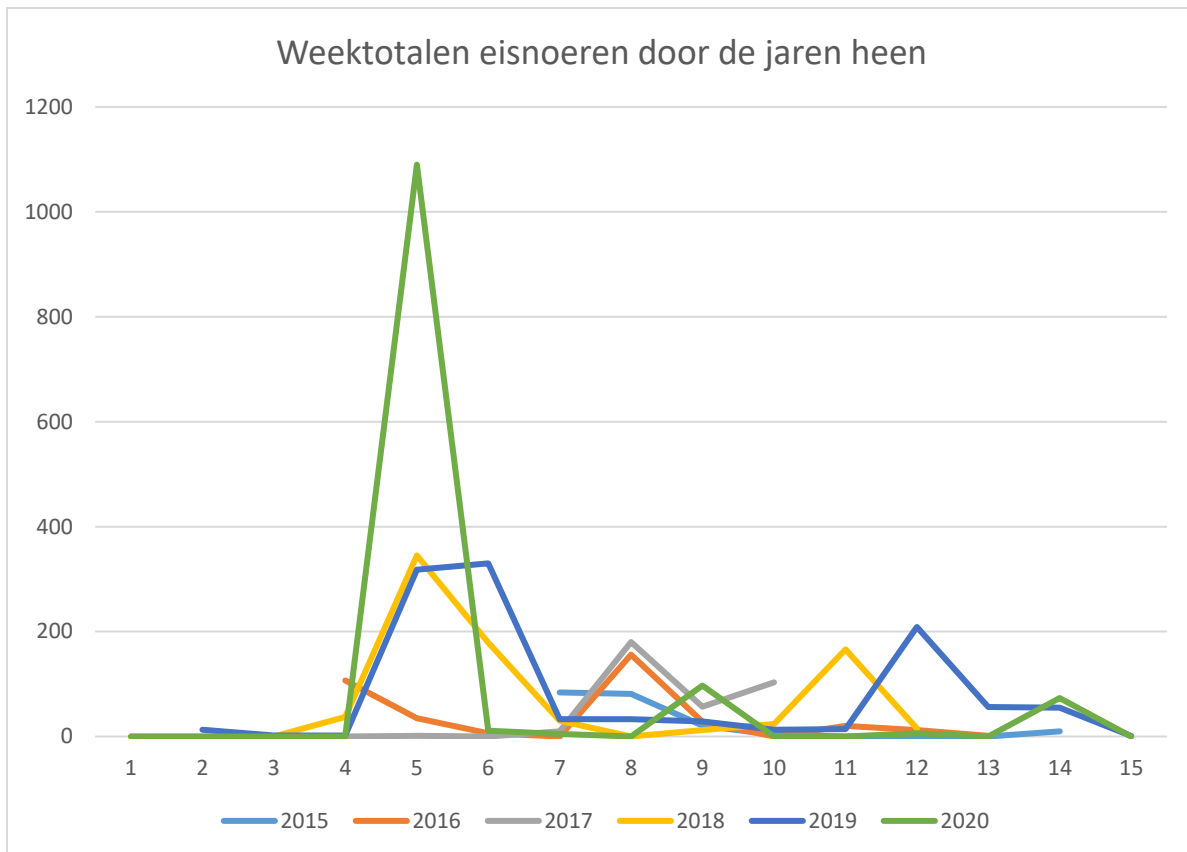
In de bespreking van het Groot rietveld kwam al het grote probleem van de laatste jaren naar voor, namelijk de aanhoudende droogte. In figuur 118 wordt het cumulatieve aantal opgedroogde poelen doorheen het voortplantingsseizoen getoond tussen 2017 en 2020. In 2015 werd niet genoteerd wanneer de poelen uitgedroogd waren en in 2016 stond er nog in alle poelen water op het einde van het seizoen, waardoor deze niet opgenomen werden in de grafiek. Uit deze figuur blijkt echter wel al duidelijk dat er in 2019 en 2020 meer poelen vroeger op het jaar al droog stonden dan in 2017 en 2018. Niettegenstaande deze laatste 2 jaren ook al droog waren bleken de poelen er toen nog beter tegen bestand te zijn. 2017 volgde op een zeer nat jaar, waardoor er overal begonnen werd met al vrij hoge waterstanden. De grote droogte in 2018 was ook voornamelijk in de zomer, waardoor de poelen na de tellingen wel snel droog kwamen te liggen. Zowel 2019 als 2020 begonnen echter, dankzij de droogte van 2017 en 2018, met lagere waterstanden dan normaal. Dit werd gevolgd door droge voorjaren, waardoor het nog aanwezige water al snel verdween. De winter van 2019-2020 was vrij nat (vooral februari) waardoor het iets langer duurde voordat de uitdroging echt van start ging in 2020 maar tegen het einde van de tellingen waren er wel meer poelen uitgedroogd dan op hetzelfde moment in 2019.



Figuur 118: Aantal opgedroogde Rugstreeppaddenpoelen per week van de tellingen tussen 2017 en 2020

Dit alles toont vooral aan dat de grondwaterstanden na 4 jaar droogte dusdanig laag staan dat het grootste deel van de poelen alsmear meer afhankelijk zijn van regenwater en des te sneller opdrogen wanneer regen uitblijft. Daarmee is hier voornamelijk sprake van een klimatologisch probleem, dat moeilijk op lokale schaal op te lossen valt. Wel toont het de noodzaak voor maatregelen om, althans in de grotere gebieden, langer water op te houden en te zorgen dat het aanwezige grondwater niet te snel afwatert. Dit gaat wellicht moeilijker zijn in enkele kleinere gebieden of rond de poelen in wegbermen.

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. Aangezien het grootste deel van de poelen steeds vroeger droog komt te liggen kan verwacht worden dat er vooral een effect gaat zijn op de aantallen van de latere cohorten. In figuur 119 is te zien dat dit effect er wel degelijk is en dat dit voornamelijk in 2020 zeer uitgesproken was. De timing van de pieken blijkt op zich niet zo hard veranderd. Vooral opvallend is dat de eerste piek, in april, veel groter is geworden dan de later pieken. Zeker in 2020 was de eerste piek enorm groot, met tijdens 1 telling bijna even veel eisnoeren als tijdens heel het seizoen in 2019. In 2018 en 2019 is tevens te zien dat er nauwelijks een tweede piek is in mei maar wel een relatief hoge piek in juni (beide volgend op felle regen). In 2020 daarentegen was er wel een piek in mei én juni maar vielen deze veel zwakker uit dan in de jaren ervoor. De hoge piek in april wilt ook niet meteen zeggen dat er een hoog succes is, aangezien veel poelen drooggevallen waren vooraleer de jonge Rugstreeppadden groot genoeg waren om uit het water te komen. Dit was bijvoorbeeld het geval in de Groenknolzone: hier werden op 9 april 165 eisnoeren geteld maar is uiteindelijk geen enkele Rugstreeppad groot geworden. De soort is wel aangepast aan het doorstaan van droogteperiodes en het risico van het verlies van eisnoeren of larven. Het effect van meerdere droge jaren op rij kan moeilijk voorspeld worden.



Figuur 119: Aantal eisnoeren per week van de tellingen tussen 2015 en 2020

4.1.4.2 Habitatkwaliteit netwerk LSO

In 2020 werd hier geen bijkomend onderzoek naar gedaan. Een goed beheer van het voortplantingsbiotoop blijft cruciaal om de doelstellingen te kunnen halen. Dit wordt intussen grotendeels goed opgevangen via de schapenbegrazing, die in veel gebieden in 2018 van start ging. Er is echter een behoorlijke beheerachterstand (met verregaande verruiging tot gevolg) in te halen in de meeste gebieden waardoor bijkomend maaien noodzakelijk zal zijn om het habitat verder te verbeteren.

4.1.4.3 Populatie RSO

In 2019 en 2020 werden hoge aantallen Rugstreeppadden weggevangen vanop een terrein van Total Polymers dat in de nabije toekomst gaat ingenomen worden als werfzone voor de Oosterweelverbinding. Deze werden naar de Bospolder gebracht, waar normaal gezien in de toekomst verschillende poelen aangelegd gaan worden. Op het moment van schrijven is dit (door het aanvechten van de vergunningsaanvragen) echter nog niet gebeurd, waardoor hier intussen al 2 jaar Rugstreeppadden aanwezig zijn zonder dat er geschikt habitat aanwezig is. In de poel die al werd aangepast werd nog geen voortplanting vastgesteld, mogelijk omdat deze te diep en te begroeid is. In de andere kleine poel die al tijdelijk werd aangelegd werden tot nu toe enkel eieren van Bruine kikker aangetroffen. Aangezien het er voorlopig op lijkt dat er ook in 2021 geen poelen aangelegd gaan worden voor het voortplantingsseizoen zou het niet verantwoord zijn om in de nabije toekomst nog Rugstreeppadden naar dit gebied te transloceren. Door een gebrek aan andere mogelijkheden gebeurt dit echter nog wel.

Een deel van de Rugstreeppadden uit de Bospolder lijkt intussen verder te zijn getrokken naar andere gebieden waar wel geschikt habitat aanwezig is. Dit blijkt uit meerdere waarnemingen van in de recent afgegraven weilanden in de Kuifeend en de Binnenweilanden in het Rangeerstation Antwerpen-Noord. Wegens de ontoegankelijkheid van deze gebieden tijdens het broedseizoen is er niets geweten over de aantallen die er nu zitten. In 2021 zal er verder onderzocht worden of de soort intussen ook elders in dit deel van de haven voorkomt.

Buiten deze waarnemingen werd in 2020 ook een eisnoer gevonden in een poel in 1 van de grote braakliggende terreinen ten noorden van de R2. De kans lijkt dan ook groot dat de soort meer voorkomt op de bedrijventerreinen langs de Scheldelaan.

4.1.4.4 Actieprogramma SBP

Net voor het begin van het broedseizoen van 2021 was 64% van de maatregelen uit het SBP Rugstreeppad uitgevoerd, terwijl 18% lopende was en nog 18% moest worden opgestart (figuur 111). Bij de vorige rapportage was er nog maar 57% uitgevoerd, 7% lopende en moest er nog 36% worden opgestart.

Uitgevoerd

Er werden geen extra maatregelen uitgevoerd in 2020. Het procentueel verschil in aantal uitgevoerde maatregelen met 2019 valt te verklaren doordat enkele nog niet uitgevoerde maatregelen werden geschrapt. Het betrof hier maatregelen rond de aanleg van ecotunnels onder spoorwegen. Deze werden geschrapt omdat uit onderzoek uit 2019 bleek dat het oversteken van een spoorweg geen probleem is voor Rugstreeppad, zelfs niet voor de jonge dieren.

Een groot deel van de uitgevoerde maatregelen betreft de aanleg van poelen op LSO, doorheen heel het netwerk voor deze soort. Ook werden er op 2 locaties (het rond punt Haandorp en de Kwarikweg) reeds ecotunnels aangelegd. Een hieraan gekoppelde uitgevoerde maatregel is het plaatsen van geleiding richting de tunnels aan het rond punt Haandorp.

Een tweede reeks maatregelen bestaat uit het plaatsen van begrazingsrasters, zodat het beheer in gebieden met Rugstreeppad kan verlopen via schapenbegrazing. Dit is reeds gebeurd in het grootste deel van de gebieden waar dit op de planning stond (Haasop, Steenlandpolder noord en zuid, de reservatiestrook van de Westelijke ontsluiting en de R2-vlakte).

Lopende

Nog lopende maatregelen betreffen onder andere de optimalisatie van de poelen in Haasop oost en Steenlandpolder (beide vervat in de aankomende herinrichting van deze gebieden) alsook de optimalisatie van de ecotunnels tussen Haasop en Steenlandpolder en onderdelen van Steenlandpolder zelf.

Hiernaast zijn er nog enkele lopende maatregelen rond het plaatsen van geleidingen. Dit is bijvoorbeeld het geval voor het Groot rietveld (gaat uitgevoerd worden samen met een herinrichting van dat gebied) en op enkele plaatsen rond Steenlandpolder.

Nog niet uitgevoerd

Er zijn op LSO nog enkele poelen niet aangelegd. Het betreft hier poelen die afhangen van de aanleg van de Oosterweelverbinding en pas in een latere fase aangelegd kunnen worden.

Een ecotunnel aan de Fabriekstraat (wegberm 3) werd nog niet aangelegd.

Op enkele plaatsen werd nog geen geleiding voorzien, zoals de R2-vlakte en de Fabriekstraat.

4.1.5 Literatuur

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

5 Dagvlinders

5.1 Argusvlinder (*Lasiommata megera*)



Figuur 120: Muurhagedis, een meeliftende soort 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.

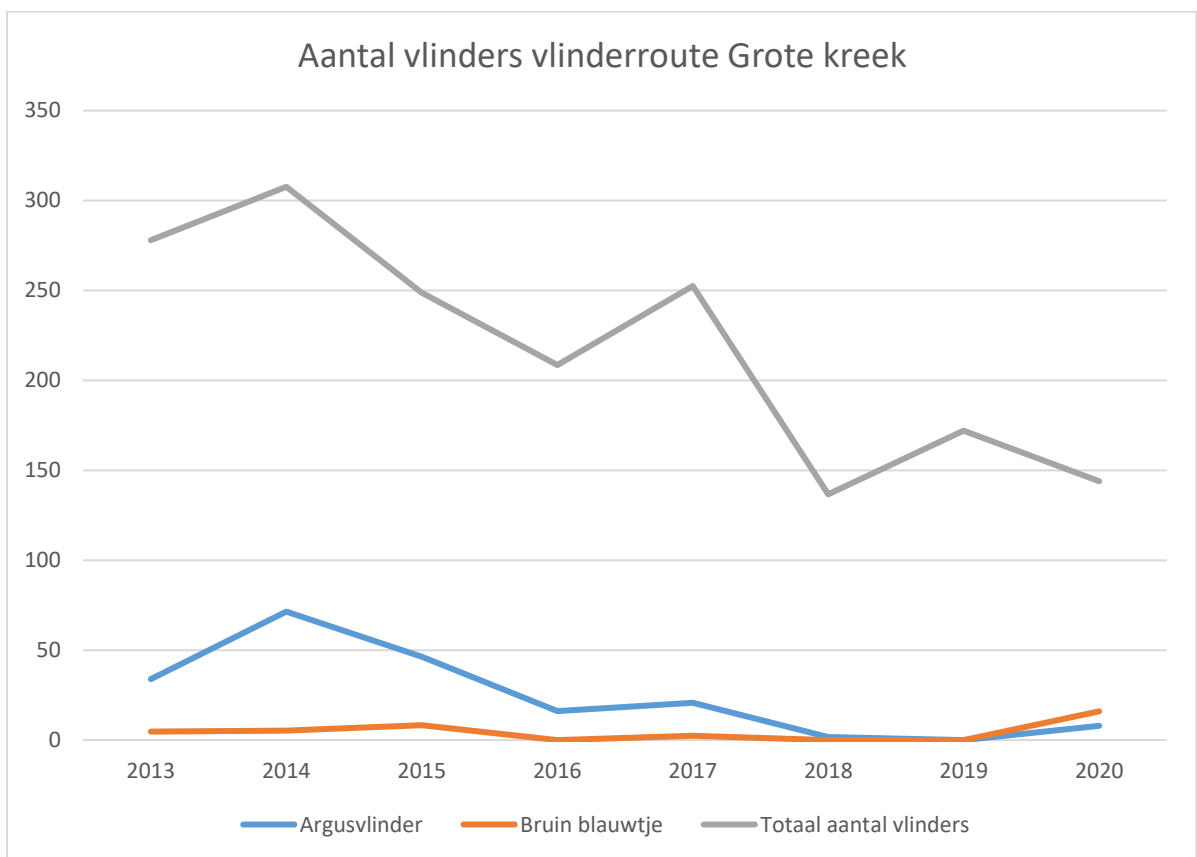
5.1.2 Resultaten

5.1.2.1 Voorkomen Argusvlinder

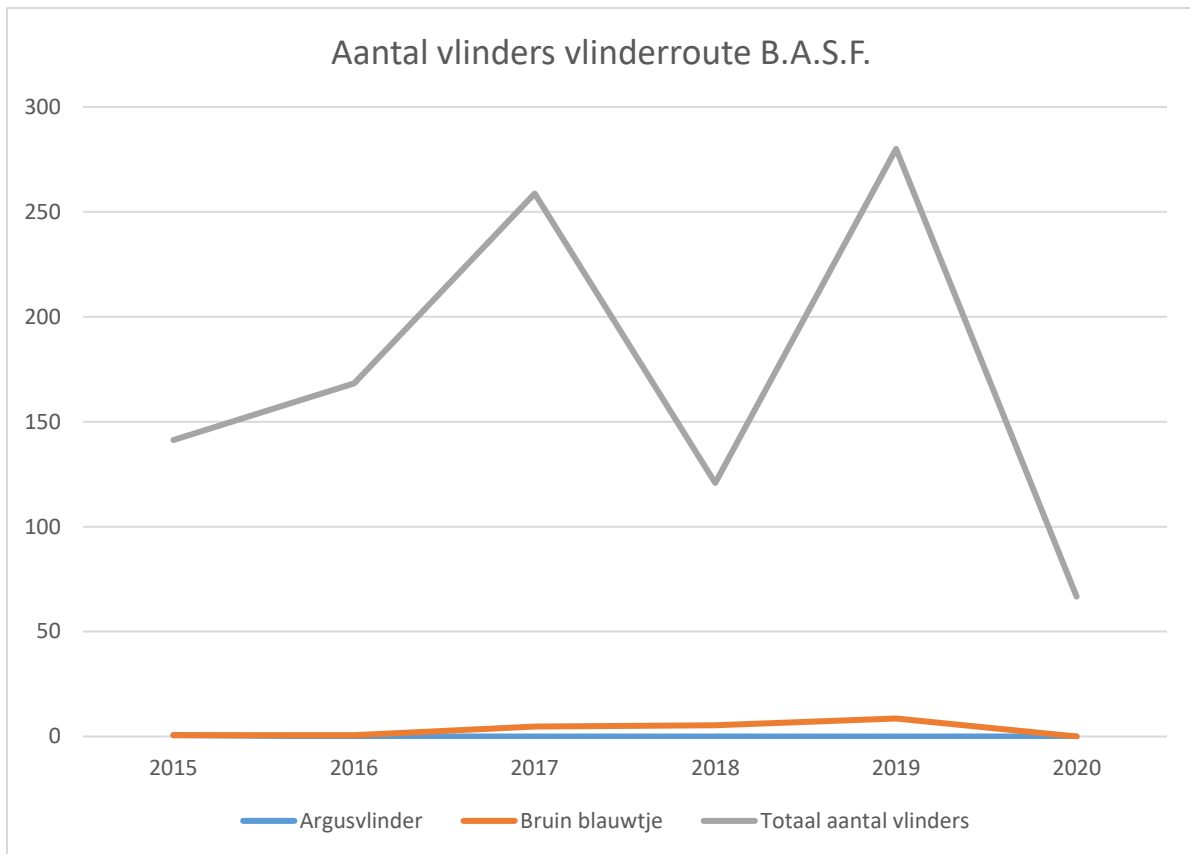
Begin 2015 werd op LSO gestart met de monitoring van dagvlinders, en dan met name de Argusvlinder. Hiervoor werden 4 vlinderroutes uitgezet (Haasop, bufferdijk Drijdijk, Putten West en Putten Weiden, te zien in figuur 121; deze laatste 3 worden verder samen behandeld). De monitoring werd verder gezet in 2020. Op RSO werden opnieuw de vlinderroutes aan de Grote Kreek, alsook de in 2015 opgezette routes langs Total en BASF, gelopen. In figuur 122 tot figuur 126 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de uitgevoerde monitoring langsheen deze routes. Hierin wordt ook het aantal getelde exemplaren van het meeliftende Bruin blauwtje vermeld. De figuren geven niet het exacte aantal getelde exemplaren weer. Gezien de sterke variatie in aantal monitoringsmomenten tussen de verschillende jaren (zeker op RSO) werden de aantallen omgezet naar een aantal per 10 telmomenten. In figuur 127 wordt een overzicht gegeven van alle waarnemingen van Argusvlinder in 2020 t.o.v. die uit 2012-2019.



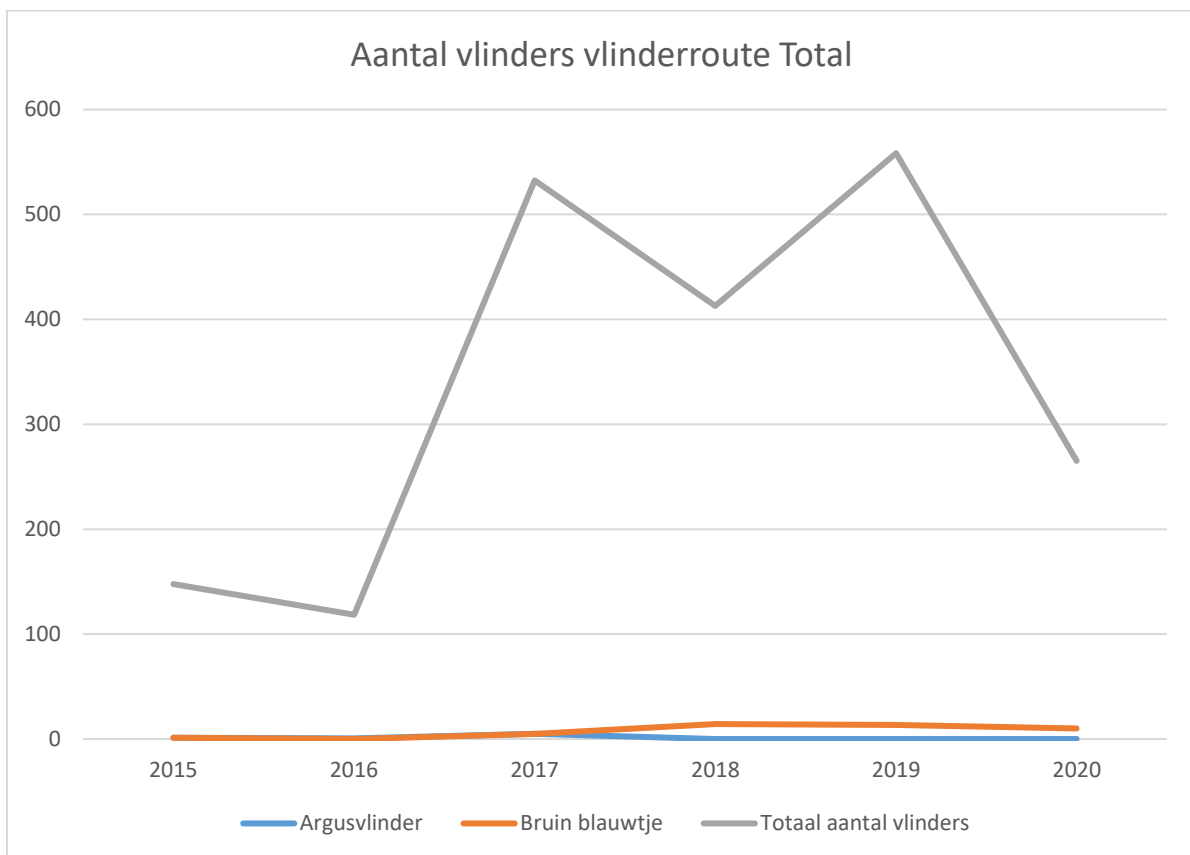
Figuur 121: Overzicht van de vastgelegde vlinderroutes



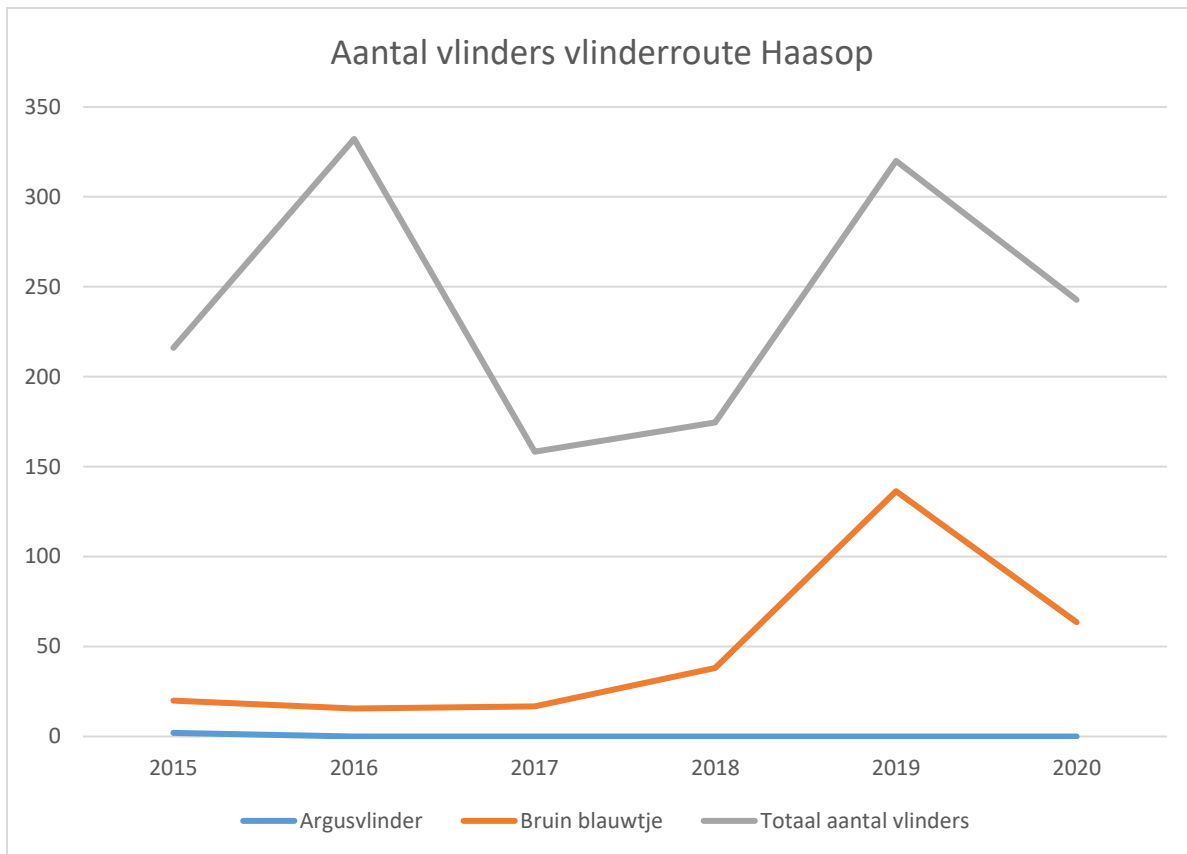
Figuur 122: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute aan de Grote kreek



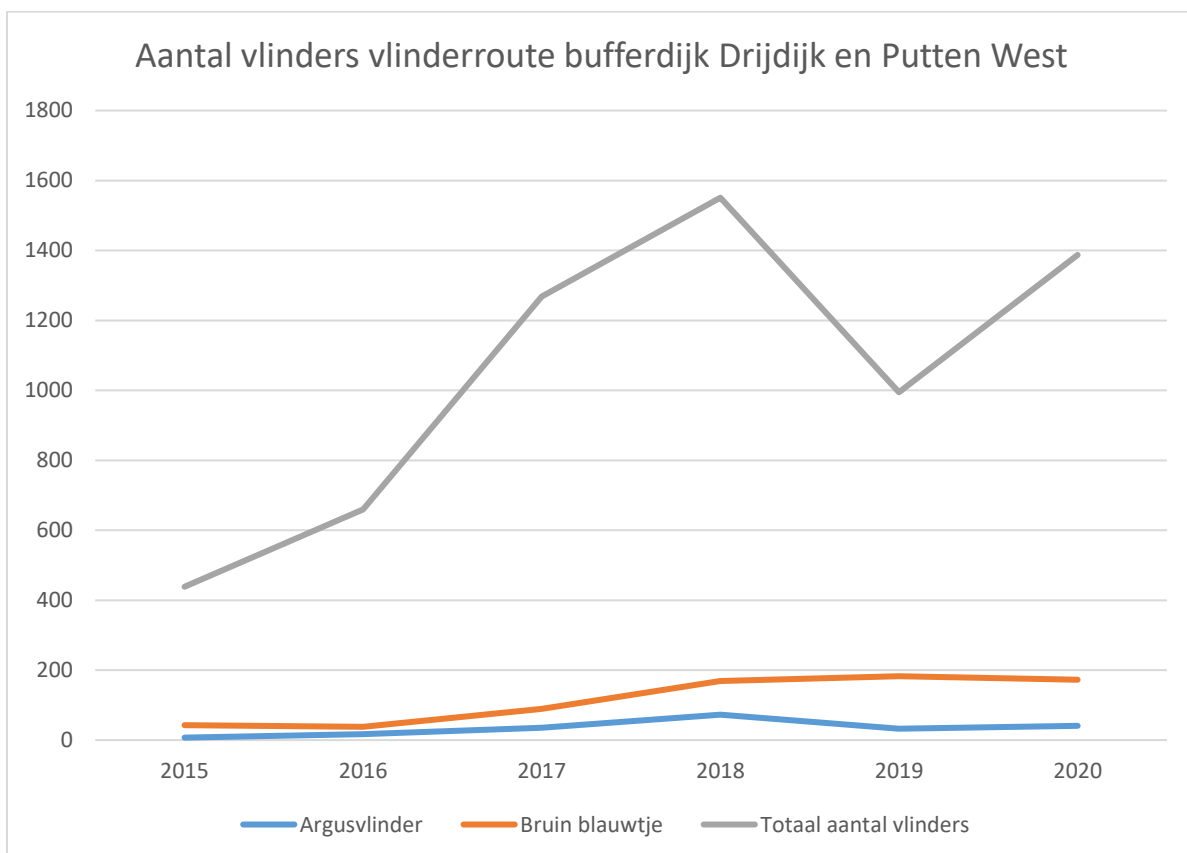
Figuur 123: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute aan B.A.S.F.



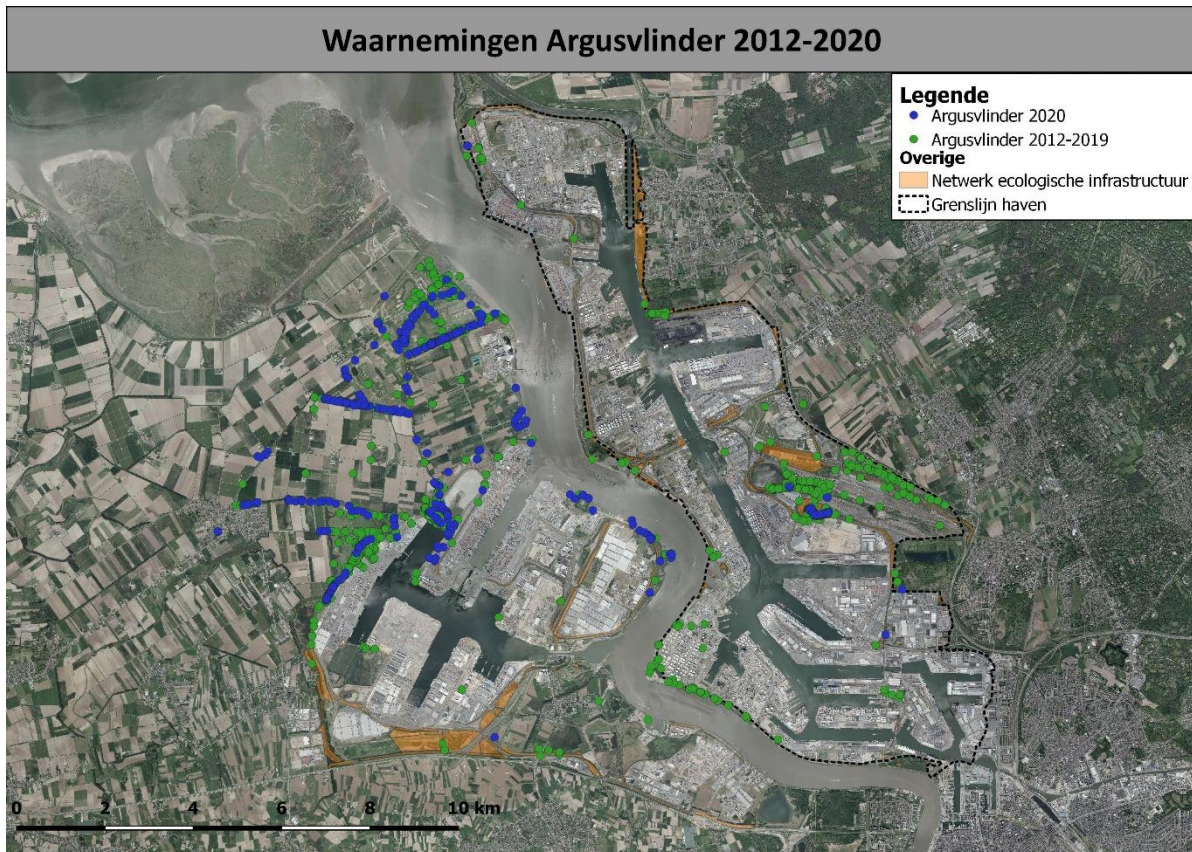
Figuur 124: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute aan Total



Figuur 125: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute in Haasop



Figuur 126: Aantal getelde Argusvlinders en Bruin blauwtjes op de vlinderroute op de bufferdijk langs Drijdijk en Putten West



Figuur 127: Voorkomen van Argusvlinder in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

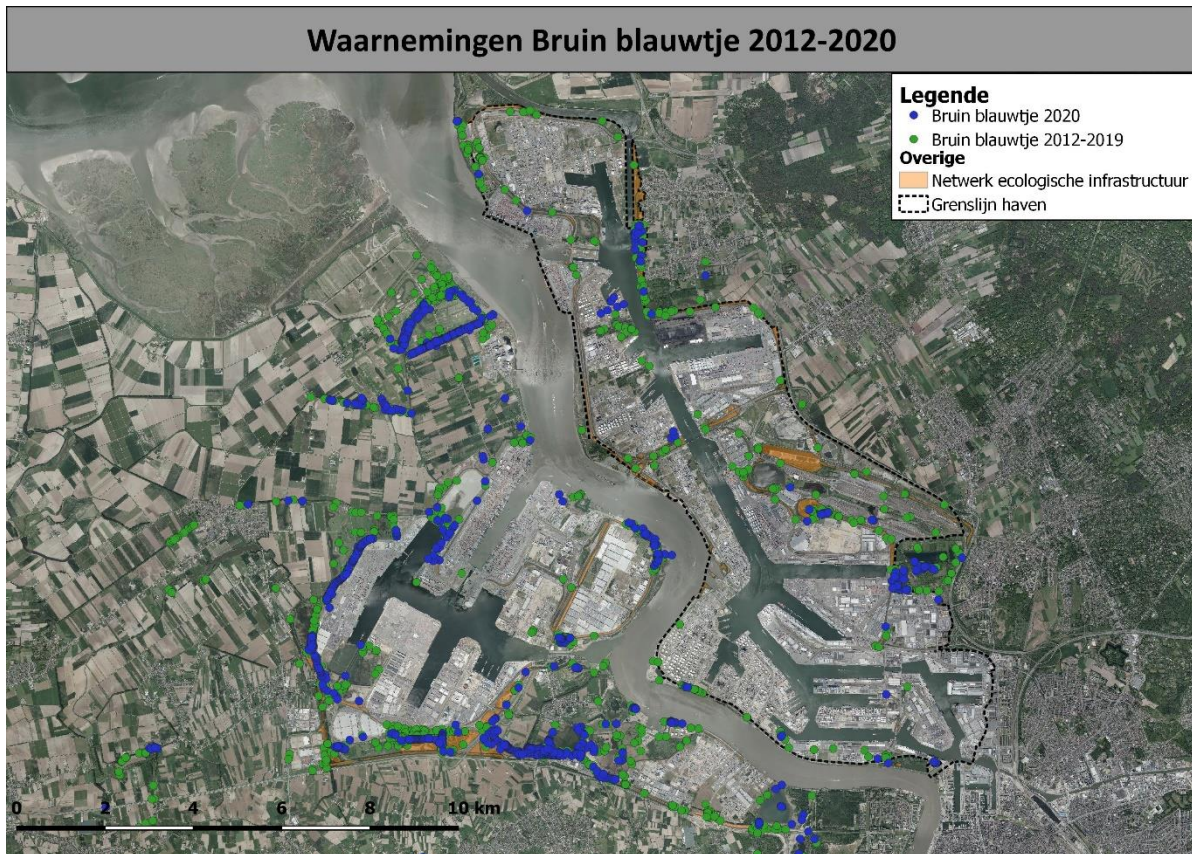
5.1.2.2 Oppervlakte droge, schrale graslanden en functionaliteit netwerk

In 2020 werd geen verdere kartering uitgevoerd.

5.1.2.3 Meeliftende soorten

Dagvlinders

In figuur 128 wordt een overzicht gegeven van het, onder Argusvlinder meeliftende, Bruin blauwtje in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be.

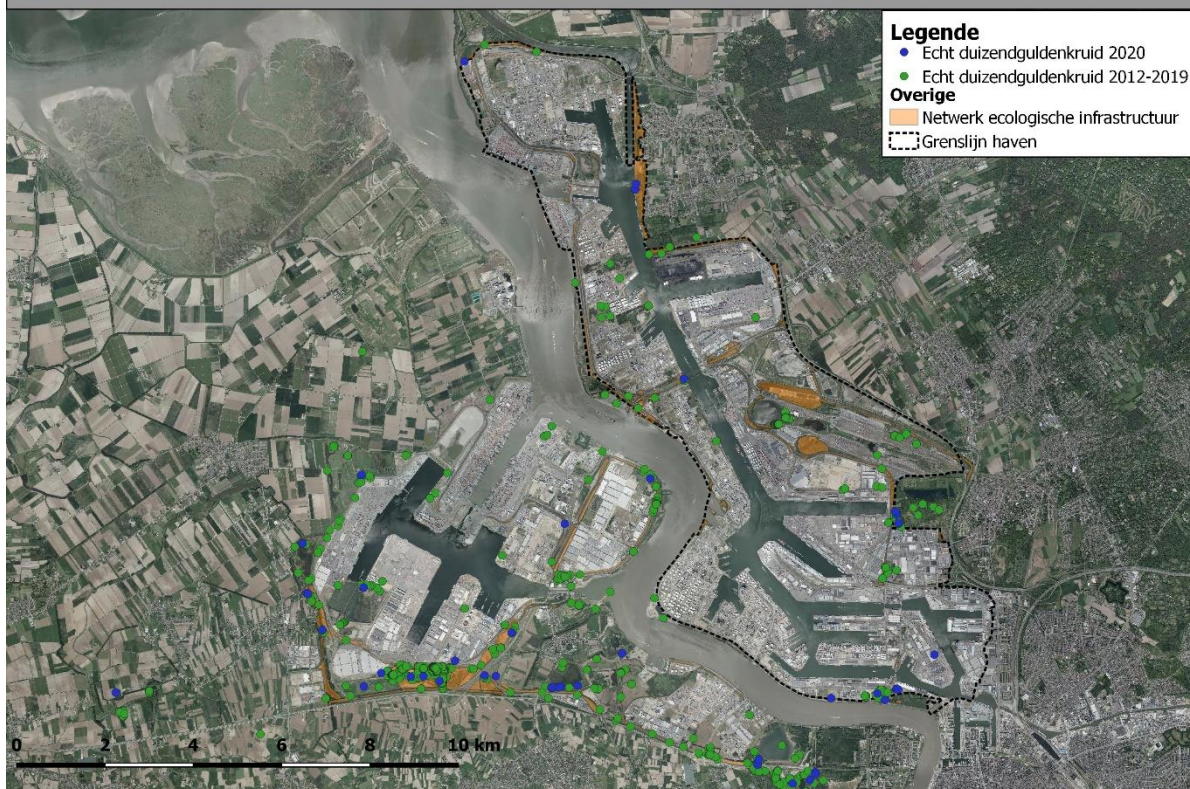


Figuur 128: Voorkomen van Bruin blauwtje in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Planten

In figuur 129 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van het, onder Argusvlinder meeliftende Echt duizendguldenkruid in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be.

Waarnemingen Echt duizendguldenkruid 2012-2020

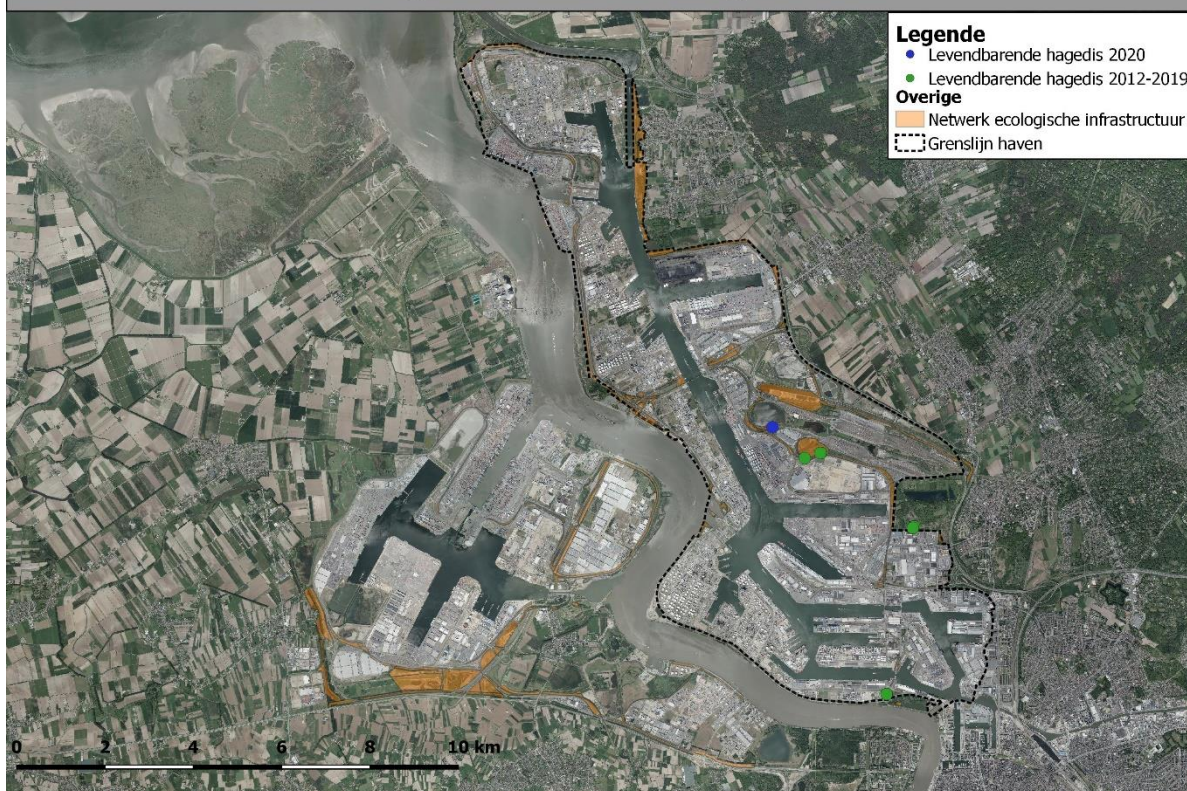


Figuur 129: Voorkomen van Echt duizendguldenkruid in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Reptielen

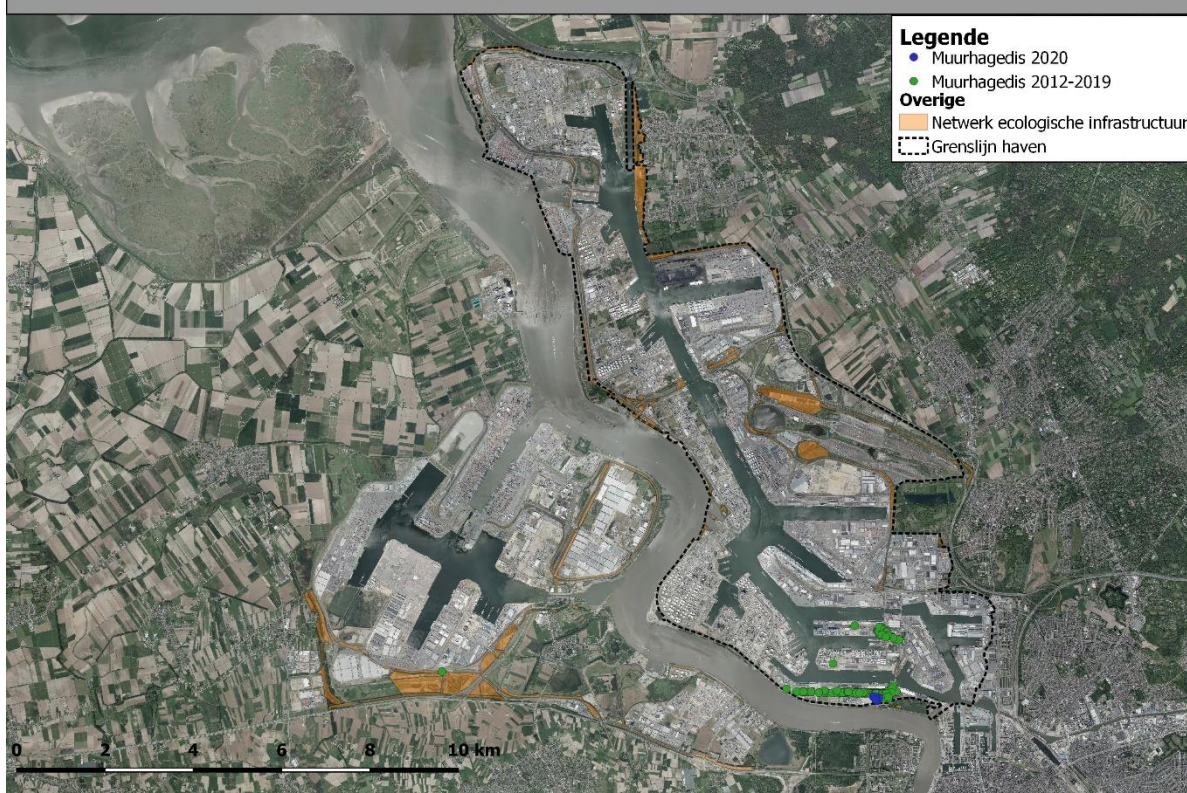
In figuur 130 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Argusvlinder meeliftende Levendbarende hagedis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be. In figuur 131 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, in 2016 in de haven ontdekte, Muurhagedis in 2020 t.o.v. 2017-2019.

Waarnemingen Levendbarende hagedis 2012-2020



Figuur 130: Voorkomen van Levendbarende hagedis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

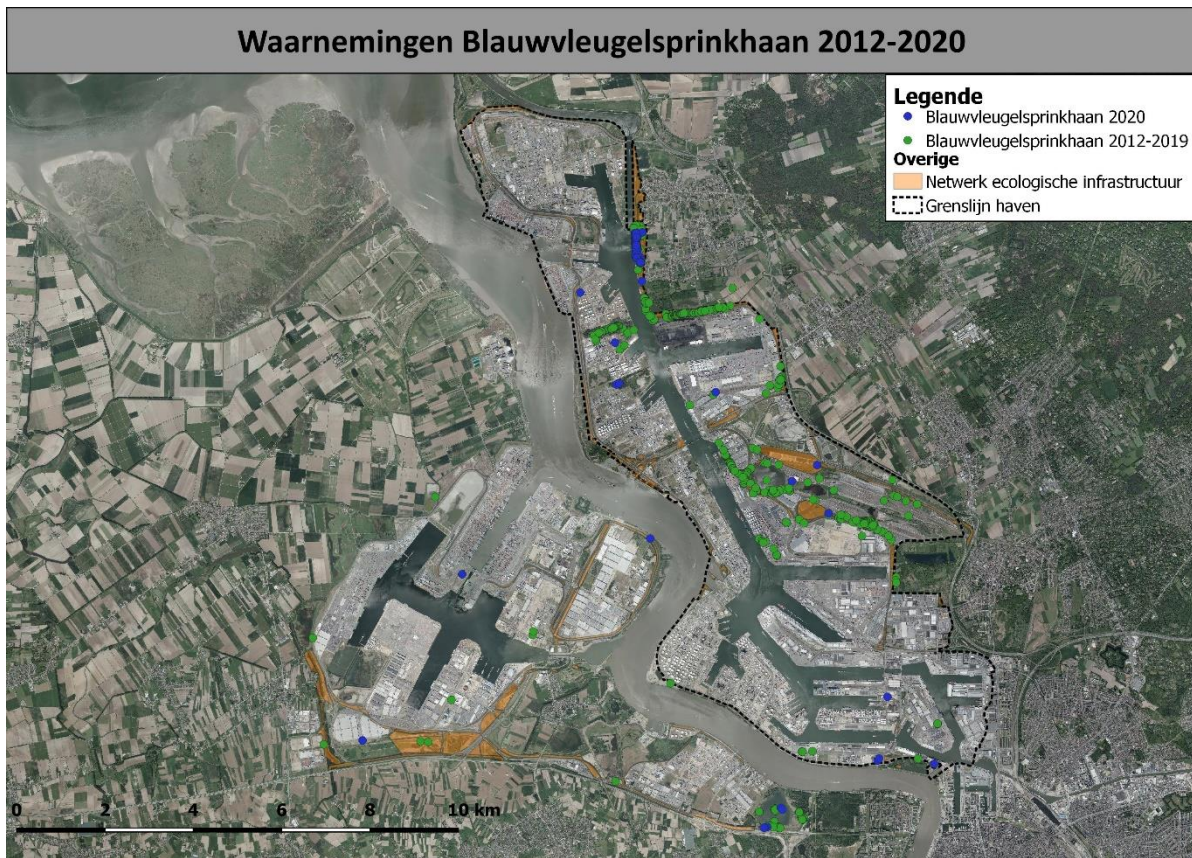
Waarnemingen Muurhagedis 2012-2020



Figuur 131: Voorkomen van Muurhagedis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

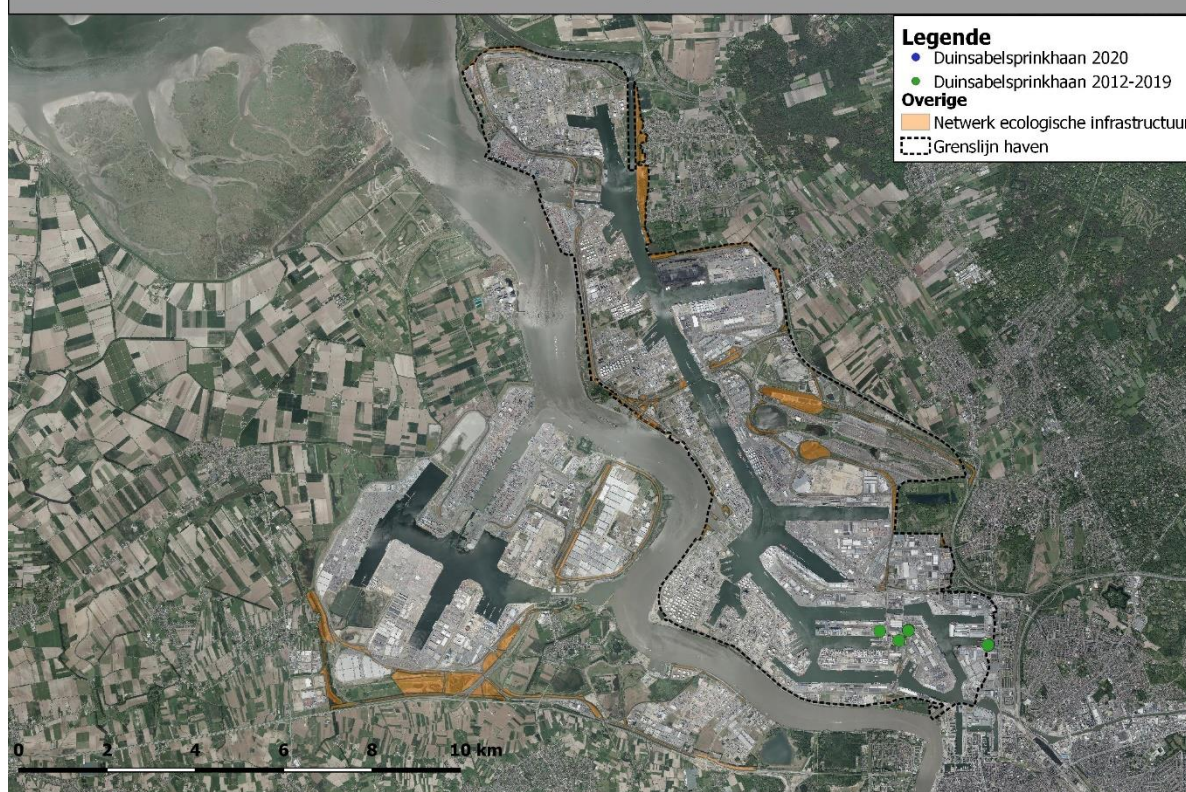
Sprinkhanen

In figuur 132 en figuur 133 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Argusvlinder meeliftende sprinkhanen in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be.



Figuur 132: Voorkomen van Blauwvleugelsprinkhaan in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

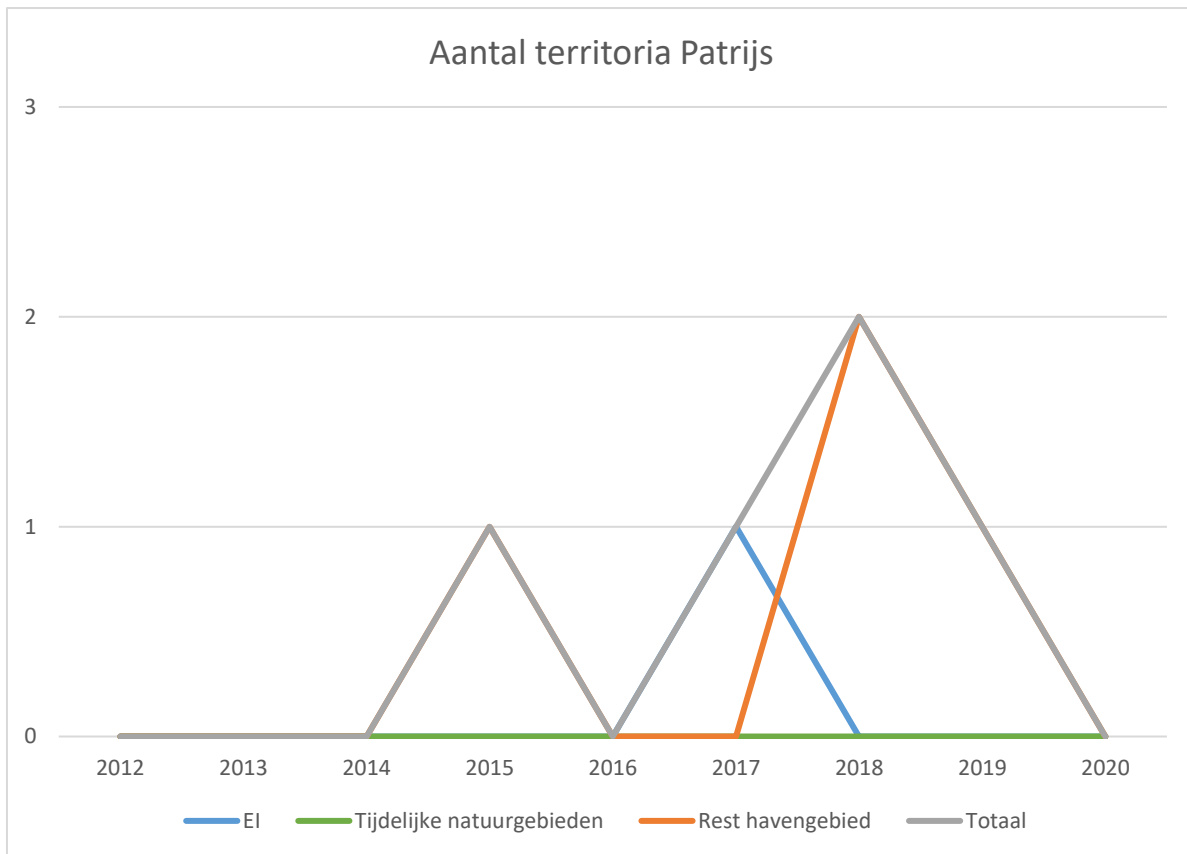
Waarnemingen Duinsabelsprinkhaan 2012-2020



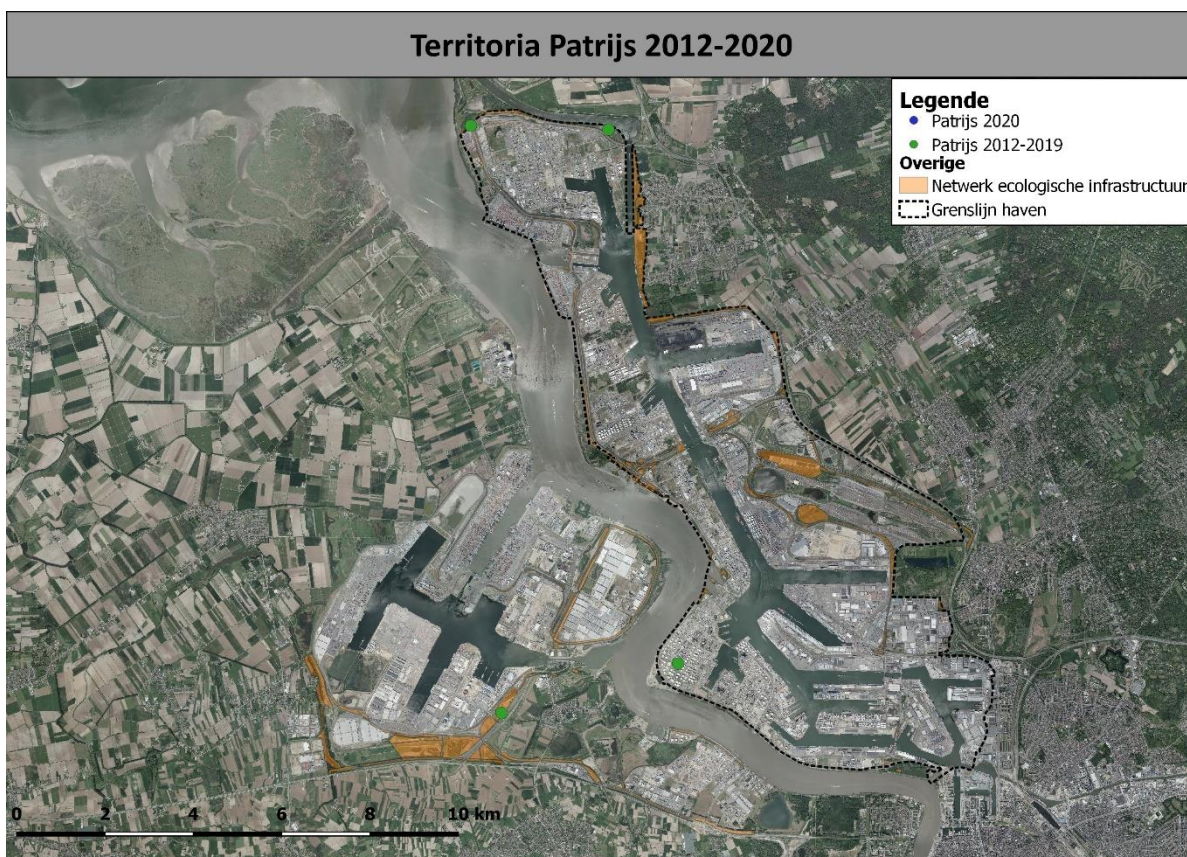
Figuur 133: Voorkomen van Duinsabelsprinkhaan in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

Vogels

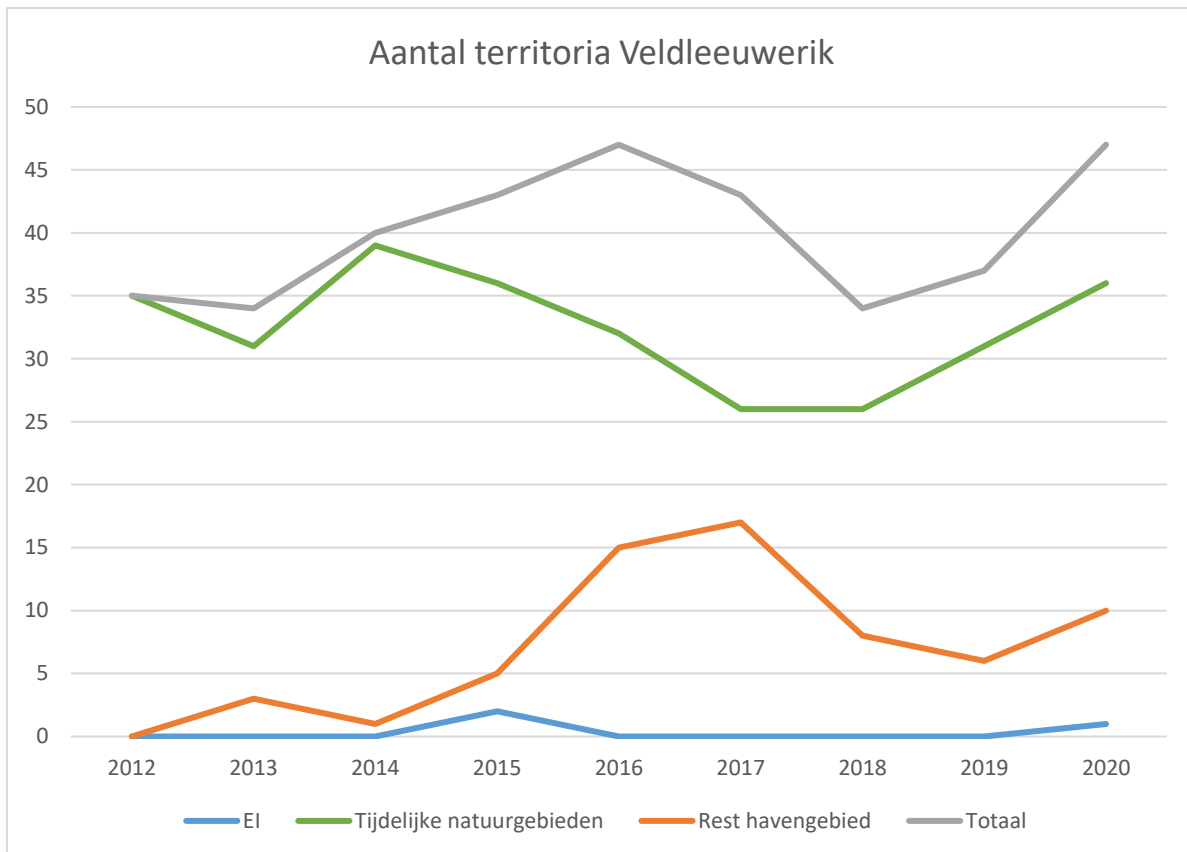
In figuur 134 tot figuur 137 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria van Patrijs en Veldleeuwerik doorheen de jaren en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2019 en voor 2020 op kaart weergegeven. Van Graszanger wordt geen overzicht gegeven omdat er van deze soort geen territoria waren in de besproken jaren.



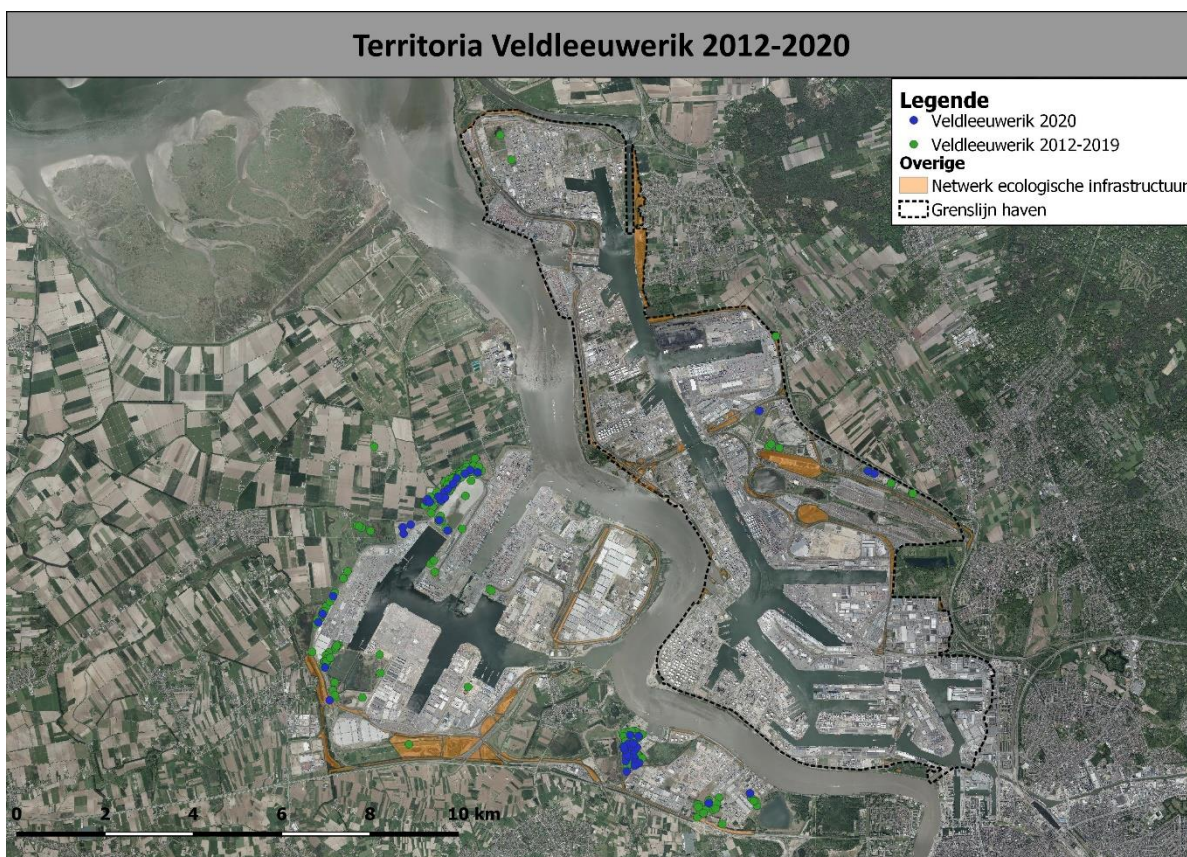
Figuur 134: Evolutie van het aantal territoria van Patrijs sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 135: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Patrijs in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



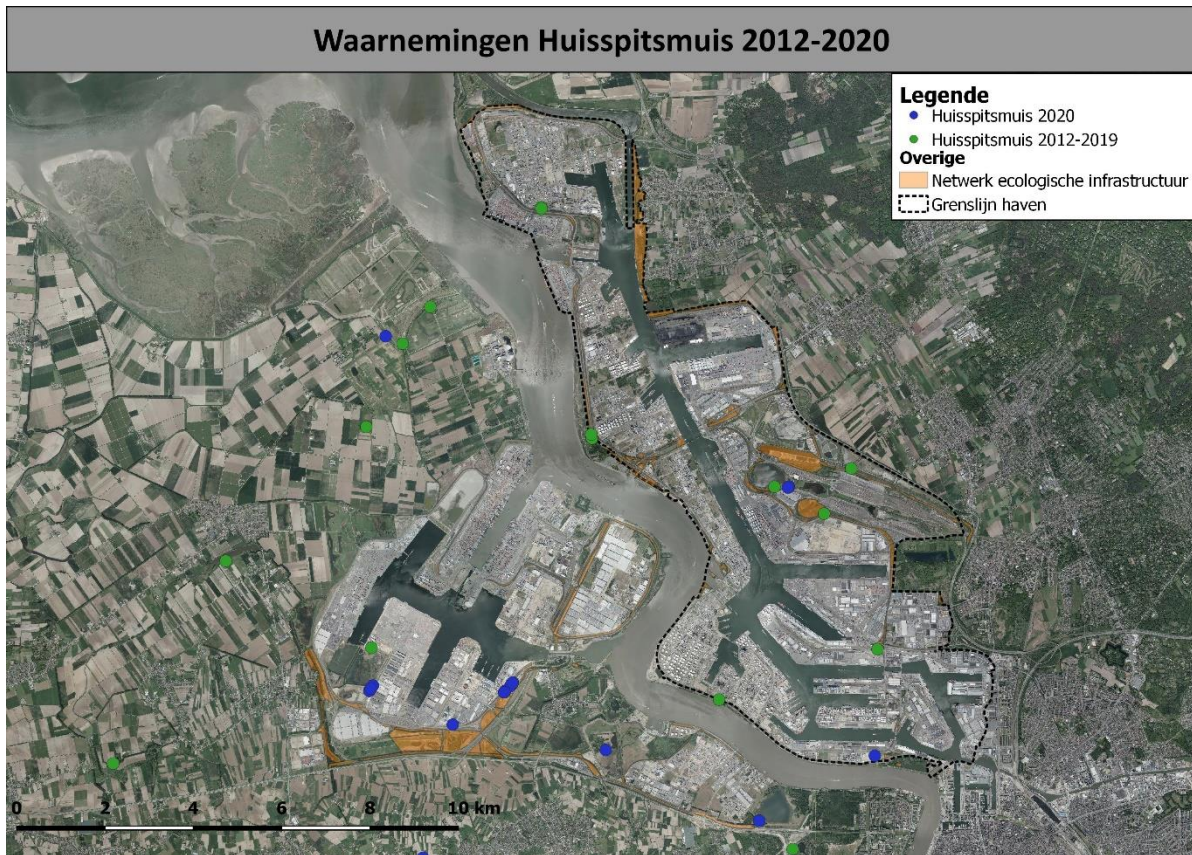
Figuur 136: Evolutie van het aantal territoria van Veldleeuwerik sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



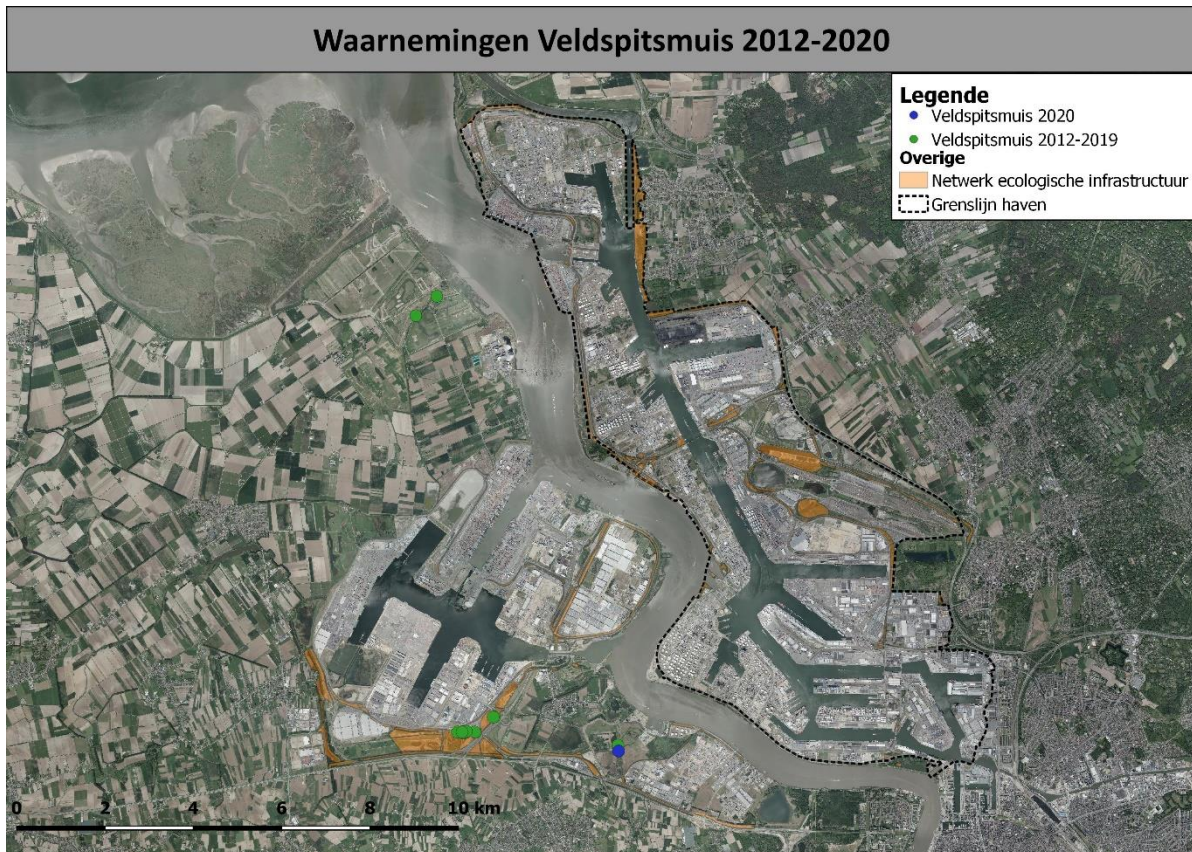
Figuur 137: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Veldleeuwerik in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019

Zoogdieren

In figuur 138 en figuur 139 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Argusvlinder meeliftende, muizen in 2020 t.o.v. het voorkomen in de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be.



Figuur 138: Voorkomen van Huisspitsmuis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be



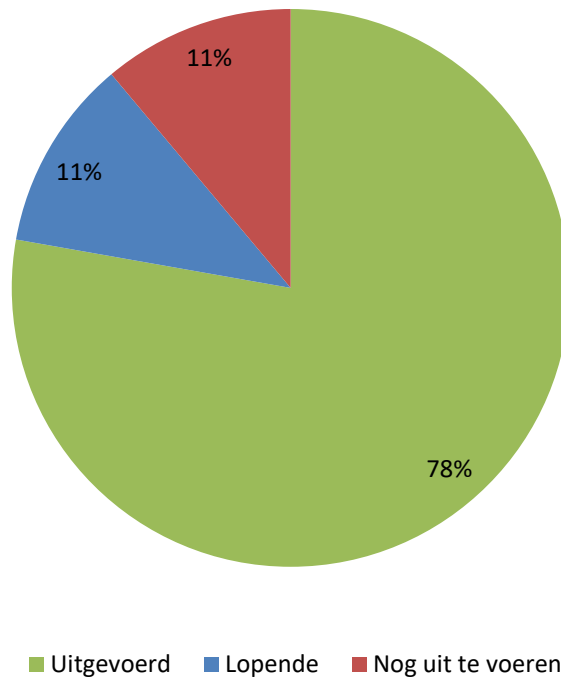
Figuur 139: Voorkomen van Veldspitsmuis in 2020 t.o.v. de periode 2012-2019 op basis van www.waarnemingen.be

5.1.3 Actieprogramma SBP

In figuur 140 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Argusvlinder opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 141 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.

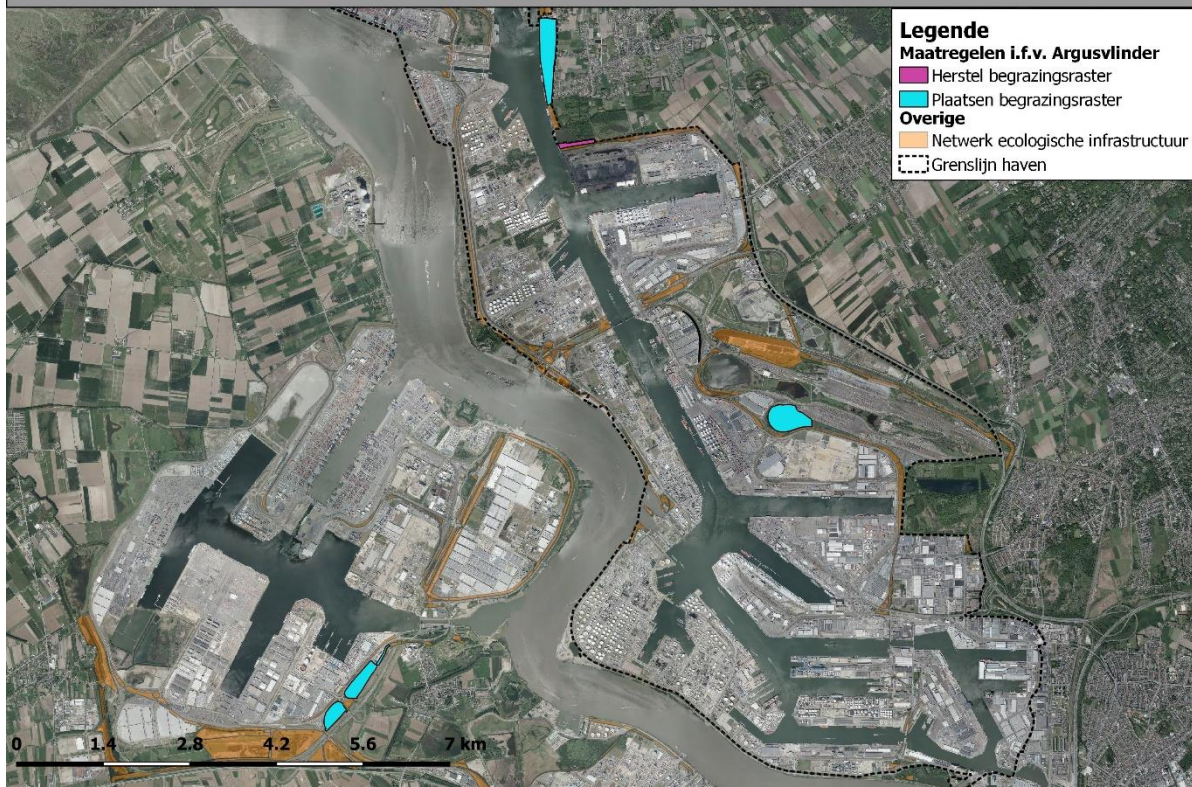
In SBP1 was het Bruin blauwtje de paraplu soort, met Argusvlinder als meeliftende soort. De maatregelen uit SBP1 hadden dan ook betrekking op die soort, hoewel een deel werd genomen met het oog op de Argusvlinder. Er is wel een grote overlap in maatregelen voor Bruin blauwtje in SBP1 en voor Argusvlinder in SBP2.

Maatregelen SBP Argusvlinder



Figuur 140: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Argusvlinder

Uitgevoerde maatregelen SBP // Argusvlinder

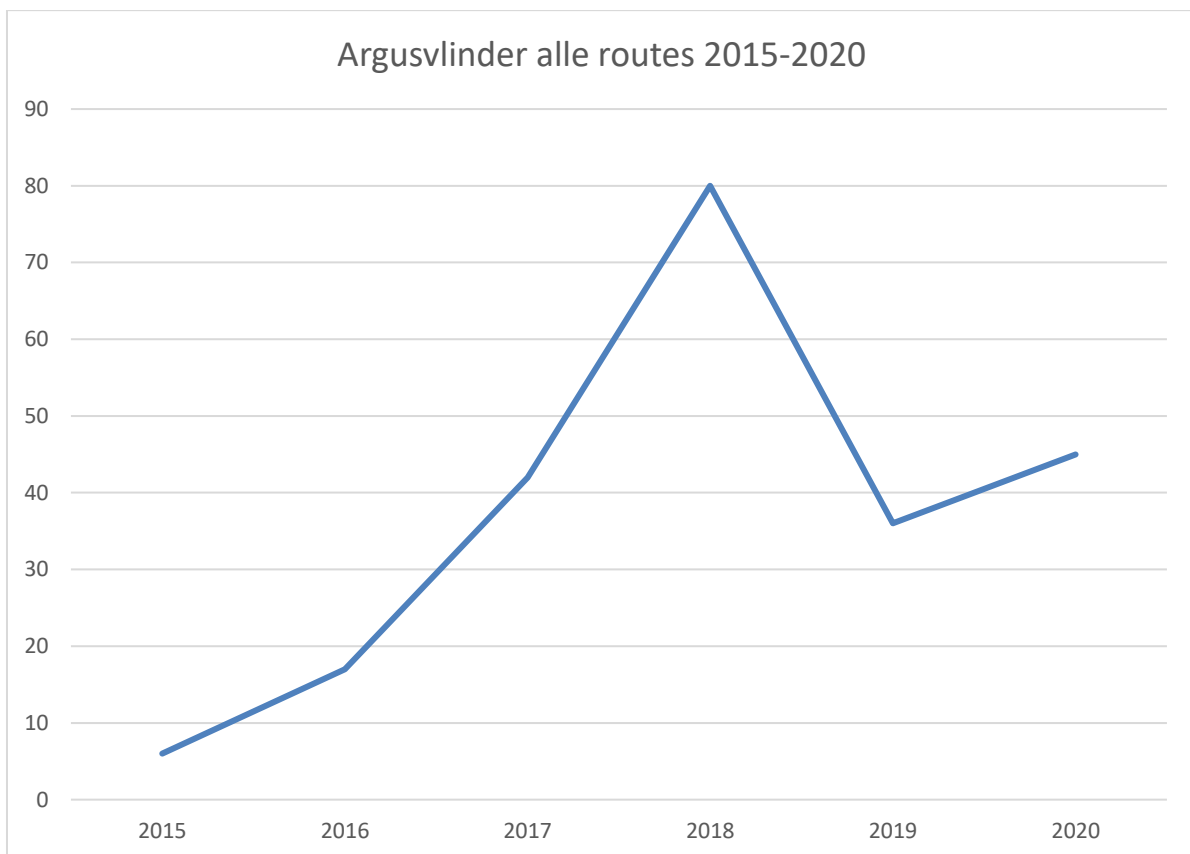


Figuur 141: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Argusvlinder

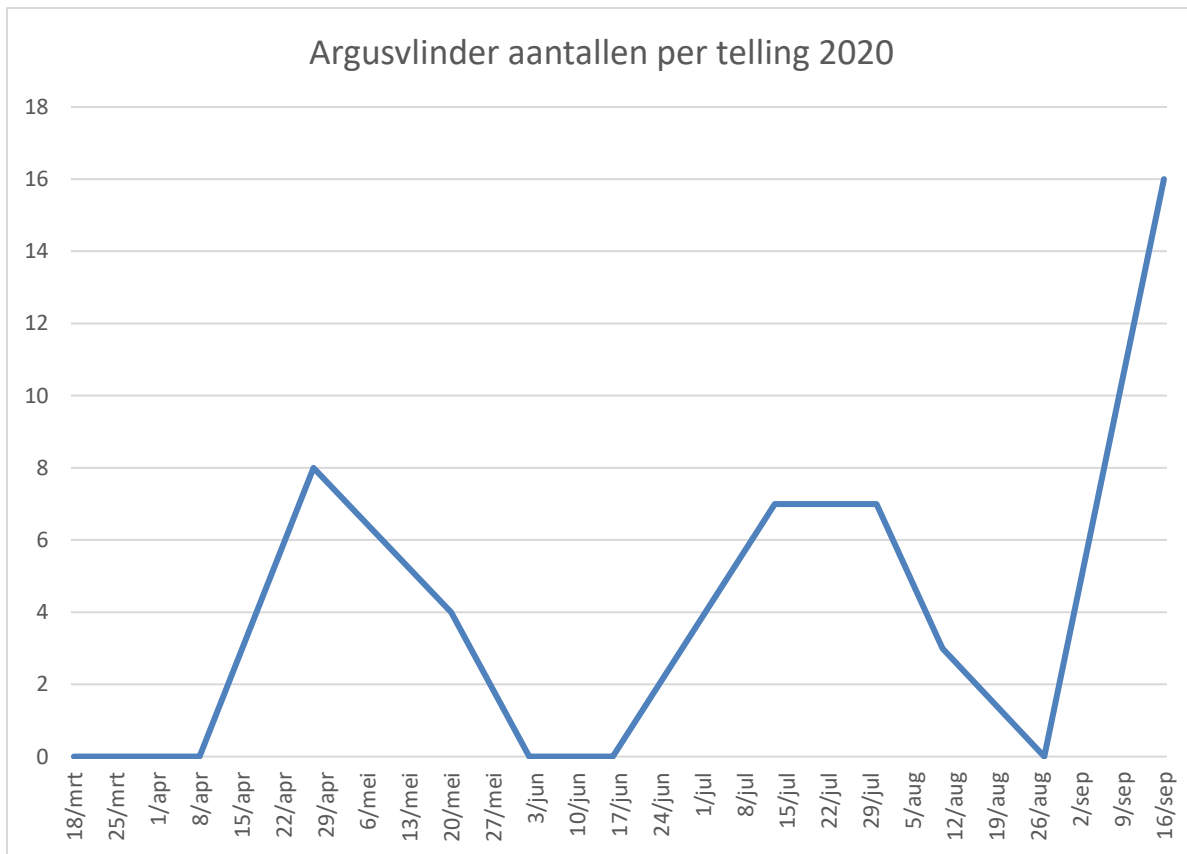
5.1.4 Bespreking

5.1.4.1 Voorkomen Argusvlinder

Op de vlinderroutes op LSO had de Argusvlinder een wat beter jaar dan 2019, hoewel het hoge aantal van 2018 niet terug gehaald werd (figuur 142). Net als in de voorgaande jaren waren er 3 pieken merkbaar, 1 in april en mei, 1 eind juli en augustus en 1 in september (figuur 143). De hoogste piek viel, traditioneel, in september, toen er op 1 telling hogere aantallen werden geteld dan tijdens de 2 tellingen in de eerste piek en bijna evenveel als tijdens de 3 tellingen in de tweede piek. Dit blijft een opvallend gegeven, gezien het feit dat deze septemberpiek vroeger niet, of veel minder opvallend, voorkwam bij deze soort. Nog steeds worden nagenoeg alle Argusvlinders gezien op de routes aan Putten west en Putten weiden. Op de andere 2 routes was de soort in 2020 volledig afwezig. Zeker op de route aan Drijdijk lijkt op het eerste zich wel (beperkt) geschikt habitat aanwezig te zijn, maar krijgt de soort geen voet aan de grond.

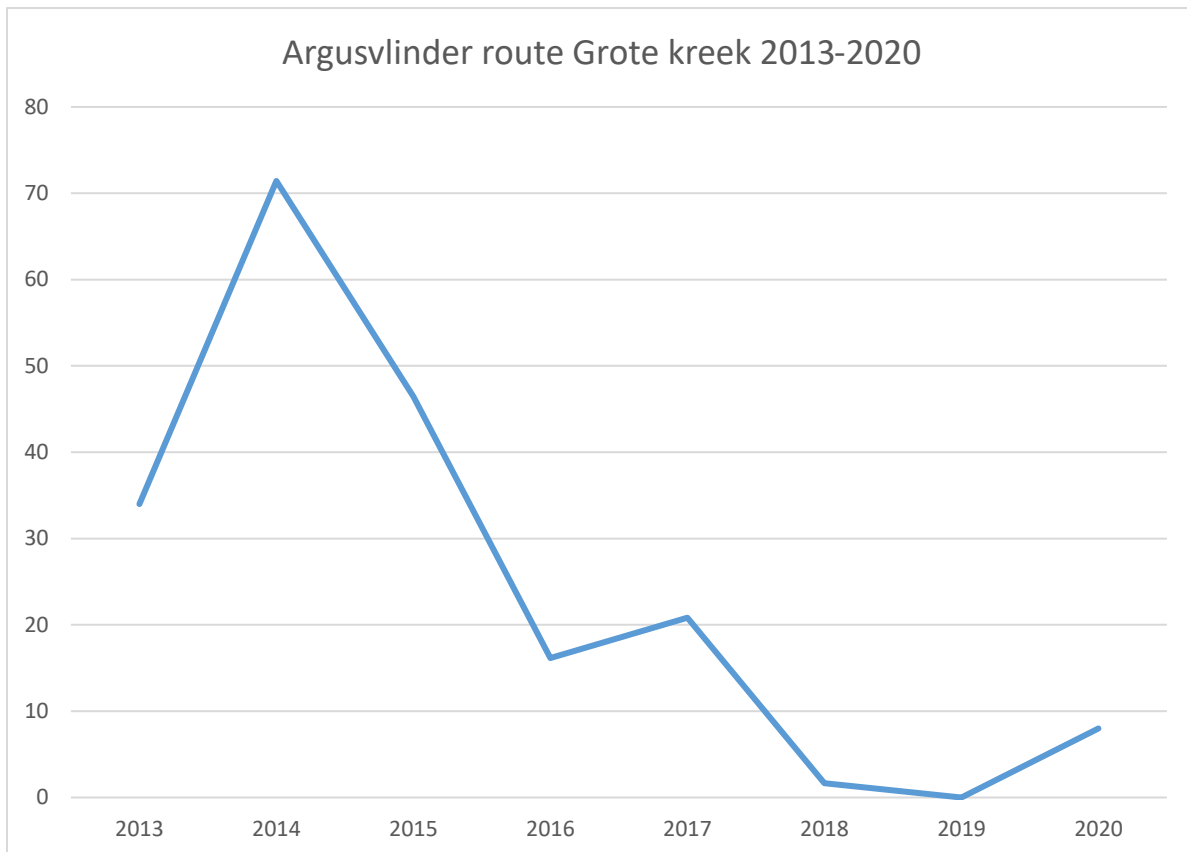


Figuur 142: Evolutie van het aantal getelde Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO tussen 2015 en 2020



Figuur 143: Verloop van het aantal Argusvlinders op de vlinderroutes op LSO doorheen het jaar in 2020

Van de routes op RSO werden er 2 (aan B.A.S.F. en Total) slechts zeer beperkt geteld. Beide routes waren deels afgesloten wegens werken. Tevens was het voor de vrijwilligers in het voorjaar onmogelijk de routes te lopen wegens het verbod op niet-essentiële verplaatsingen. Over het voorkomen van Argusvlinder op deze routes in 2020 kunnen dan ook uitspraken gedaan worden. De route in de Grote Kreek werd wel gelopen en hier werden in 2020 een beperkt aantal Argusvlinders geteld (figuur 144). In 2019 werd hier geen enkel exemplaar waargenomen, waardoor zelfs de 8 exemplaren uit 2020 als goed nieuws beschouwd kunnen worden, ook al is dit nog ver verwijderd van de hoge aantallen tussen 2013 en 2015. Hopelijk heeft het opgevoerde beheer van de dijk, waarbij nu ook de bramen die een groot deel van de dijk hadden ingenomen geklepeld werden, een verder gunstig effect. Indien de bramen toch te snel en te sterk terugkomen is verdere actie of een aanpassing van het beheer nodig.



Figuur 144: Evolutie van het aantal getelde Argusvlinders op de vlinderroute in de Grote Kreek tussen 2013 en 2020

Buiten de tellingen van de vlinderroutes werd in 2020 op LSO op een groot deel van de (potentieel) geschikte locaties voor Argusvlinder naar deze soort gezocht (figuur 145). Hierbij werd een deel van de locaties bezocht tijdens de 3 piekmomenten. Wegens tijdgebrek lukte dit niet voor alle locaties, waardoor een groot deel van de gebieden slechts 1 of 2 keer bekeken werd. Voornamelijk in september, op het moment dat het hoogste aantal Argusvlinders actief was, werd veel gezocht. Daarbij ontstond al snel de algemene indruk dat de septembergeneratie van Argusvlinder in 2020 een zeer grote was, met aantallen die de laatste jaren nauwelijks bereikt werden. Dit maakte het zoeken vrij gemakkelijk, omdat er in de gebieden waar de soort altijd aanwezig is vrij snel exemplaren gevonden werden. Dit zorgde er mogelijk ook wel voor dat er Argusvlinders gezien werden op plaatsen waar de soort in andere jaren niet of minder voorkomt.

Zoekzones Argusvlinder 2020



Figuur 145: Zones waar in 2020 gericht naar Argusvlinder werd gezocht

Het valt op dat de soort in 2020 bijna uitsluitend ten noorden van een denkbeeldige lijn tussen de noordrand van Drijdijk en het midden van de sigmadijk aan de Ketenislaan werd waargenomen. Ten zuiden van deze lijn was er slechts 1 waarneming, namelijk van een vrouwtje op de bufferdijk ten zuiden van Kallo. Op het eerste zicht zou deze dijk geschikt moeten zijn voor deze soort, waarmee het zeer beperkte voorkomen hier ook te verklaren valt. Mogelijk gaat deze dijk (en andere in de buurt) nog wel gekoloniseerd kunnen worden.

Ten noorden van die denkbeeldige lijn kwam de soort in 2020 langs zowat alle bezocht dijken en in verschillende grotere, open gebieden voor. De aantallen op de vlinderroutes werden eerder al besproken. Op de rest van de bufferdijk tussen Drijdijk en Putten weiden werden weinig exemplaren gezien, maar hier werd weinig op gefocust, omdat het voorkomen van de soort op deze dijken al goed bekend is. Een probleem hier is wel dat het beheer via schapenbegrazing hier de laatste jaren niet ideaal is verlopen. De schapen werden vaak op de verkeerde momenten geplaatst en bleven soms ook te lang in een bepaald blok staan. Soms werden ook langdurig geen schapen geplaatst in blokken die eigenlijk begraasd moesten worden. Hierdoor werden bepaalde delen van de begrazingszones te weinig begraasd, met een dichtgroeien van de vegetatie tot gevolg, terwijl andere delen overbegraasd werden. De impact hiervan op de Argusvlinders lijkt al bij al wel vrij beperkt te zijn.

Vrij degelijke aantallen werden vastgesteld langs de Pillendijk en langs de dijk ten zuiden van Prosperpolder Zuid. Op de Pillendijk werden voornamelijk exemplaren gezien in de zones waar geen bomen aanwezig waren of waar er huizen grensden aan de dijk. Daar waar grote bomen stonden bleek de soort afwezig te zijn. Hetzelfde geldt voor de dijk ten westen van Nieuw Arenbergpolder, die de 2 voornoemde dijken verbindt. Een groot deel van deze dijk is beplant met Canadapopulieren. Aangezien Argusvlinder veel licht nodig heeft en deze populieren veel schaduw werpen over de dijken zijn deze zones ongeschikt voor deze soort. Op de dijk ten zuiden van Prosperpolder zuid werden wel verschillende Argusvlinders gezien in zones waar Canadapopulieren stonden, maar dit waren over het algemeen ijlere beplantingen op vrij steile dijken. De Argusvlinders werden hier ook voornamelijk gevonden op kleine stukken waar toch nog voldoende zon op de bodem kwam. Een verschil met de westelijke dijk is op een oost-westelijke as is ingeplant, waardoor er een zuid-gerichte kant is die op het warmste deel van de dag zonlicht krijgt. De westelijke dijk is ingeplant volgens een noordoost-zuidwest-as waardoor hier voornamelijk in de ochtend zon op valt. De Pillendijk ligt eveneens op een oost-

westelijke as maar hier staan deels Canadapopulieren met een zeer grote kruin, die zelfs in de middag de volledige dijk beschaduen.

Op de dijken rond Doelpolder Noord en Prosperpolder Noord werden eveneens vrij hoge aantallen gezien, hoewel de aantallen langs de dijk ten zuiden van Doelpolder Noord wel nog wat lager leken dan enkele jaren geleden. Op de sigmadijk van Prosperpolder Noord lijkt de soort het wel vrij goed te doen, mogelijk ten gevolge van het huidige beheer met extensieve schapenbegrazing. Opvallend is wel dat tijdens een inventarisatie in september er nauwelijks Argusvlinders werden waargenomen in de zone waar op dat moment schapen stonden. Waarschijnlijk waren er door de begrazing te weinig nectarplanten aanwezig. Het is dus belangrijk dat er ten alle tijden onbegraasde zones aanwezig zijn.

Rond opspuitvak C59, het opgespoten Doeldok en de opgespoten MIDA's werden eveneens vrij degelijke aantallen gezien, hoewel de indruk bestaat dat het er minder waren dan in eerdere jaren. Gezien het gebrek aan jaarlijkse tellingen in deze gebieden valt hier verder weinig over te zeggen. Opvallend was wel het voorkomen van de soort in het dorp Doel. Hier werden meerdere exemplaren waargenomen die foerageerden op de vlinderstruiken en andere verwilderde planten en die de voetpaden en enkele verspreide zandhoopjes gebruikten om te zonnen. Het lijkt er daarmee op dat dit grotendeels vervallen dorp een voldoende geschikt habitat voor deze soort biedt. Nectarplanten zijn er tegenwoordig alleszins in overvloed te vinden. Het valt af te wachten hoe dit evolueert indien het dorp terug meer bewoond wordt. Anders is het gesteld met de Scheldedijk langs het dorp. Hier werden slechts zeer beperkte aantallen gevonden, op enkele van de kleinere open stukjes. Voor het grootste deel is deze dijk veel te dicht begroeid met gras. Hierdoor is er maar zeer beperkte ruimte om op te warmen voor Argusvlinder en zijn er ruim onvoldoende nectarplanten aanwezig. Hetzelfde geldt ook voor de dijk langs het Paardenschor.

Een laatste cluster van waarnemingen bevond zich langs de Ketenislaan. Het voorkomen van Argusvlinder is hier vrij beperkt. Ze werd voornamelijk gevonden rond Fort Liefkenshoek en in de leidingstrook. Het voorkomen rond Fort Liefkenshoek was al langer gekend, het voorkomen in de leidingstrook is een recenter gegeven. Vroeger werd hier wel eens een zwervend exemplaar waargenomen, maar sinds 2019 wordt de soort hier meer gezien. Ze komt hier sindsdien voornamelijk voor rond de bovengrondse stoomleiding van Ecluse, waar ze komt zonnen op de open zones die fel bereiden worden door de mensen die de leiding controleren. Verder werden maar enkele exemplaren gezien op de sigmadijk. Hier was een afwisseling tussen zones die zeer dichtgegroeid waren met vegetatie en zones die zeer fel begraasd waren. Er waren op de dichtgegroeide zones wel veel nectarplanten aanwezig, maar deze bleken toch maar weinig Argusvlinders aan te trekken.

Zoals eerder al duidelijk werd is het beheer op bepaalde dijken niet ideaal voor deze soort. Dit is voornamelijk het geval op de sigmadijk langs Doel en het Paardenschor, waar voor een groot deel een dichte grasmat aanwezig is en slechts een zeer beperkt aandeel aan geschikte nectarplanten. Open ruimtes om te zonnen zijn hier in principe wel aanwezig in de vorm van opritjes, trappen en jaagpaden. Het zou een goede zaak zijn voor deze soort indien op deze dijken een meer geschikt beheer zou ingesteld zijn. Dit zou niet enkel kunnen zorgen voor een plaatselijke verbetering van het habitat, maar zou ook de verbinding tussen de populatie rond Doelpolder Noord en Prosperpolder Noord en die rond het opgespoten Doeldok ten goede komen. Ook de dijk ten westen van Nieuw Arenbergpolder heeft een voor Argusvlinder allesbehalve gunstig beheer met intensieve begrazing door koeien. Gezien het gebrek aan zonlicht op deze dijk zal een aangepast beheer hier weinig voordeel bieden voor Argusvlinder, tenzij er hier en daar open plekken gecreëerd worden.

De toekomstige plannen voor de bufferdijk tussen Drijdijk en Putten weiden (die heraangelegd gaat worden bij de aanleg van de Westelijke ontsluiting) gaan op vrij korte termijn zorgen voor een verlies van huidig habitat en van een verbinding met meer zuidelijk gelegen potentiële leefgebieden. Als het plan wordt doorgezet om op de dijk bomen aan te planten is de kans groot dat de nieuwe dijk ook op langere termijn geen geschikt habitat zal bieden voor de Argusvlinder. Net als de dijk ten westen van Nieuw Arenbergpolder is deze dijk op een noordoost-zuidwestelijke as ingeplant. Met bomen, die op termijn waarschijnlijk hoog gaan kunnen worden, is de kans dan ook groot dat er onvoldoende zonlicht beschikbaar gaat zijn op de dijk zelf. Hiermee gaat niet alleen een levensvatbaar deel van de populatie verloren gaan (wat op zich al een zware klap gaat zijn voor deze sterk bedreigde soort) maar gaat het ook moeilijker worden om zuidelijker gelegen gebieden te bereiken, zodat kolonisatie van nieuwe locaties moeilijker zal verlopen. Het lijkt daarom aangewezen om bij de inplanting van de nieuwe dijk er voor te zorgen dat er ook op de langere termijn geschikte zones voor Argusvlinder aanwezig zijn, door

bijvoorbeeld grotere open zones te laten tussen de bomen. Een beheer dat vanaf het begin aangepast is aan de noden van deze soort gaat daarbij zeker ook helpen.

Zoals eerder gesteld werd op RSO niet specifiek gezocht naar Argusvlinders, buiten de tellingen van de vlinderroutes in de Grote Kreek. Dit verklaart grotendeels het lage aantal waarnemingen op die oever. Toch waren er enkele opvallende gegevens. Ten eerste was er de waarneming van een exemplaar aan de kijkhut van het Groot buitenschoor, net buiten het havengebied. Deze waarneming geeft aan dat de soort in dit deel van de Scheldelaan nog voorkomt (of dat er sprake is van een beginnende herkolonisatie), ondanks het lage aantal gegevens van de laatste jaren. Ten tweede was er de waarneming van een territoriaal mannetje aan de rand van de zone Luithagen (EIN080). In de omgeving van dit gebied lijkt op zich wel geschikt habitat aanwezig, dus hopelijk leidt dit tot een verdere vestiging.

5.1.4.2 Oppervlakte droge, schrale graslanden

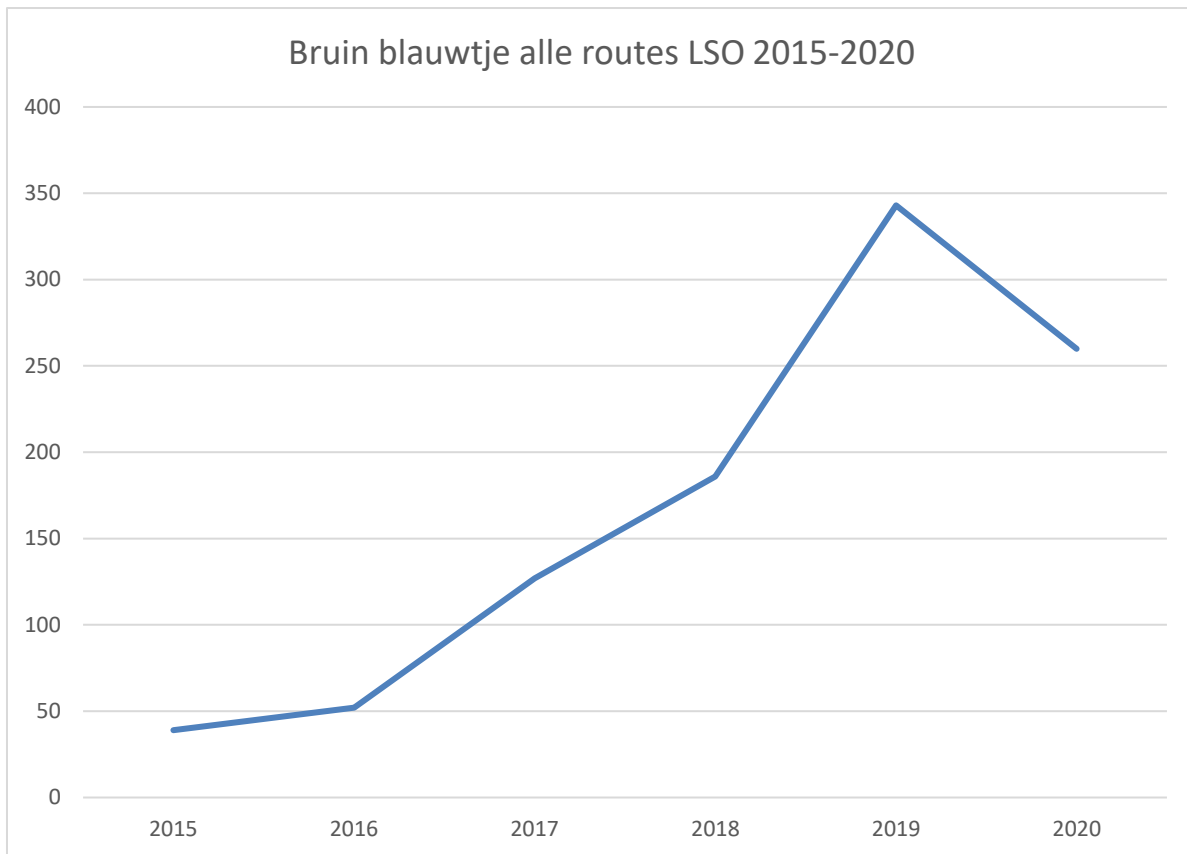
In 2020 werd geen verdere kartering uitgevoerd.

5.1.4.3 Meeliftende soorten

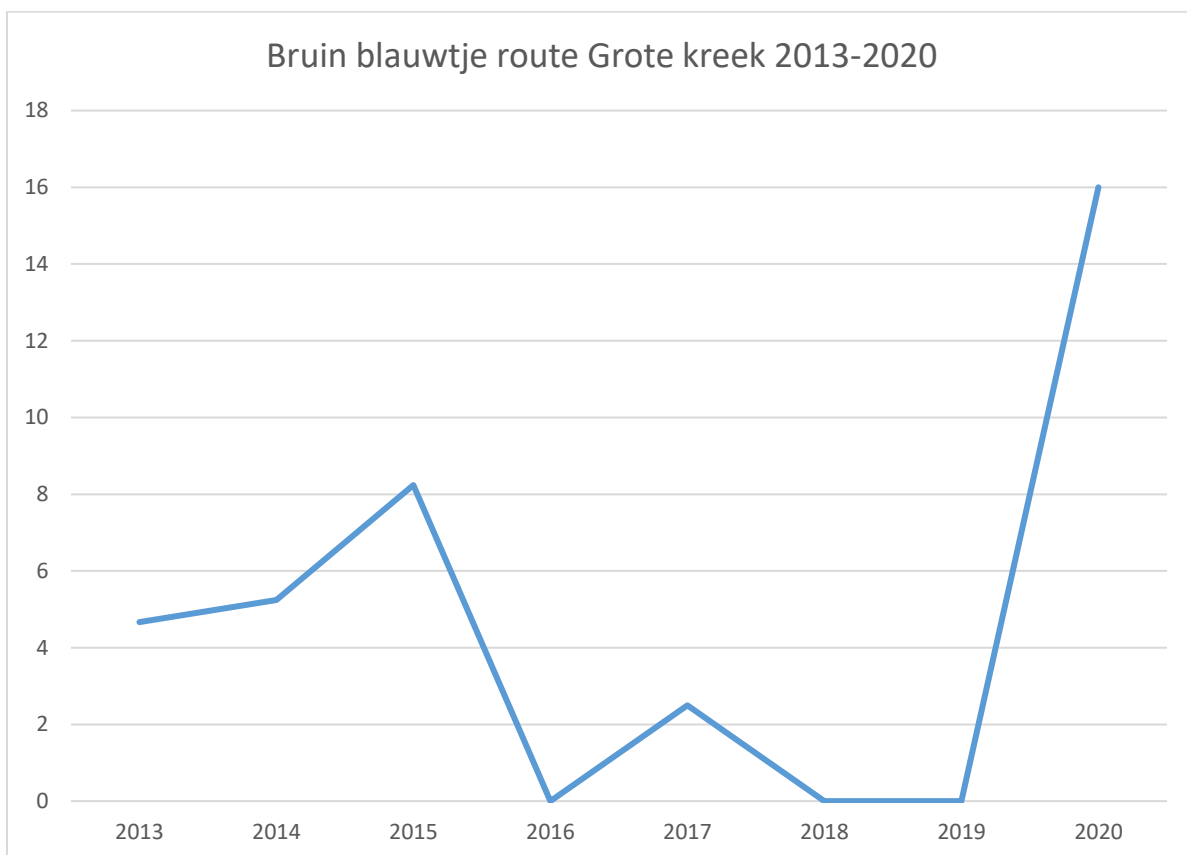
Dagvlinders

2020 was, net als 2019, een absoluut topjaar voor het Bruin blauwtje (figuur 128). Dit is niet verwonderlijk voor deze soort van droge graslanden aangezien veel gebieden door de droogte van de laatste jaren net geschikter zijn geworden voor deze soort. Op de vlinderroutes op LSO bleek de soort in 2020 wel in iets lagere aantallen voor te komen dan in 2019, maar de soort is hier nog steeds veel talrijker dan voorheen (figuur 146). Ook op de route aan de Grote Kreek lagen de aantallen duidelijk hoger dan in de voorgaande jaren (figuur 147), hoewel ze hier wel veel lager blijven dan op LSO.

Tijdens de inventarisatie van de Argusvlinder op LSO die eerder besproken werd, werd ook gelet op alle andere vlindersoorten, dus ook het Bruin blauwtje. Feitelijk werd deze soort zowat overal waar gezocht werd talrijk waargenomen, met opvallende concentraties op de bufferdijken ten zuiden van Kallo, het Logistiek Park Waasland, de leidingstrook van de Ketenislaan en de dijken rond de natuurgebieden Prosperpolder Noord en Zuid en Doelpolder Noord. In tegenstelling tot Argusvlinder komt ze wel ook veel meer in het havengebied zelf voor, zoals bijvoorbeeld in Haasop het geval is. Op RSO blijft het aantal waarnemingen over het algemeen lager, hoewel dit voor een deel ook komt doordat hier veel minder naar vlinders gezocht werd. Waarschijnlijk komt de soort hier in bepaalde zones intussen ook al meer voor dan de huidige gegevens doen vermoeden.



Figuur 146: Evolutie van het aantal getelde Bruin blauwtjes op de vlinderroutes op LSO tussen 2015 en 2020



Figuur 147: Evolutie van het aantal getelde Bruin blauwtjes op de vlinderroute in de Grote Kreek tussen 2013 en 2020

Planten

Het Echt duizendguldenkruid werd in 2020 opnieuw zeer verspreid in de haven gevonden (figuur 129). 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 wel dat het Echt duizendguldenkruid een vrij stabiel voorkomen heeft.

Reptielen

Waarnemingen van Levendbarende hagedis blijven een grote zeldzaamheid in het havengebied (figuur 130). In 2020 was er slechts 1 waarneming, namelijk in de Kuifeend. Het lijkt een goed idee om in en rond het Rangeerstation gericht te gaan zoeken achter deze soort, aangezien het gros van de waarnemingen hier gedaan worden. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van, bijvoorbeeld, golfplaten die in het veld gelegd worden zodat de reptielen deze gebruiken om onder te schuilen.

De Muurhagedissen werden in 2020, net als in 2019, niet geteld. Er waren enkele waarnemingen op de terreinen rond de Kastelweg, waarmee bevestigd werd dat deze populatie nog aanwezig is.

Sprinkhanen

In 2020 werd de Blauwvleugelsprinkhaan geïventariseerd in de schapenrasters in de Zouten. De soort bleek hier vrij talrijk aanwezig te zijn, met name in de 2 meest noordelijke rasters. De schapenbegrazing lijkt daarmee positief te zijn voor deze pionierssoort, waarmee de Zouten een belangrijk gebied kan genoemd worden voor de Blauwvleugelsprinkhaan. Buiten de Zouten was er geen gerichte inventarisatie maar bleek ze, zeker op RSO, wel nog zowat overal waar ze eerder voorkwam aanwezig te zijn. Het lijkt er ook meer en meer op dat de soort intussen vaste voet aan de grond begint te krijgen op LSO, met waarnemingen in de leidingstrook van de Ketenislaan, het Logistiek Park Waasland en een zone ten zuiden van het Deurganckdok.

De Duinsabelsprinkhaan is een soort die in Vlaanderen bijna uitsluitend aan de kust voorkomt. In 2015 werd een kleine populatie gevonden langs de Vossenschijnstraat, op de rand van het havengebied (figuur 133). Dit was meteen de enige gekende locatie voor deze soort in het Vlaamse binnenland. In 2016 werd een nieuwe locatie gevonden op het Haveneiland, waar de soort zeker tot in 2018 aanwezig was. De vindplaatsen bestaan uit ruige vegetaties in de buurt van spoorwegen. Beide locaties werden in 2019 en 2020 niet bezocht, zodat niet geweten is of de soort nog voorkomt of niet. In 2021 zal er opnieuw gezocht worden.

Vogels

Van Graszanger werden in 2020 opnieuw geen territoria vastgesteld. Vanaf eind juli waren er 1 tot 2 zangposten in Prosperpolder Noord, waarmee een licht herstel van de soort in de regio denkbaar lijkt. Tussen 7 en 13 september was er tevens een territoriale vogel aanwezig op opspuitvak C59 en het gedempt Doeldok, waarbij werd waargenomen dat hij pendelde tussen de 2 gebieden. Graszanger kan nog laat op het jaar beginnen broeden. Aangezien deze vogel maar enkele dagen gezien en gehoord werd en er geen tweede vogel aanwezig leek te zijn wordt dit niet meegenomen als territorium. Wel is het een verdere aanduiding dat de populatie terug wat aan het toenemen is en dat in de nabije toekomst terug in de haven gebreed kan worden.

Van de Patrijs werden geen territoria vastgesteld in 2020 (figuur 134). Er was in januari nog een waarneming van een groep van 14 vogels op het terrein ten noorden van B.A.S.F. waar al enkele jaren broedgevallen waren. De kans leek vrij groot dat de soort hier opnieuw zou gaan broeden in 2020, maar in het voorjaar werd gestart met de ontwikkeling van dit terrein, waardoor het broedhabitat snel verdween. De kans blijft groot dat er nog wel onopgemerkte broedgevallen zijn op het terrein van B.A.S.F. zelf. Verder waren er in de ruime omgeving van de haven nog steeds maar weinig waarnemingen van deze soort, die het duidelijk ook in het omringende landbouwgebied alsmaar moeilijker krijgt.

Veldleeuwerik had in 2020 een wat beter jaar dan in 2018 en 2019 (figuur 136). Voor het eerst sinds 2015 was er nog eens een territorium in de EI, namelijk in de zones rond het Rondpunt Haandorp en de Hoogshoorweg. Het is niet geweten of hier ook effectief gebreed werd. De grootste toenames werden gezien in enkele grote gebieden, voornamelijk dan de Broedvlakte van Zwijndrecht (19 territoria, het hoogste aantal ooit voor dit gebied) en de opgespoten MIDA's (9 territoria, een licht herstel tegenover respectievelijk 5 en 4 territoria in 2018 en 2019). Op RSO blijft de soort veel zeldzamer, met slechts 3 territoria (2 op de zanddepots, 1 op de Hoge Maey). Deze soort zal ook in het havengebied

op LSO binnen enkele jaren zeer zeldzaam worden aangezien de 2 resterende bolwerken (Vlakte van Zwijndrecht en de zogeheten zone Driedokken) met het complex project ECA zullen ontwikkeld worden. Het valt af te wachten of het voorziene compensatiegebied Prosperpolder Zuid deze rol effectief zal overnemen maar het havengebied zal vanaf dan wellicht nog maar in beperkte mate een thuis vormen voor deze soort.

Zoogdieren

De Huisspitsmuis werd, net als in voorgaande jaren, verspreid over de haven en haar omgeving waargenomen (figuur 138). Tijdens een vangstactie in het najaar werden vrij hoge aantallen gevangen in Steenlandpolder, met 6 exemplaren op een totaal van 40 vallen.

Van de Veldspitsmuis was er maar 1 waarneming, namelijk een vondst van een dood exemplaar in het Groot rietveld (figuur 139).

5.1.4.4 Actieprogramma SBP

Op het einde van de looptijd van SBP1 waren 78% van de maatregelen voor Argusvlinder uitgevoerd, terwijl er 11% lopende was en 11% nog moest worden uitgevoerd (figuur 140/figuur 57). Dit zijn dezelfde percentages als bij de vorige rapportering.

Alle uitgevoerde maatregelen betreffen de plaatsing en het herstel van schapenrasters. Dit gebeurde op meerdere plaatsen in de Zouten, de Stocatradijk (EIN030), spoorzone 3 aan de Kuifeend (EIN054), de Grote kreek, de taluds van Steenlandpolder noord en zuid en de talud van het Liefkenshoekspoor aan de Beverentunnel. De schapenbegrazing moet er hierbij zorgen dat deze zones of schraal grasland blijven of evolueren in de richting van schraal grasland, om zo geschikt habitat voor Argusvlinder te vormen.

De nog lopende maatregel is het maken van afspraken over het beheer van percelen van andere beheerders dan het havenbedrijf. Sommige percelen die mee werden opgenomen in het EIN zijn in eigendom van andere maatschappijen, waardoor het beheer van deze zones niet enkel door het havenbedrijf opgelegd kan worden. Een voorbeeld hiervan is een perceel in EIN023 langs de Scheldelaan. Dit is in beheer van de Vlaamse Waterweg en wordt gepacht aan een landbouwer die er mais op verbouwt. Hiermee is er een 'gat' in het netwerk van schrale graslanden.

De enige niet uitgevoerde maatregel betreft het onderzoek naar de verrobuusting van het netwerk. Dit werd uitgesteld tot een moment dat het beheer van het huidige netwerk beter op punt staat en alle partijen op de hoogte zijn van het netwerk.

6 Planten

6.1 Groenknolorchis (*Liparis loeselii*)



Figuur 148: Sporenkapsels van Vierkantsmos, een indicator van geschikte milieuomstandigheden voor Groenknolorchis (foto: Tim Vochten)

6.1.1 Doelstellingen

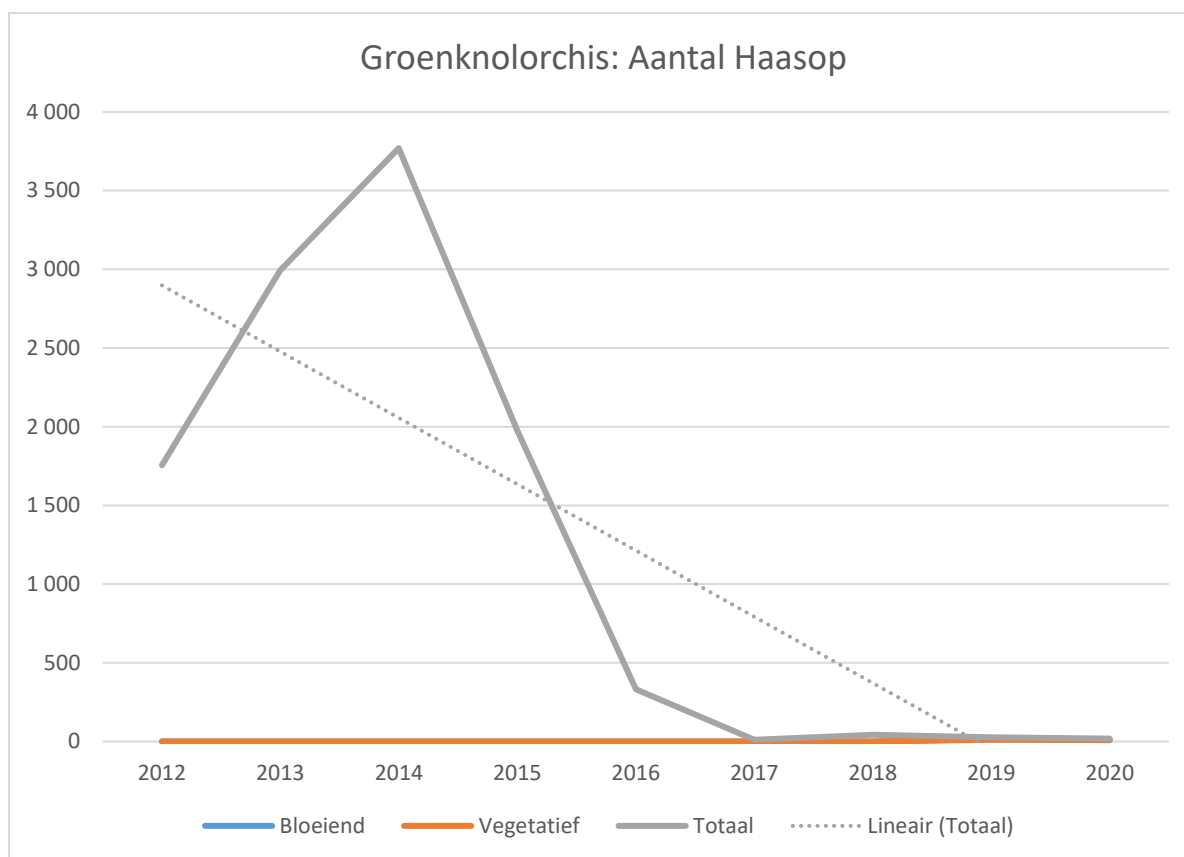
Habitatdoelstelling:

- 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 149 toont de evolutie van het aantal Groenknolorchissen in Haasop tussen 2012 en 2020. Tussen 2014 en 2017 werd de populatie niet integraal geteld, maar gemonitord via een steekproef aan de hand van vast uitgezette plots. Doordat in de vorige jaren alle groeiplaatsen met centimeternauwkeurigheid werden ingemeten, kon ook voor de vorige jaren dezelfde steekproef worden genomen, zodat de aantallen vergelijkbaar blijven. De steekproef geeft eenzelfde trend weer als de integrale tellingen van de voorgaande jaren. Ze omvat ruwweg 10% van de populatie. Vanaf 2018 wordt de populatie, gezien de sterke achteruitgang, opnieuw integraal geteld.



Figuur 149: Evolutie van het aantal Groenknolorchissen tussen 2012 en 2020

6.1.2.2 Aantal groeiplaatsen

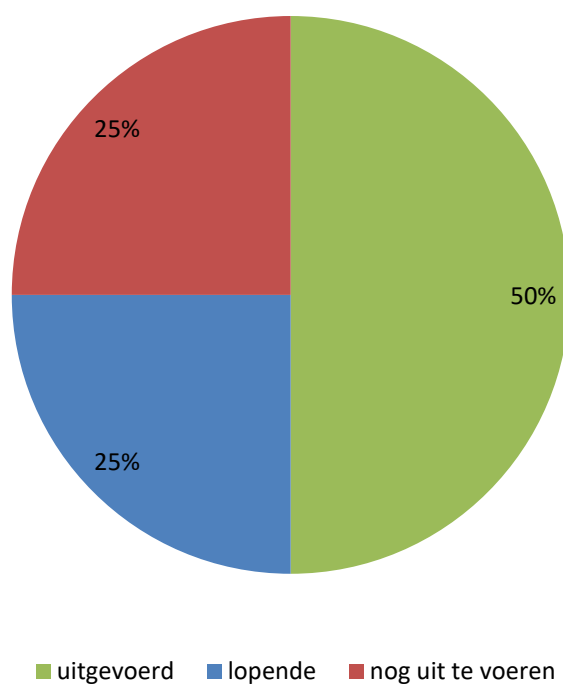
Sinds de ontdekking van de populatie in 2007 was het aantal groeiplaatsen (dankzij de getroffen beheermaatregelen) in het noordwesten van Haasop gestaag toegenomen. Op het hoogtepunt kon gesproken worden van 3 in elkaar overgaande clusters waar hoge concentraties werden aangetroffen. Verspreid rond deze clusters kwam de soort ook (zij het in beperkte aantallen) voor op een 4-tal andere groeiplaatsen 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. In 2018 werden echter enkel exemplaren teruggevonden in de centrale delen van het gebied. Vanaf 2019 worden geen exemplaren meer gevonden in het gebied zelf. Wel werd een nieuwe, zeer kleine groeiplaats gevonden in de afwateringsgracht van de spoorweg ten noorden van Haasop.

Buiten de oorspronkelijke groeiplaats werd de soort tot nu toe nergens gevonden. De inrichting van een tweede, hydrologisch onafhankelijke groeiplaats is nog niet uitgevoerd.

6.1.3 Actieprogramma SBP

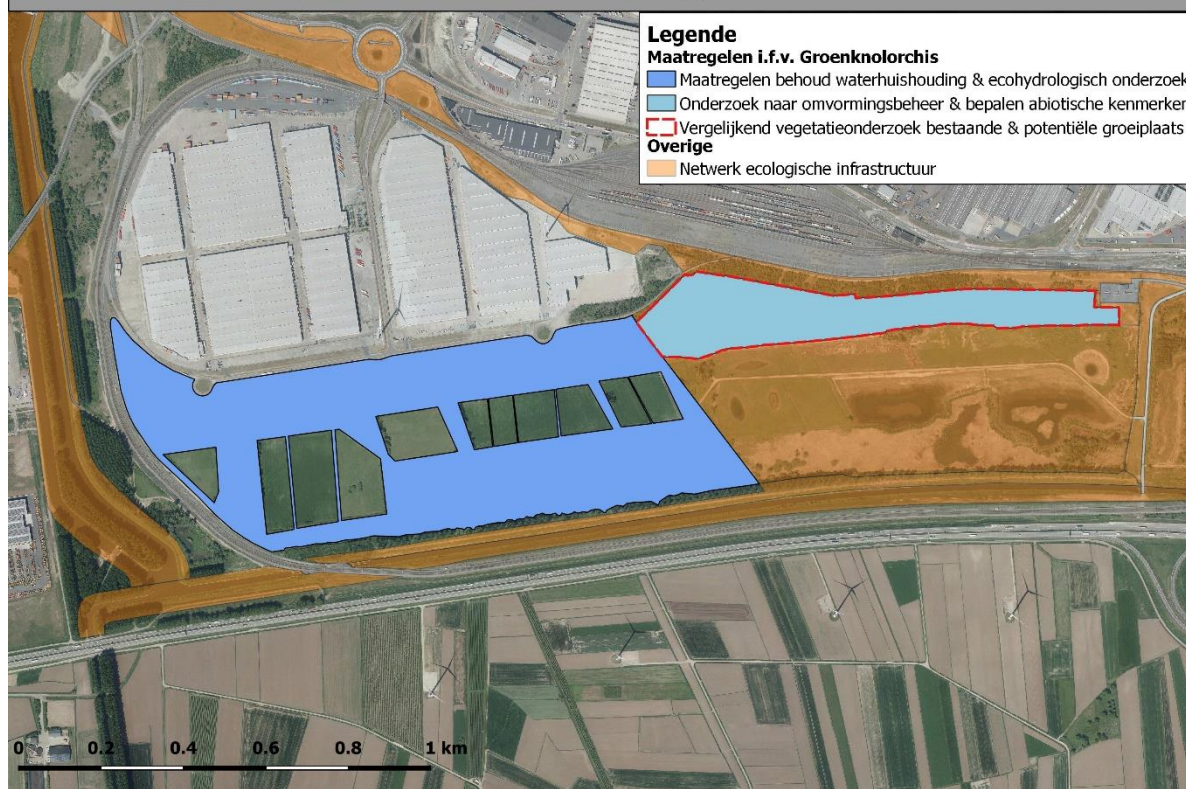
In figuur 150 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Groenknolorchis opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het voorjaar 2021. In figuur 151 wordt een overzicht gegeven van de uitgevoerde maatregelen.

Maatregelen SBP Groenknolorchis



Figuur 150: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Groenknolorchis

Uitgevoerde maatregelen SBP // Groenknolorchis



Figuur 151: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Groenknolorchis

6.1.4 Bespreking

6.1.4.1 Aantal exemplaren/groeiplaatsen

Voor het tweede jaar op rij werden in 2020 geen exemplaren van de Groenknolorchis gevonden in de Groenknolzone. Het gebied stond in de winter van 2019-2020 opvallend natter dan in de vorige winters, voornamelijk na een natte februari maand, maar het water verdween zeer snel in het voorjaar. De droogte van de voorbije jaren heeft daarmee een blijvend effect maar een deel van het probleem ligt ook in het gegeven dat het gebied maar weinig water blijft ophouden. Deze veranderde condities lijken stilaan de volledige vegetatie in het gebied te veranderen, met een toenemend voorkomen (of zelfs dominantie) van Duinriet, een soort van droge graslanden. Het is daarmee niet verwonderlijk dat er al 2 jaar geen Groenknolorchis meer gevonden wordt. Maatregelen om het gebied terug in een gunstiger staat te krijgen dringen zich op. De Groenknolorchis kan wel enkele jaren ondergronds overleven, in afwachting op betere omstandigheden, maar hoe langer de droogte blijft duren, hoe minder waarschijnlijk het is dat er nog genoeg exemplaren overleven om een toekomstige duurzame populatie te garanderen.

In de afwateringsgracht langs de spoorweg ten noorden van de Groenknolzone werden in 2020 nog maar 19 exemplaren gevonden. Dit zijn er 7 minder dan de 26 exemplaren uit 2019. Van de 19 Groenknolorchissen stonden er slechts 9 in bloei. Het grootste deel van de planten was ook kleiner dan in het jaar er voor. In 2019 was er sprake van een cluster van 24 planten in het westelijke deel van de gracht, met nog eens 2 planten 160m meer naar het oosten. Op die laatste locatie werden in 2020 geen exemplaren meer gevonden. Het lijkt er daarmee op dat ook deze Groenknolorchissen aan het afzien zijn door de droogte. Een beter waterbeheer van de gracht zou hier soelaas bieden, waarbij er natuurlijk ook op de noden van de spoorwegen moet gelet worden. Zowel in de winter van 2019-2020 als in die van 2020-2021 werd de jonge boomopslag in de gracht door Infrabel geklepeld, zonder dat het houtig materiaal nadien werd opgeruimd. Ook dit is niet gunstig voor het behoud van deze groeiplaats. Een beter algemeen beheer van de gracht is dan ook zeer wenselijk.

6.1.4.2 Actieprogramma SBP

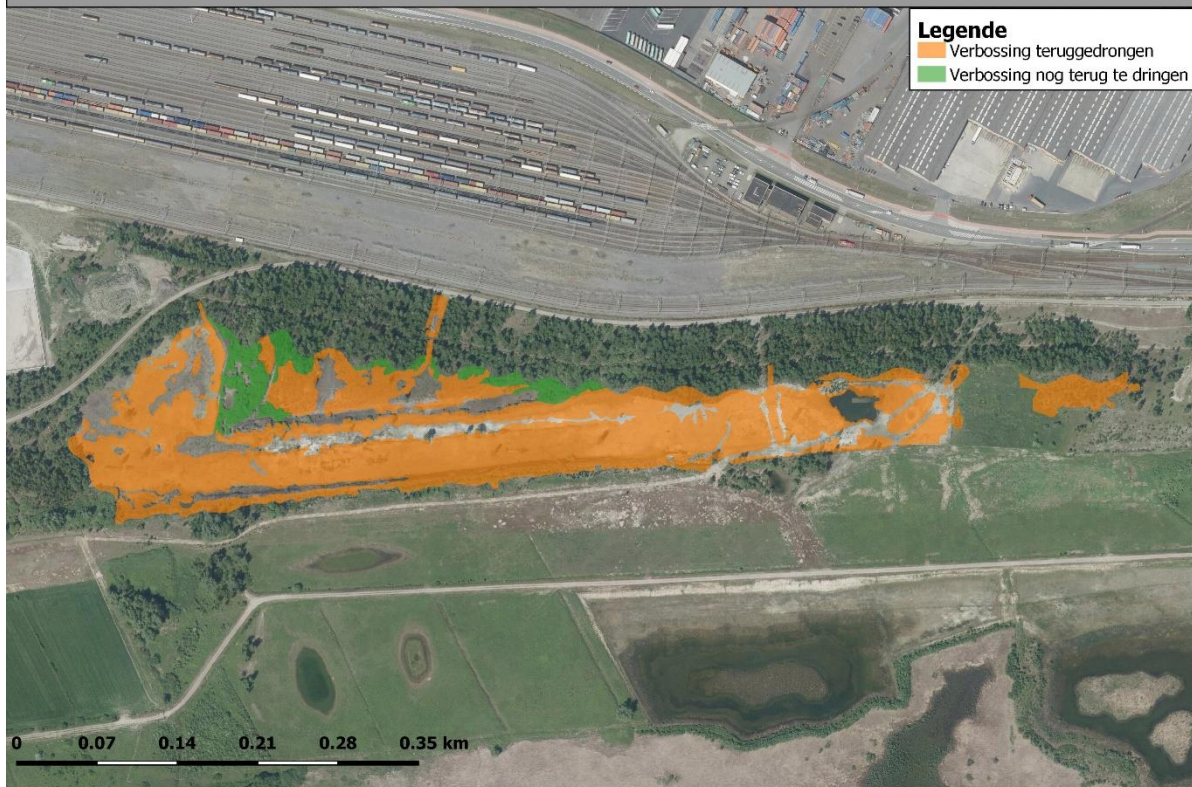
Op het einde van de looptijd van SBP1 waren 50% van de maatregelen voor Groenknolorchis uitgevoerd, terwijl er 25% nog lopende waren en 25% nog niet uit te voeren (figuur 150). Bij de vorige rapportage was er nog maar 37% uitgevoerd, 38% lopende en moest er nog 25% worden opgestart.

De uitgevoerde maatregelen betreft voornamelijk onderzoek naar de biotische en abiotische condities op de bestaande groeiplaats alsook op een potentiële tweede groeiplaats. Hierbij hoort ook het onderzoek naar een omvormingsbeheer of een herinrichting van de huidige groeiplaats om zo een verdere uitbreiding mogelijk te maken. In dat kader werd reeds een groot deel van het gebied ontbost (figuur 152). In 2020 werd geen verdere ontbossing uitgevoerd. De enige maatregel die in 2020 nog extra werd uitgevoerd was het afronden van het ecohydrologisch onderzoek van het gebied, op basis waarvan er maatregelen kunnen genomen worden bij de verdere inrichting van LPW oost om zo een verdere uitdroging van de Groenknolzone te vermijden.

De lopende maatregelen betreft de uitvoering van die maatregelen alsook de inrichting van een nieuwe potentiële groeiplaats in Haasop oost.

De niet uitgevoerde maatregelen betreft de mogelijkheid tot plagexperimenten in de bestaande groeiplaats en het aanbrengen van maaisel met doelsoorten naar een nieuwe groeiplaats. Beide maatregelen kunnen pas uitgevoerd worden na de nog uit te voeren inrichtingen en is slechts zinvol in het geval de populatie zich op de oorspronkelijke groeiplaats weet te herstellen.

Teruggedrongen verbossing Groenknolzone 2020



Figuur 152: Overzicht van de locaties in de Groenknolzone waar verbossing in 2020 al was teruggedrongen

6.1.5 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 153: Hondskruid (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 voorkeurs habitat beschikbaar is

6.2.2 Resultaten

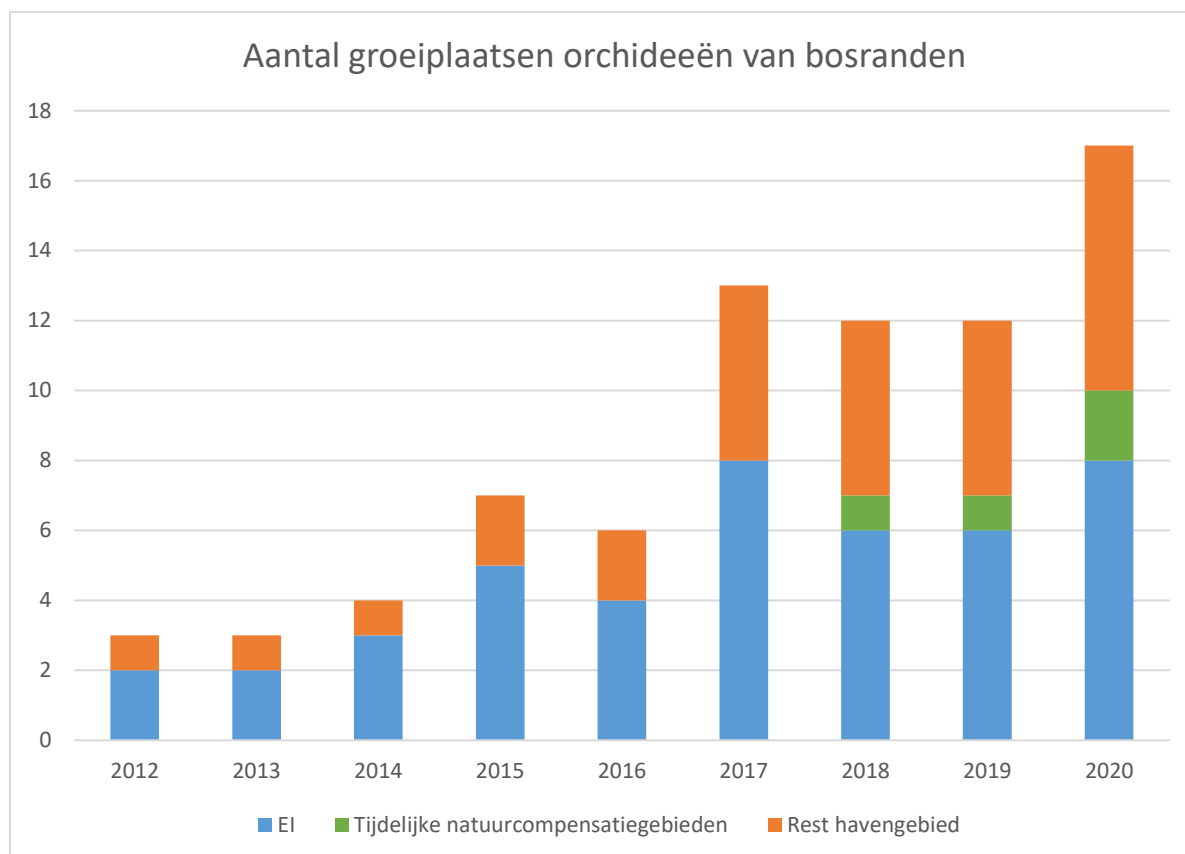
6.2.2.1 Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte

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. EIN t.o.v.

gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven) worden dus als afzonderlijke groeiplaatsen behandeld.

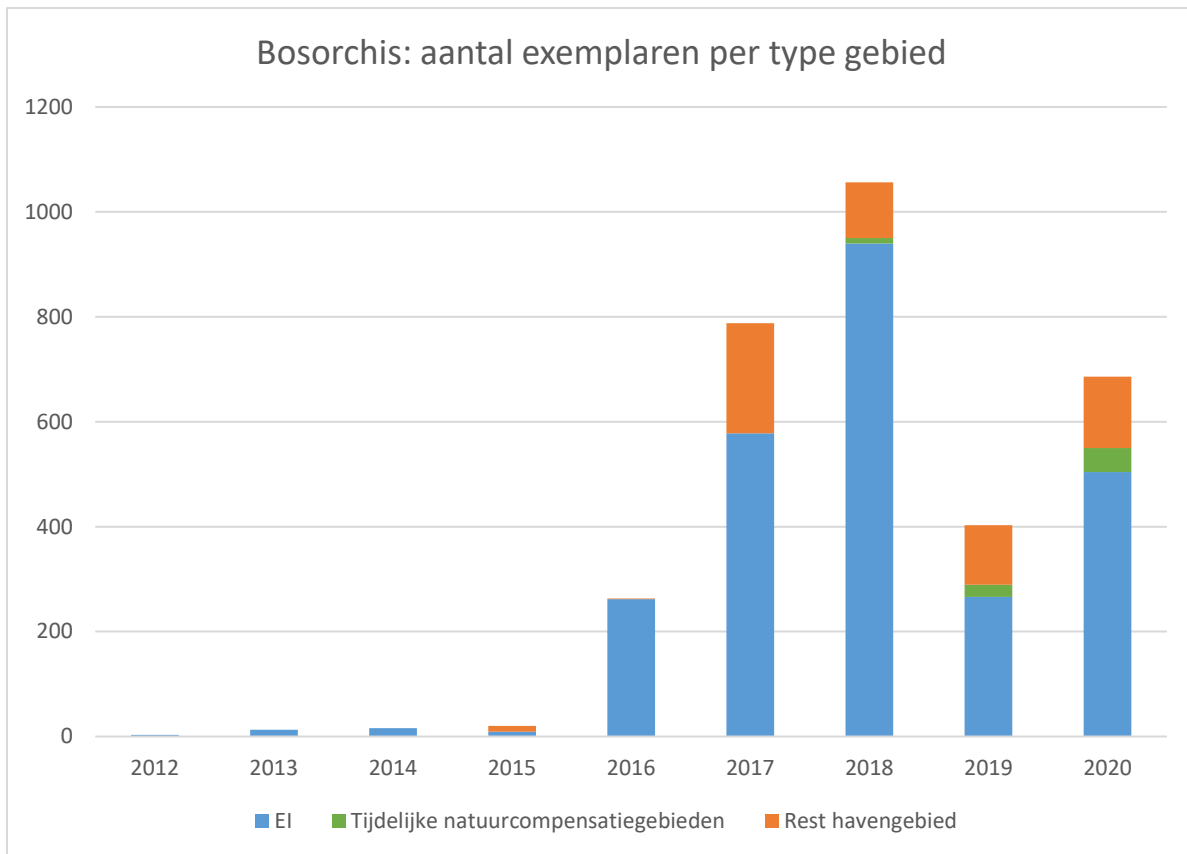
Soorten van bosranden

In figuur 154 wordt het aantal gekende groeiplaatsen van de orchideeën van bosranden tussen 2012 en 2020 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 ook jaarlijks zo veel 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.

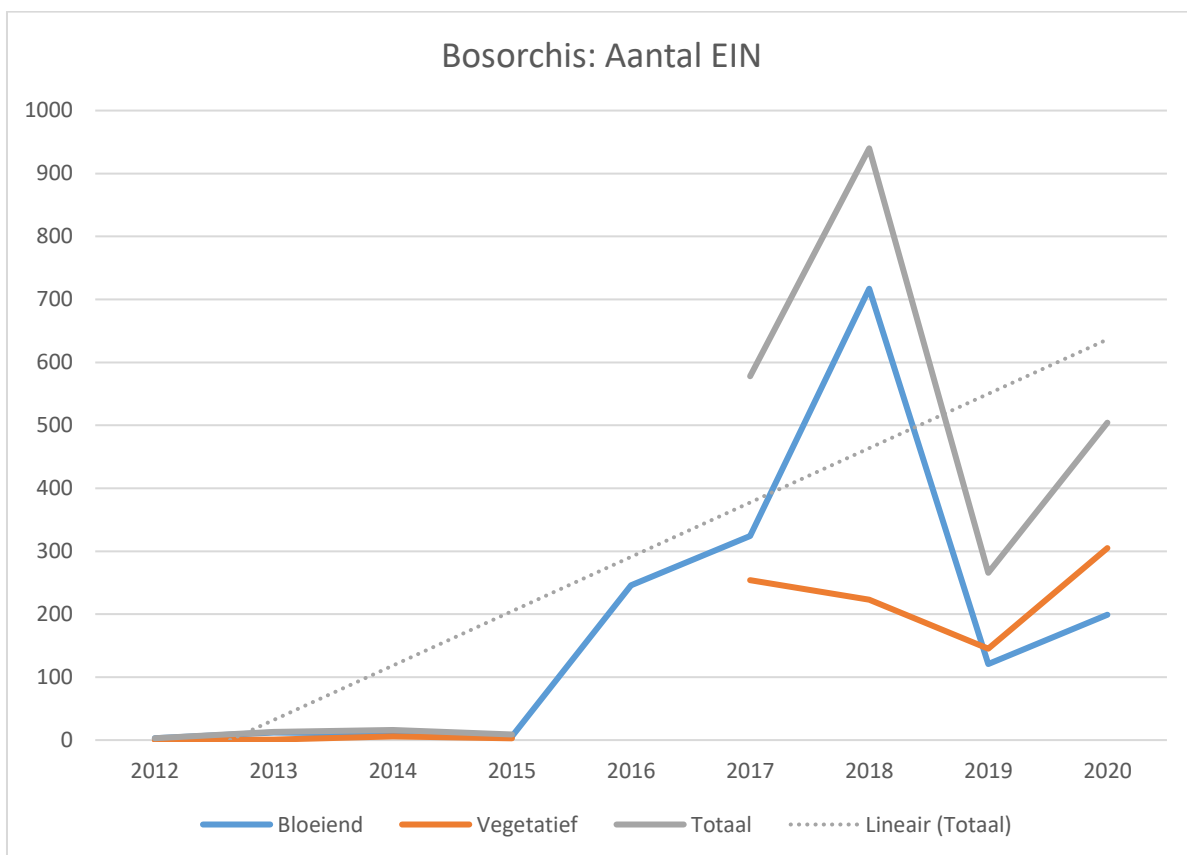


Figuur 154: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van bosranden tussen 2012 en 2020

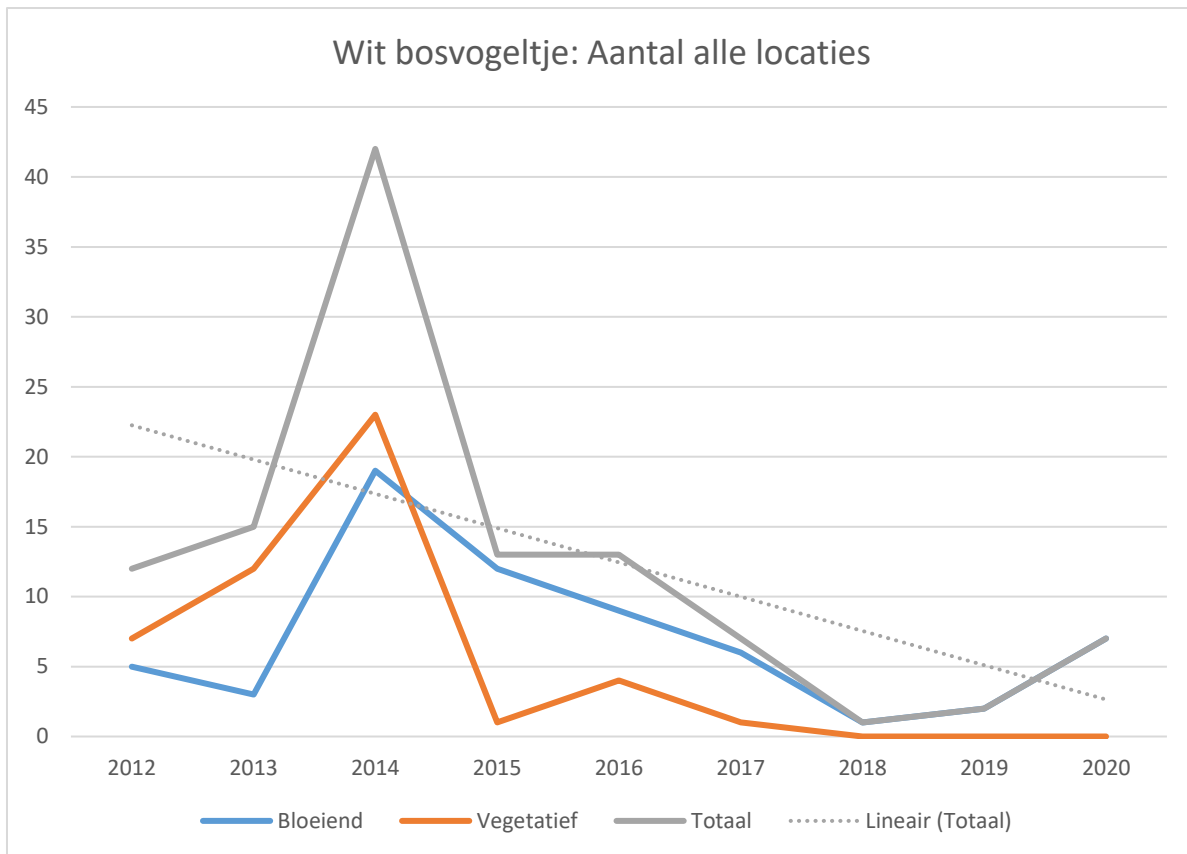
In figuur 155 tot figuur 157 wordt telkens eerst de evolutie het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in de EI getoond voor Bosorchis en Wit bosvogeltje. Van Grote keverorchis worden geen grafieken getoond aangezien deze soort tot nu toe niet jaarlijks opgevolgd werd. Van Wit bosvogeltje wordt maar 1 grafiek getoond omdat deze soort maar op 1 locatie in de haven voorkomt.



Figuur 155: Evolutie van het totaal aantal getelde Bosorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020



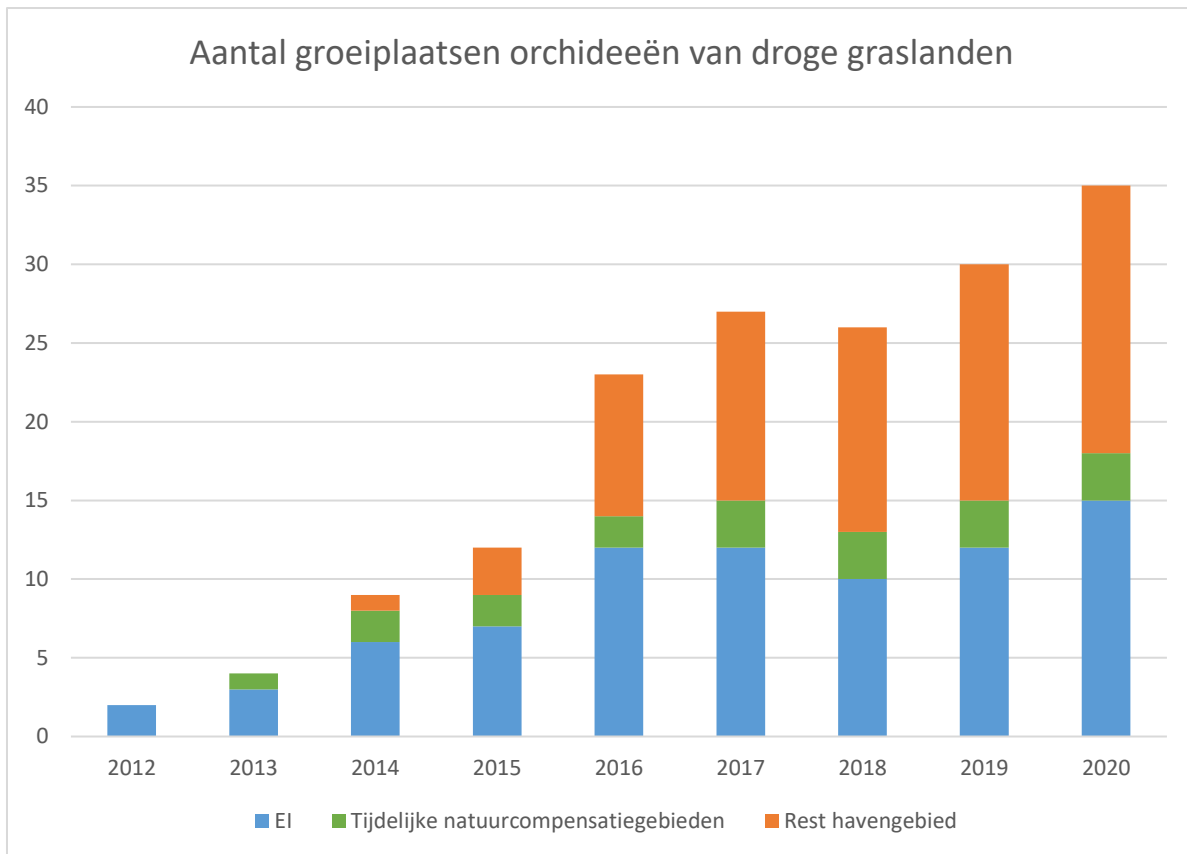
Figuur 156: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de EI tussen 2012 en 2020



Figuur 157: Evolutie van het aantal getelde Wit bosvogeltjes in de EI tussen 2012 en 2020

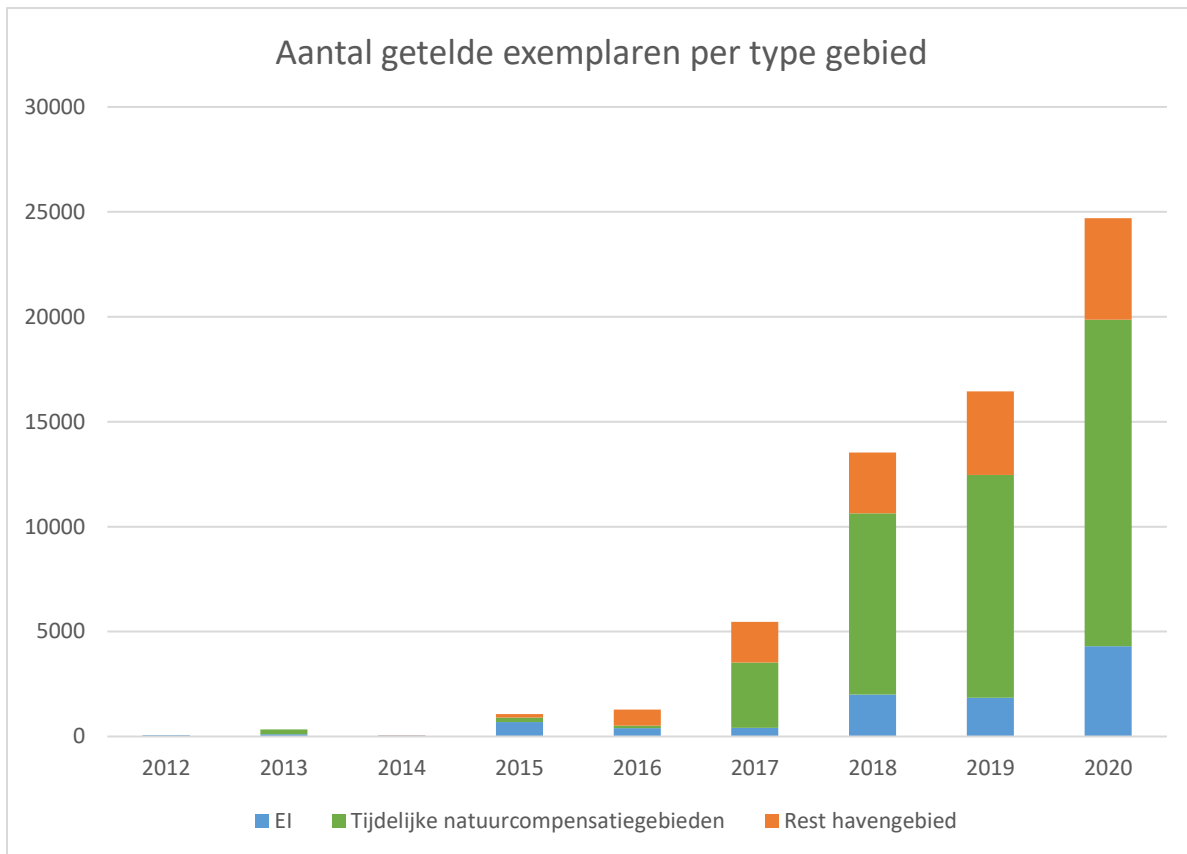
Soorten van droge graslanden

In figuur 158figuur 163 wordt het aantal gekende groeiplaatsen van de orchideeën van droge graslanden tussen 2012 en 2020 getoond.

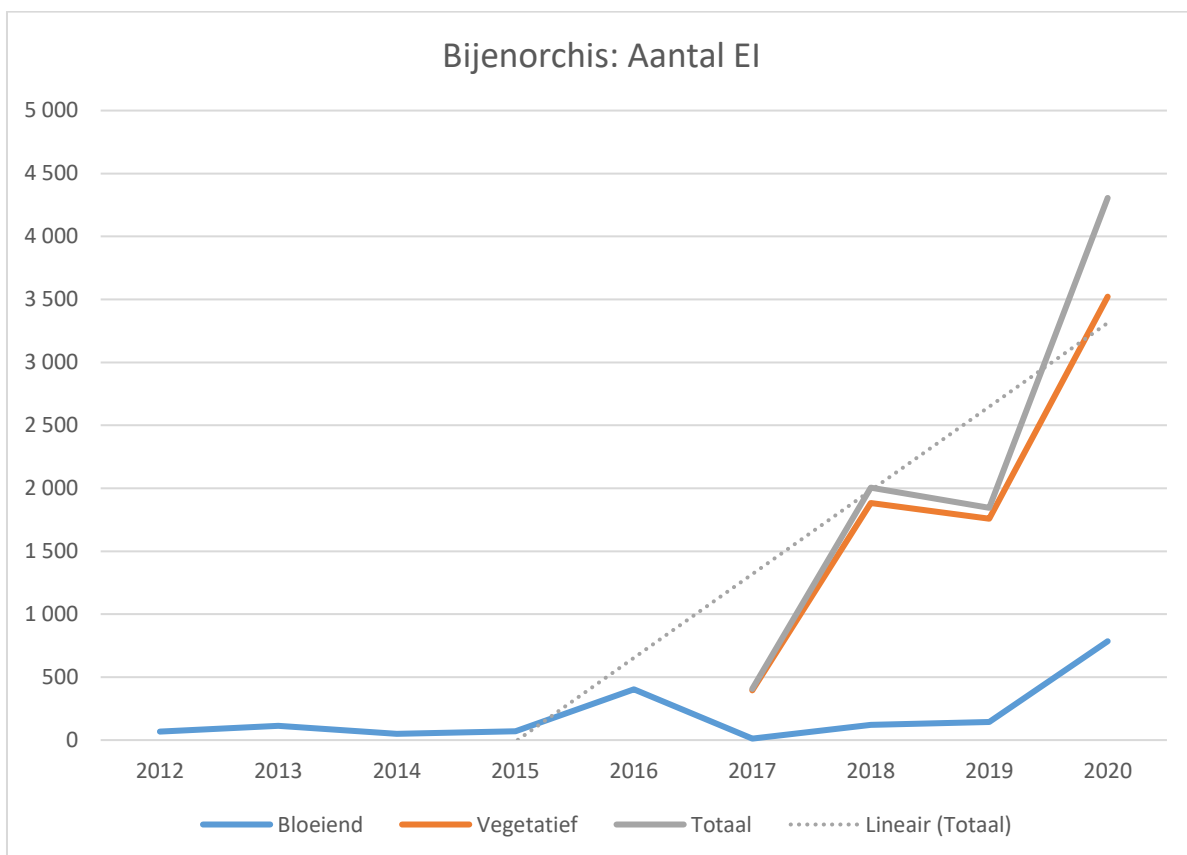


Figuur 158: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden tussen 2012 en 2020

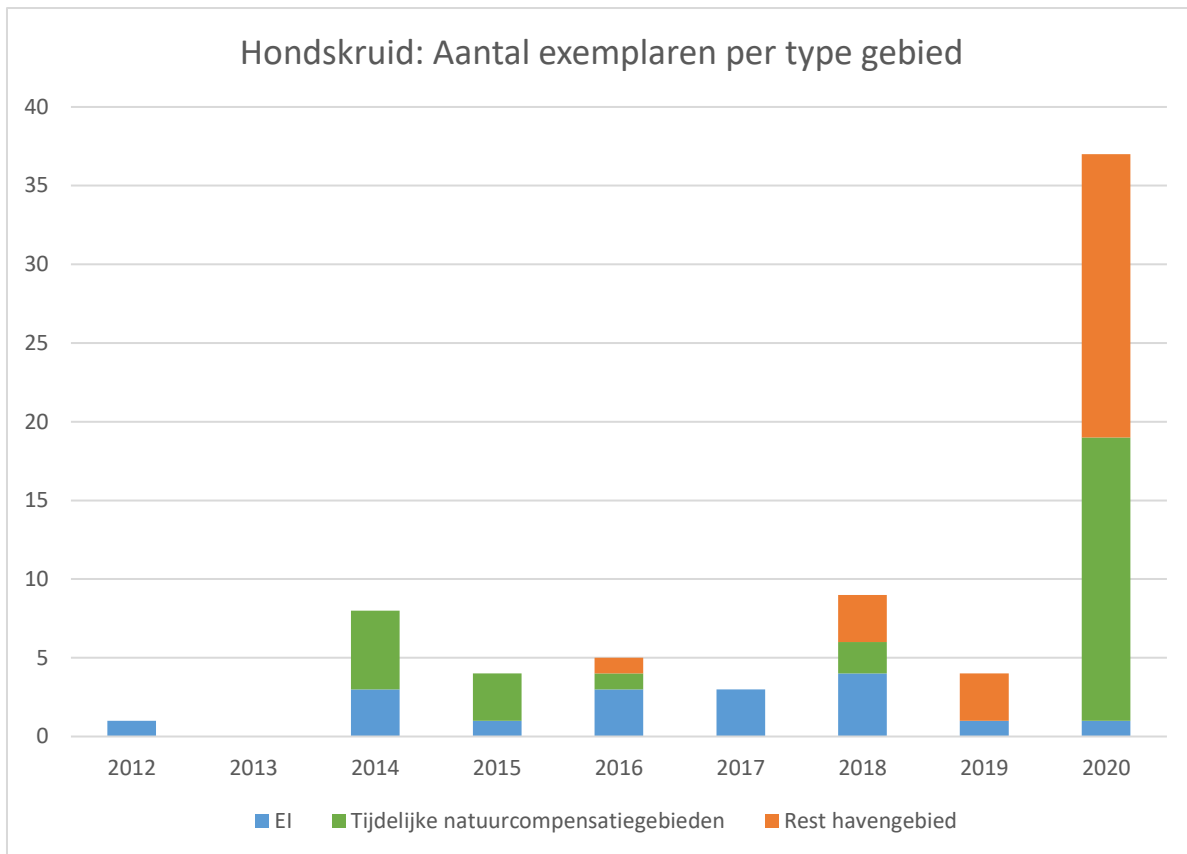
In figuur 159 tot figuur 162 wordt telkens eerst de evolutie het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in de EI getoond voor Bijenorchis en Hondskruid. Voor Bijenorchis werd pas in 2017 gestart met het tellen van het aantal rozetten in de winter. Deze rozetten sterven af tegen de bloeiperiode. Hierdoor zijn er pas vanaf 2017 volledige gegevens van het aantal vegetatieve exemplaren. Hetzelfde geldt voor Hondskruid, maar bij deze soort werd pas in 2020 gestart met tellingen van de rozetten.



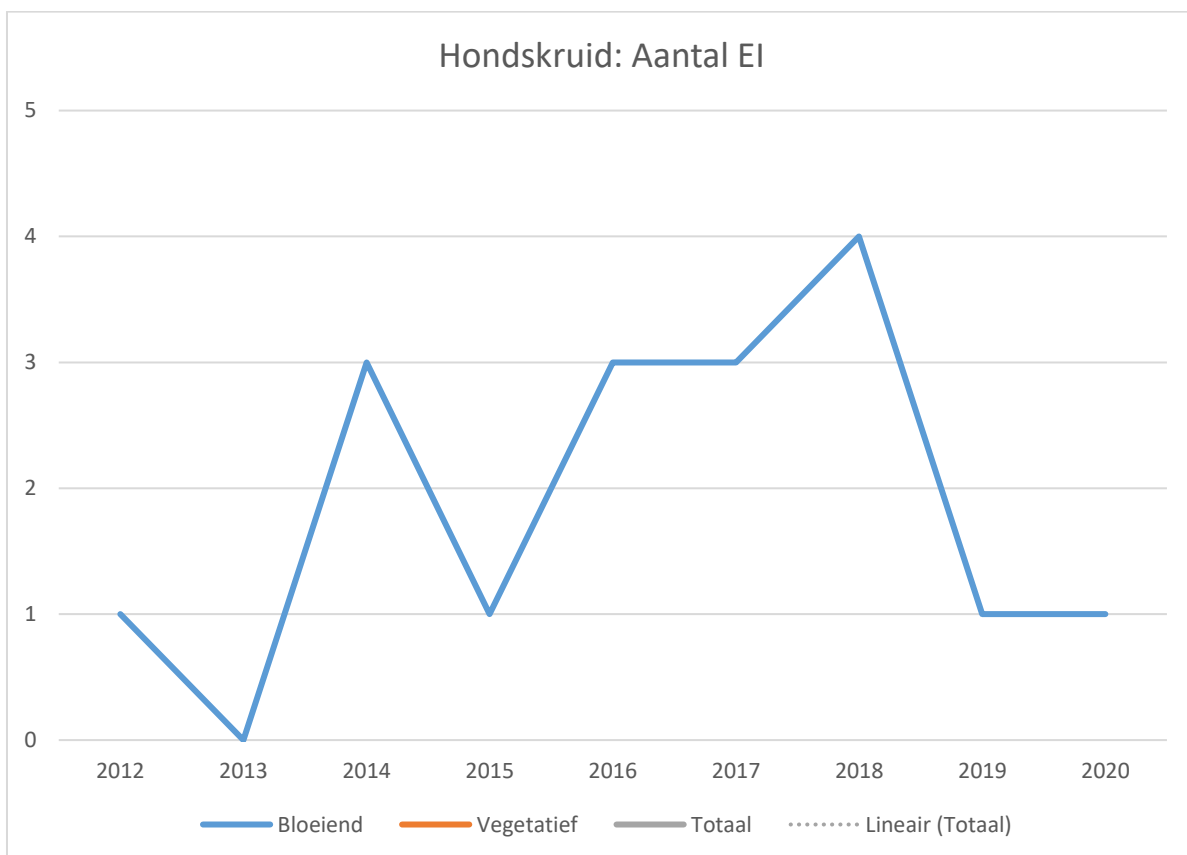
Figuur 159: Evolutie van het totaal aantal getelde *Bijenorchissen* op alle types locaties tussen 2012 en 2020



Figuur 160: Evolutie van het aantal getelde *Bijenorchissen* in de EI tussen 2012 en 2020



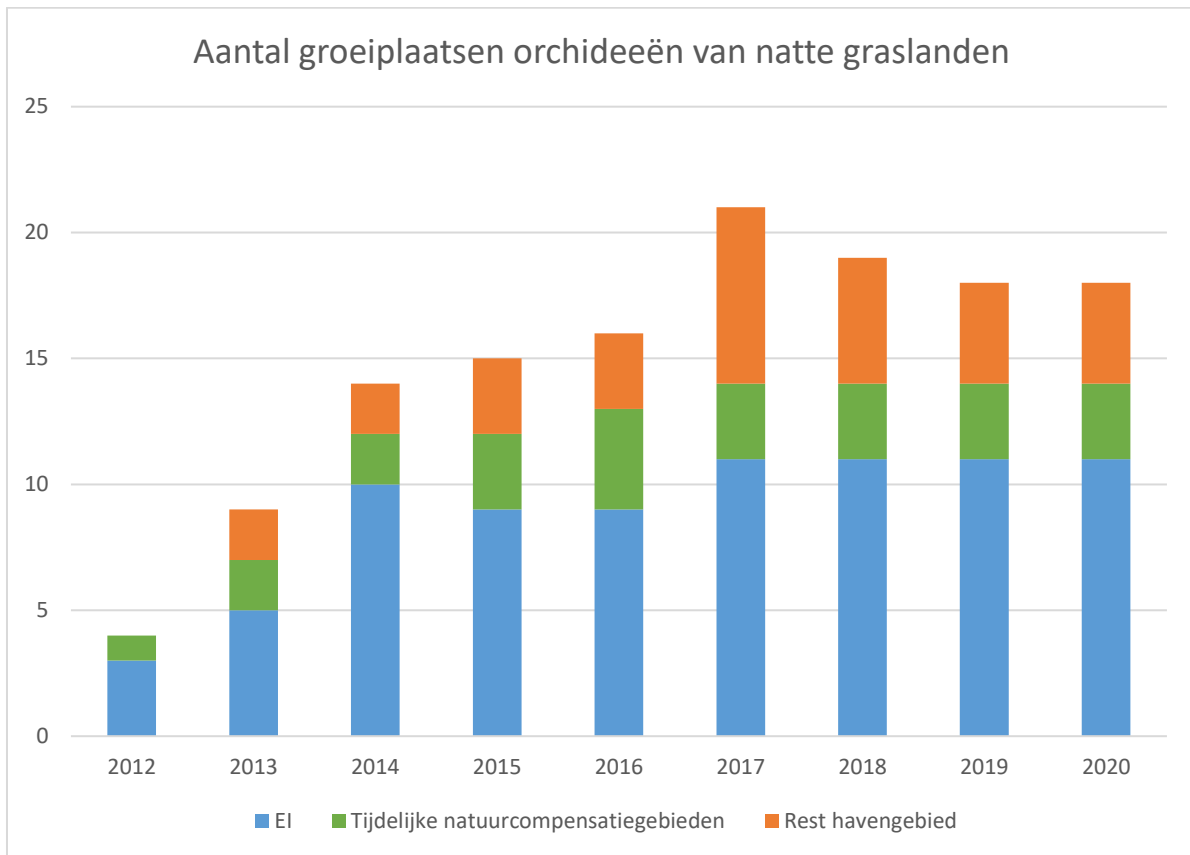
Figuur 161: Evolutie van het totaal aantal getelde Hondskruiden op alle types locaties tussen 2012 en 2020



Figuur 162: Evolutie van het aantal getelde Hondskruiden in de EI tussen 2012 en 2020

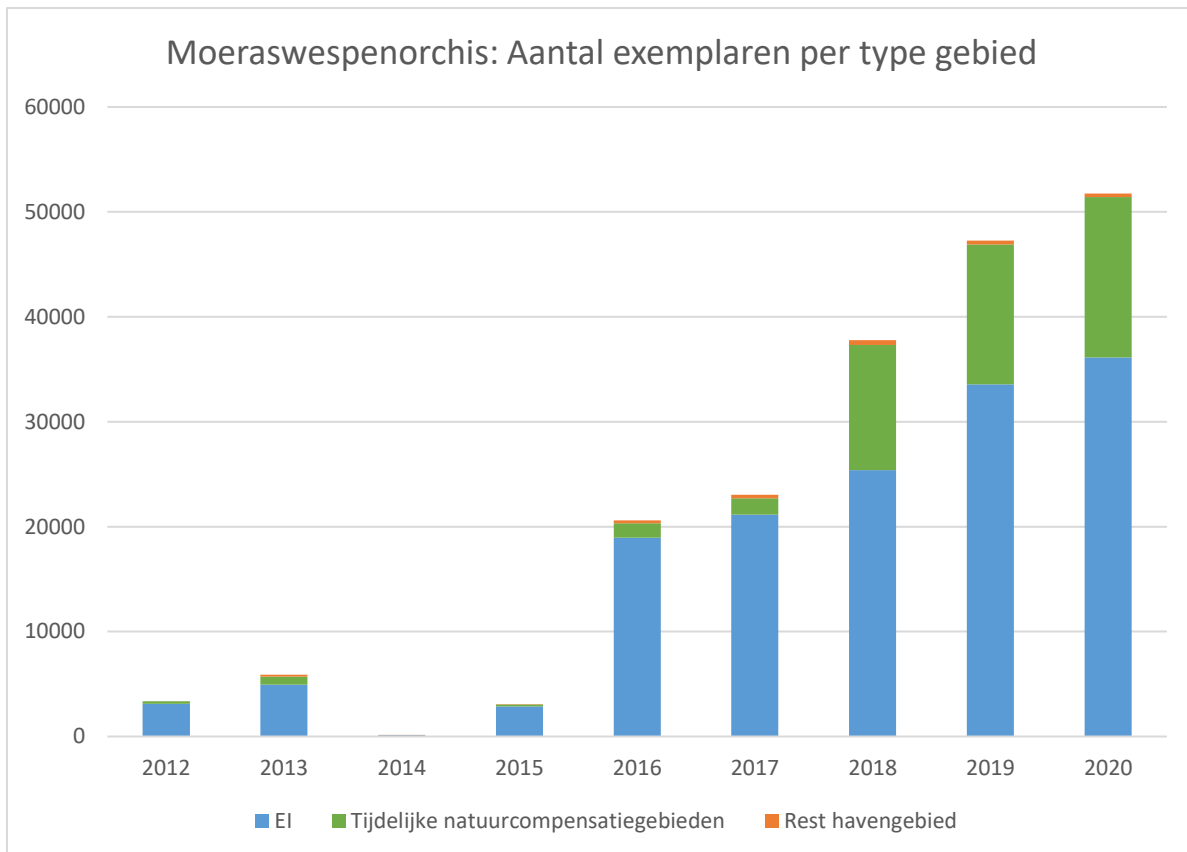
Soorten van natte graslanden

In figuur 163 wordt het aantal gekende groeiplaatsen van de orchideeën van natte graslanden tussen 2012 en 2020 getoond.

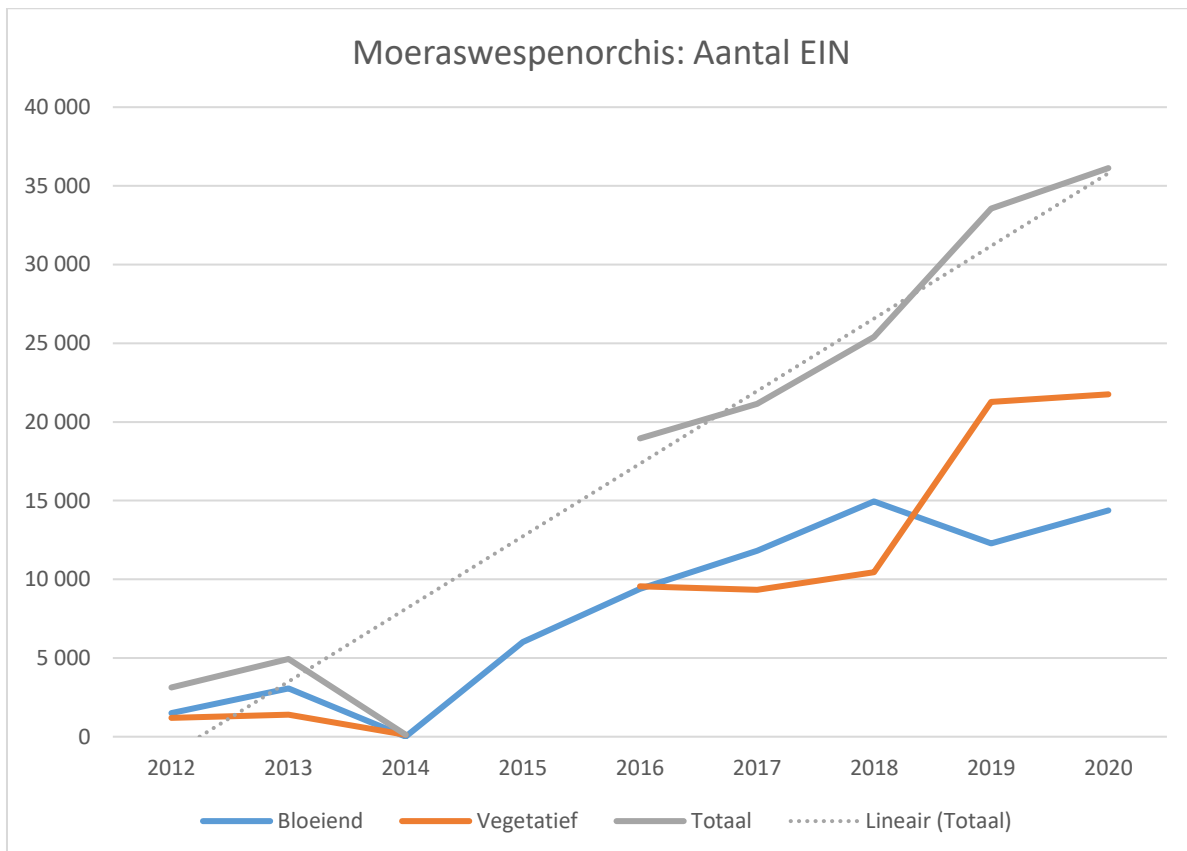


Figuur 163: Evolutie van het aantal groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden tussen 2012 en 2020

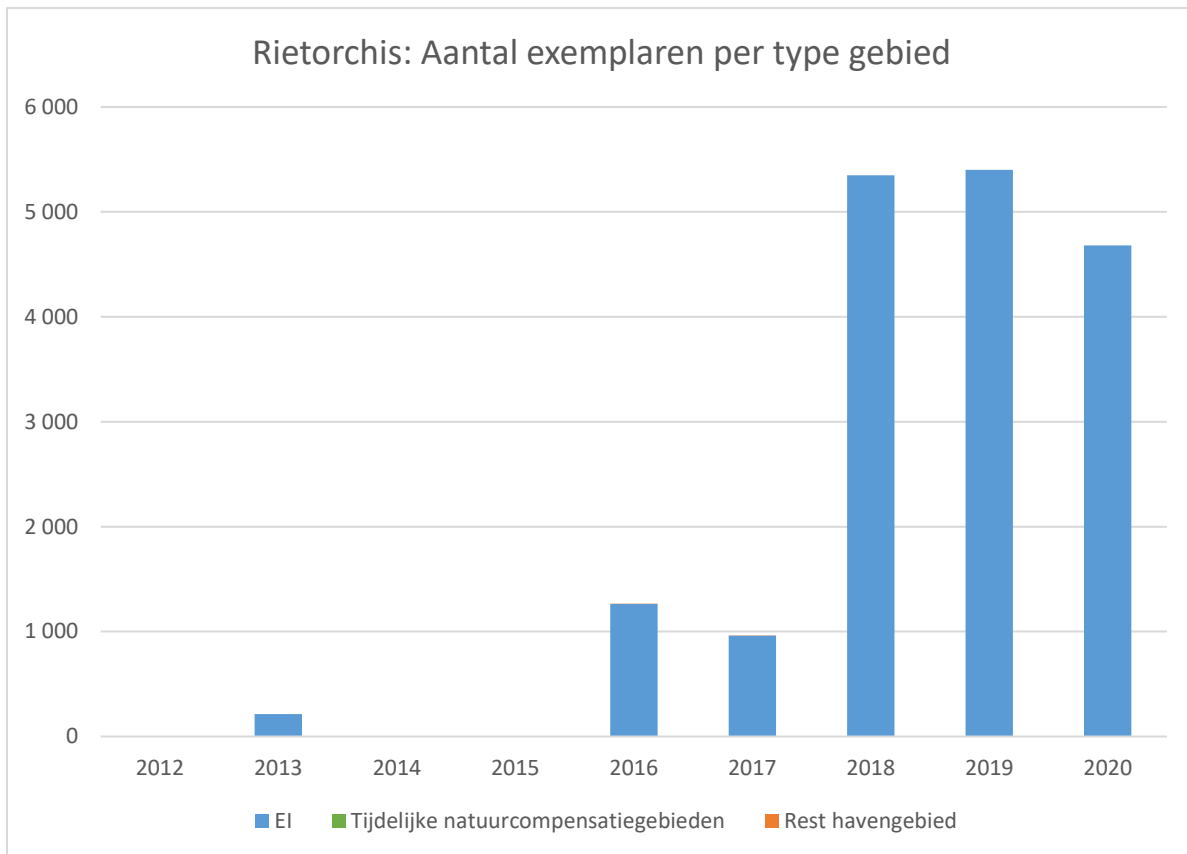
In figuur 164 tot figuur 169 wordt telkens eerst de evolutie het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in het EIN getoond voor Moeraswespenorchis, Rietorchis en Vleeskleurige orchis.



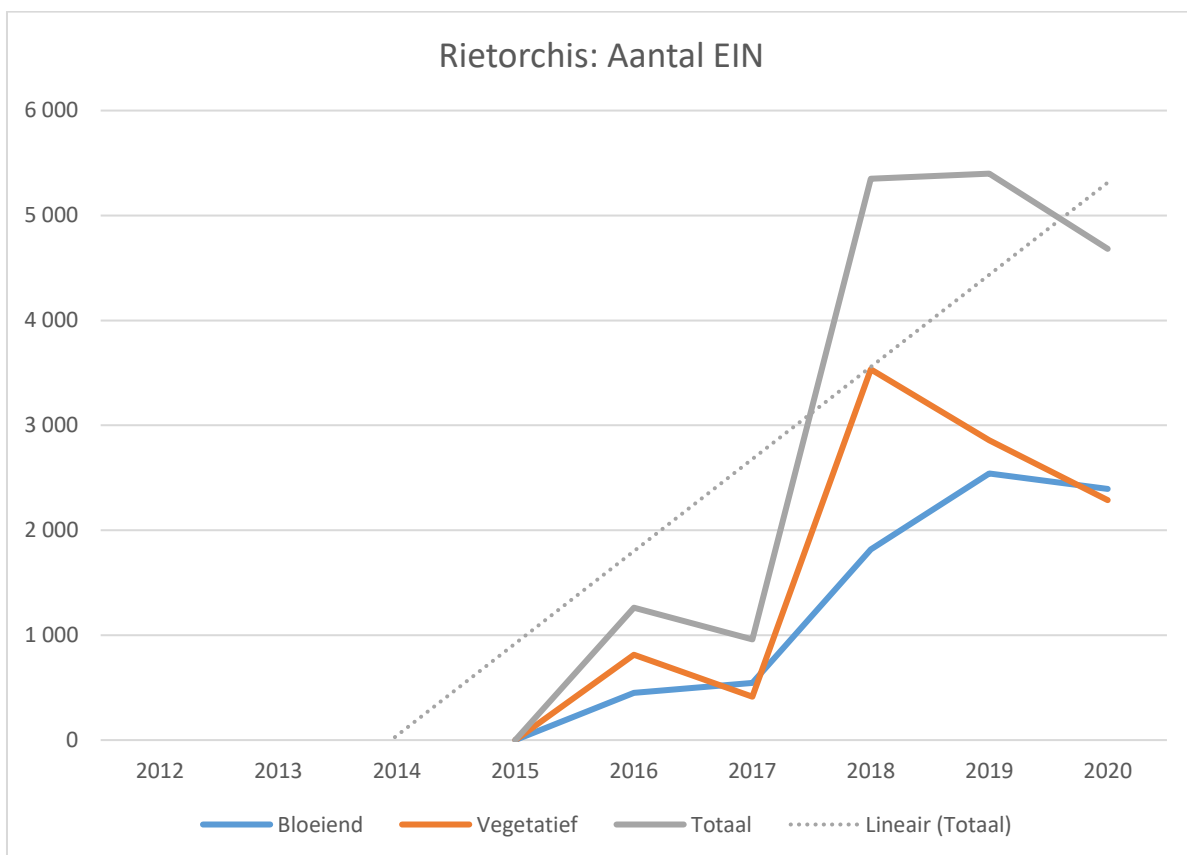
Figuur 164: Evolutie van het totaal aantal getelde Moeraswespenorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020



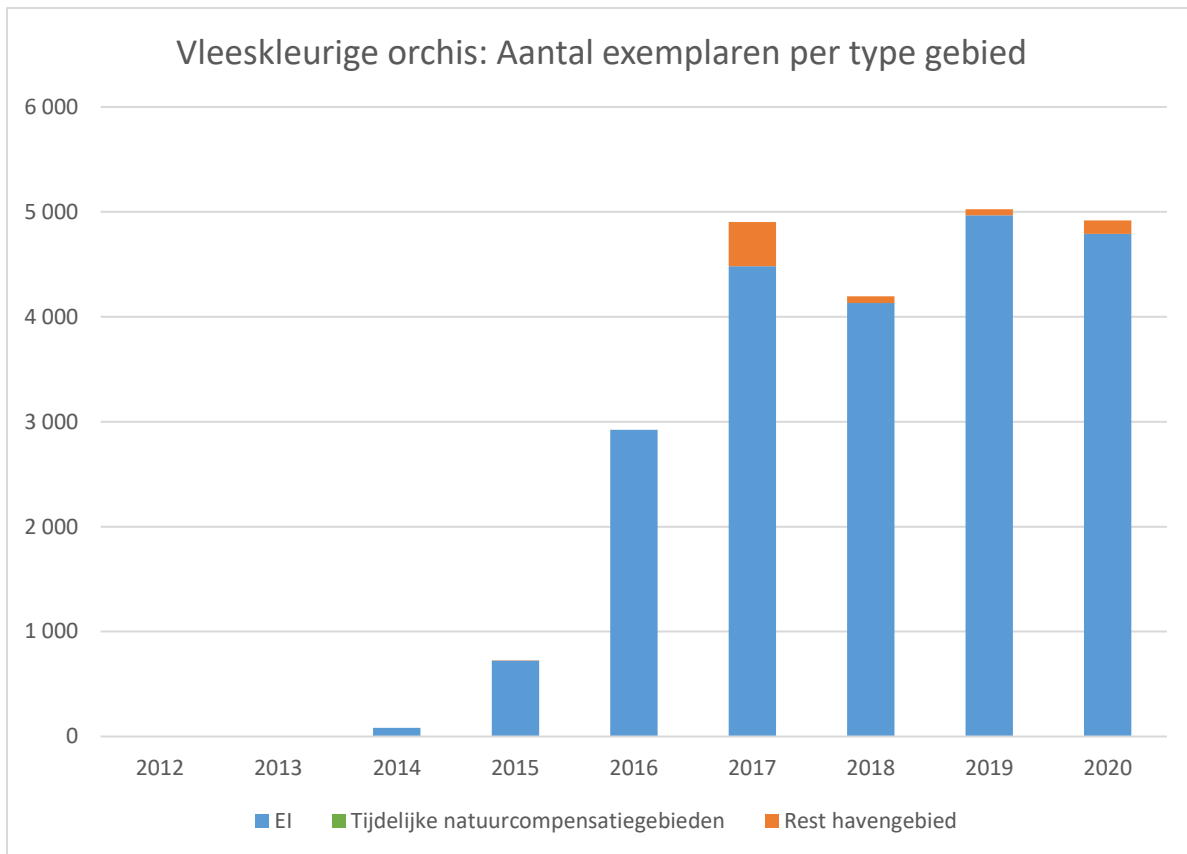
Figuur 165: Evolutie van het aantal getelde Moeraswespenorchissen in EI tussen 2012 en 2020



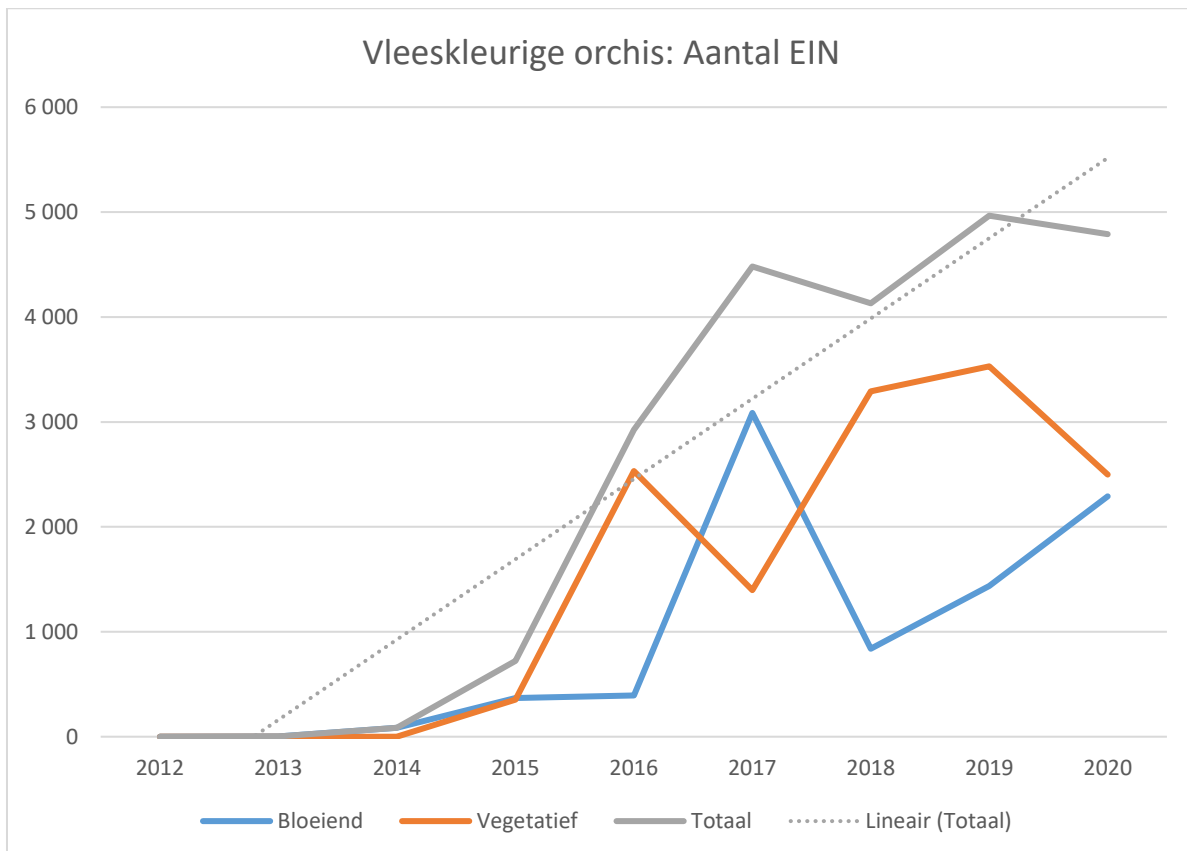
Figuur 166: Evolutie van het totaal aantal getelde Rietorchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020



Figuur 167: Evolutie van het aantal getelde Rietorchissen in de EI tussen 2012 en 2020



Figuur 168: Evolutie van het totaal aantal getelde Vleeskleurige orchissen op alle types locaties tussen 2012 en 2020

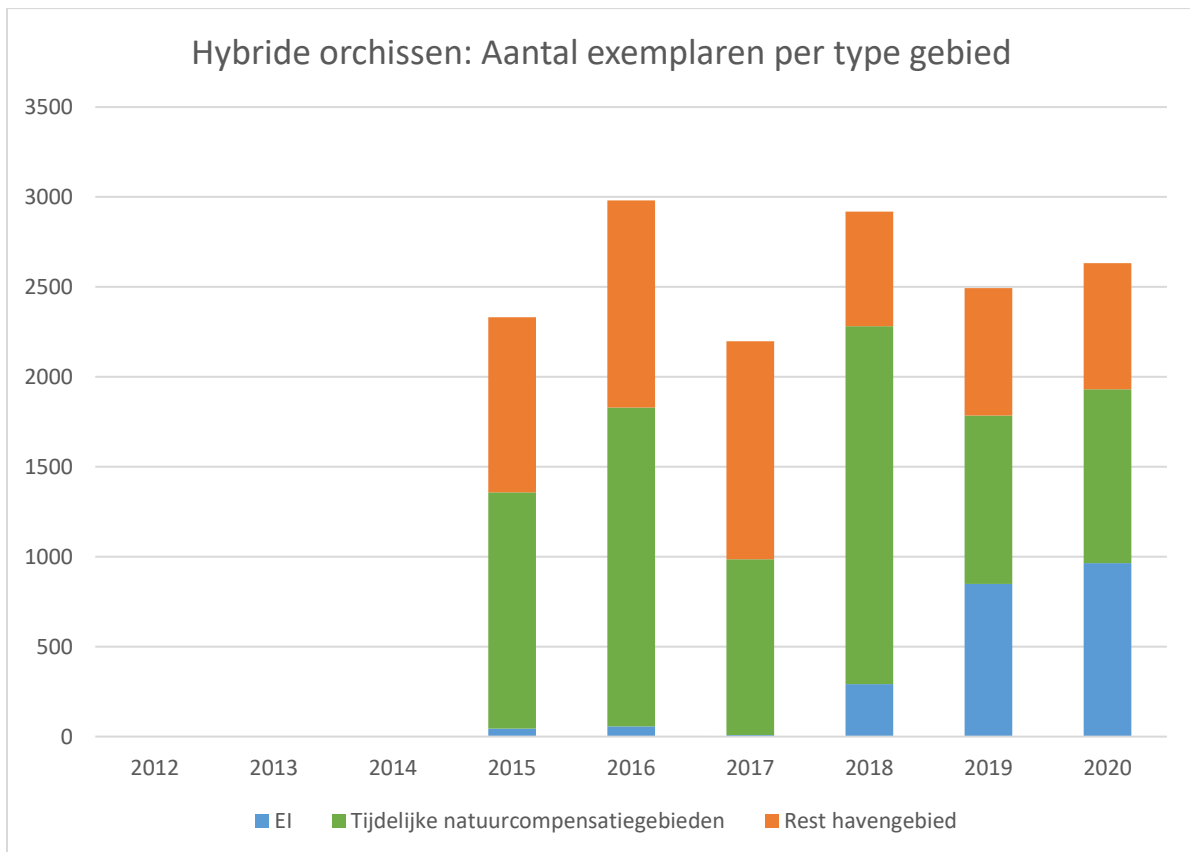


Figuur 169: Evolutie van het aantal getelde Vleeskleurige orchissen in de EI tussen 2012 en 2020

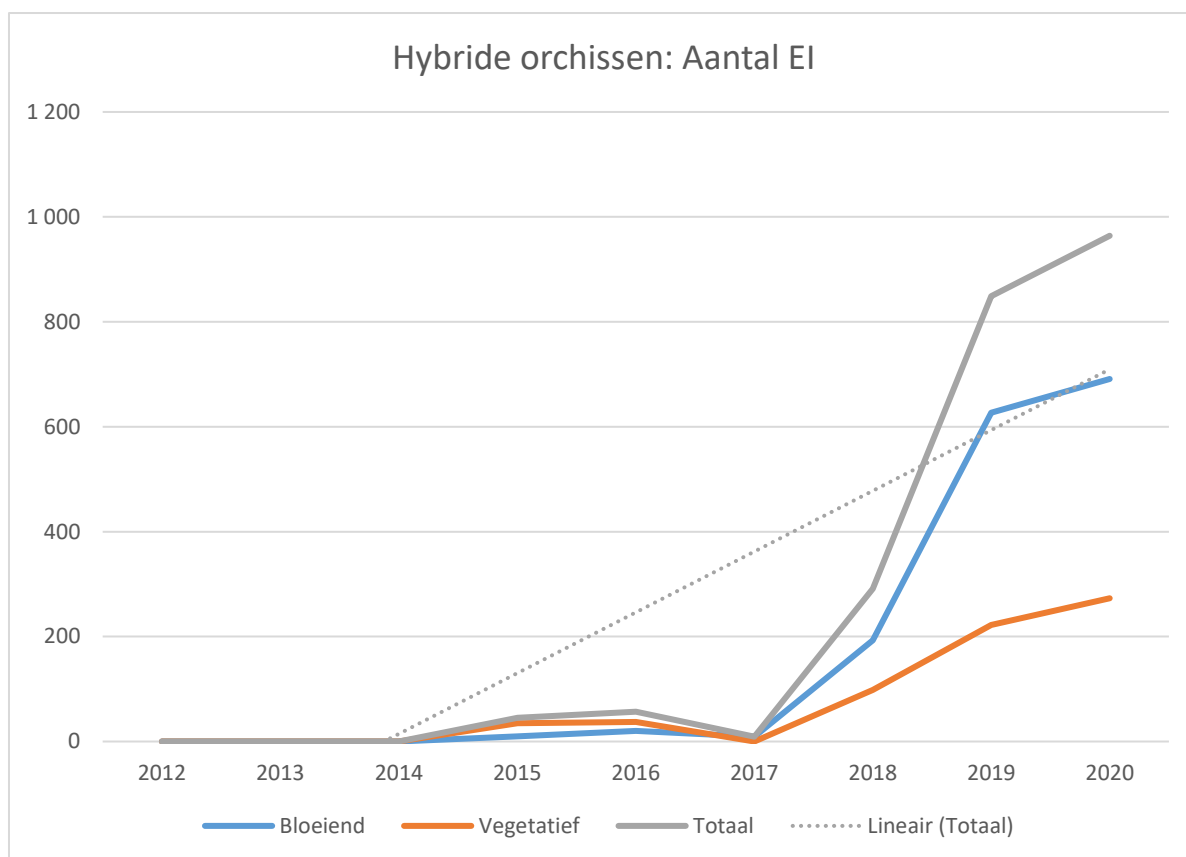
Hybriden

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 170 en figuur 171 wordt eerst de evolutie het totaal aantal getelde exemplaren in alle types gebieden en daarna het totaal aantal getelde exemplaren in het EIN getoond voor de hybriden.



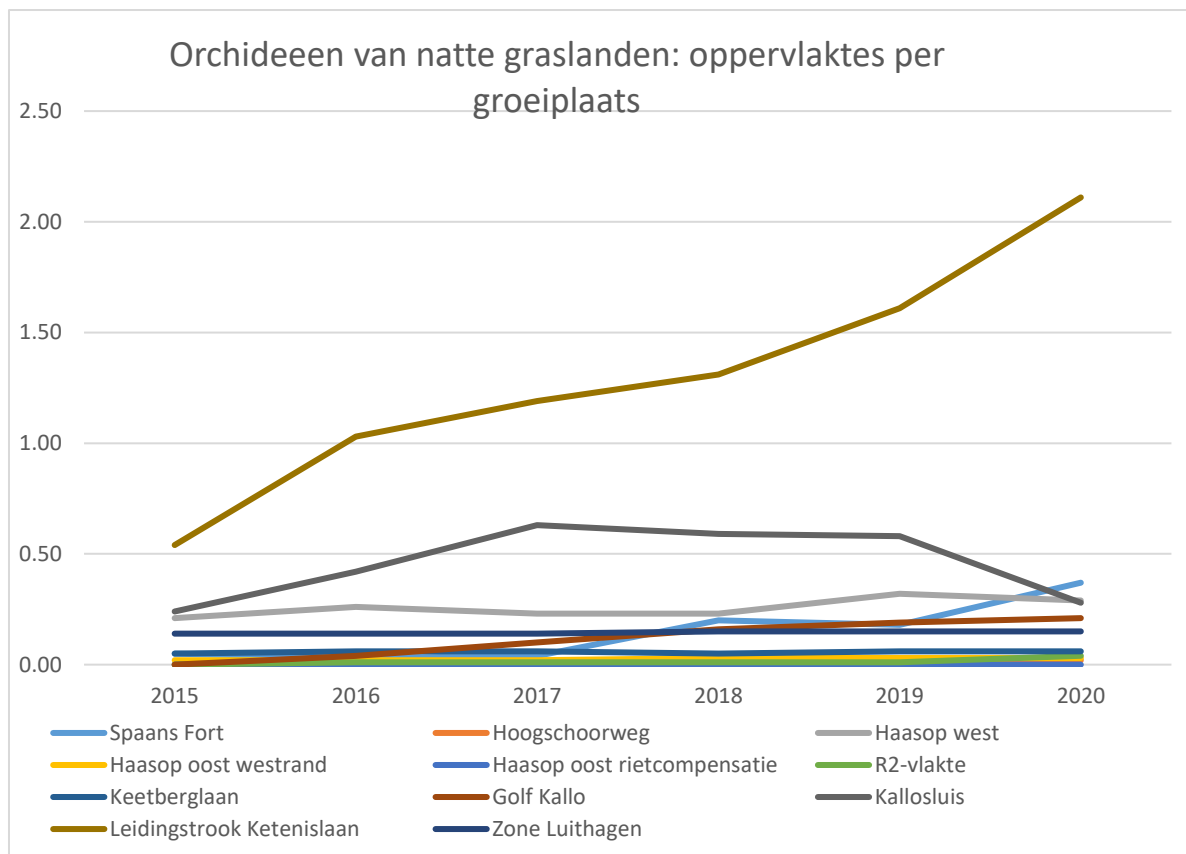
Figuur 170: Evolutie van het totaal aantal getelde hybride *Dactylorhiza*'s op alle types locaties tussen 2012 en 2020



Figuur 171: Evolutie van het aantal getelde hybride *Dactylorhiza*'s in de EI tussen 2012 en 2020

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 waar de soort nu al voorkomt). Dit werd gedaan voor alle jaren sinds 2015, het eerste jaar waarbij gedetailleerde puntgegevens van de groeiplaatsen beschikbaar zijn. In figuur 172 wordt de evolutie van de oppervlaktes van de huidige groeiplaatsen sinds 2015 getoond.



Figuur 172: Oppervlaktes van alle groeiplaatsen van orchideeën van natte groeiplaatsen in het EIN tussen 2015 en 2020

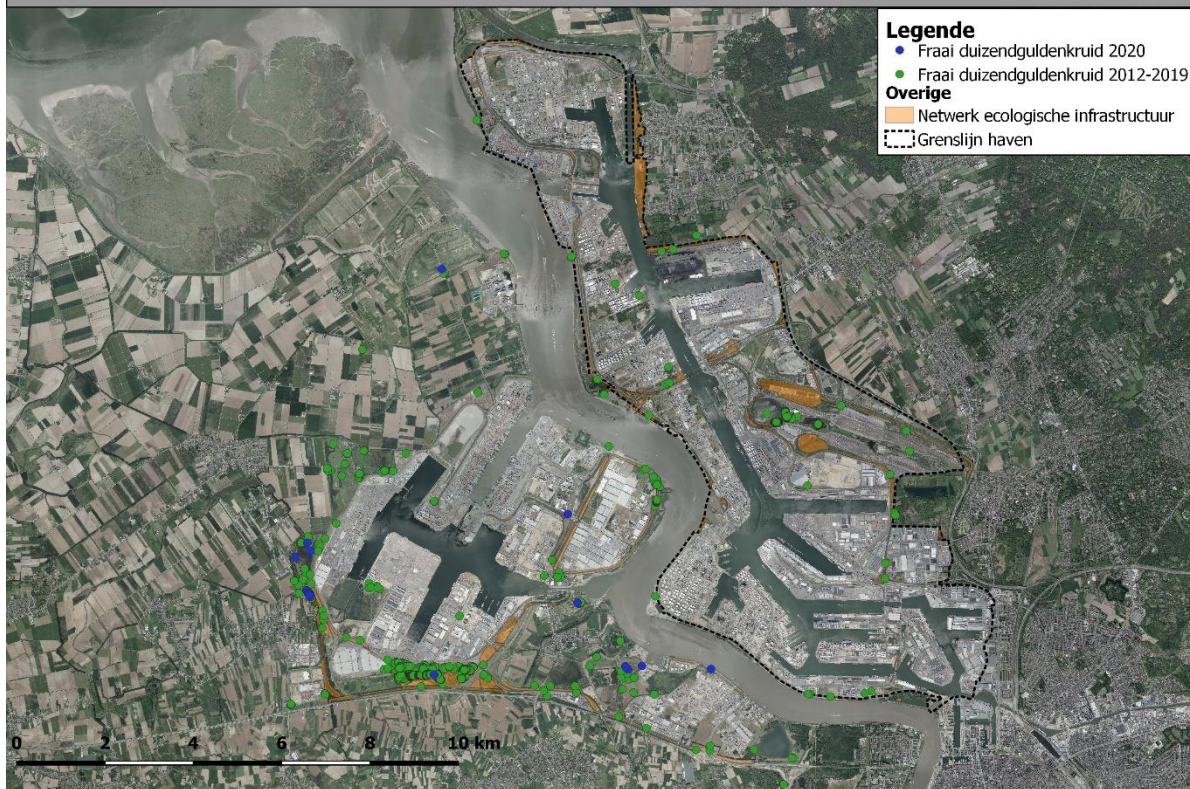
Aan de groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden en van bosranden werd geen oppervlaktedoelstelling gekoppeld.

6.2.2.3 Meeliftende soorten

Planten

In figuur 173 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van het – onder Moeraswespenorchis meeliftende – Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2020 op basis van waarnemingen.be.

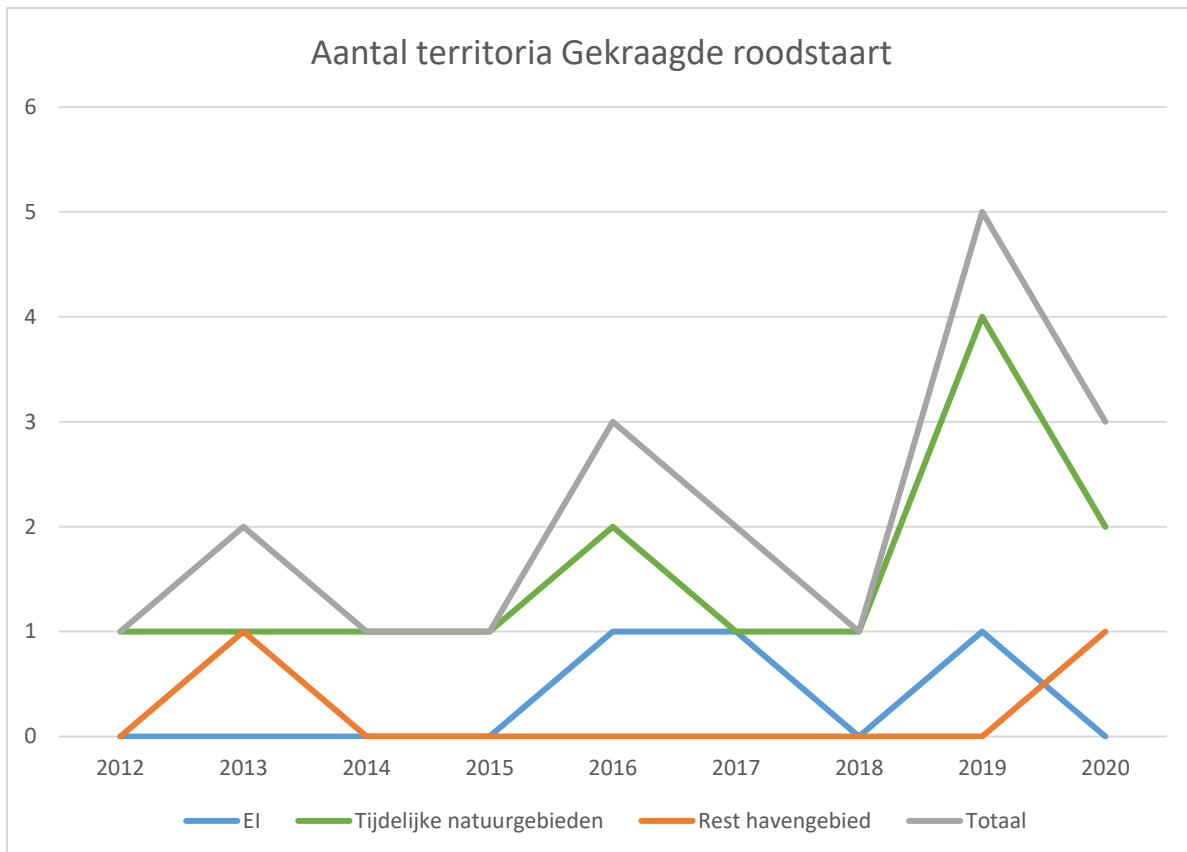
Waarnemingen Fraai duizendguldenkruid 2012-2020



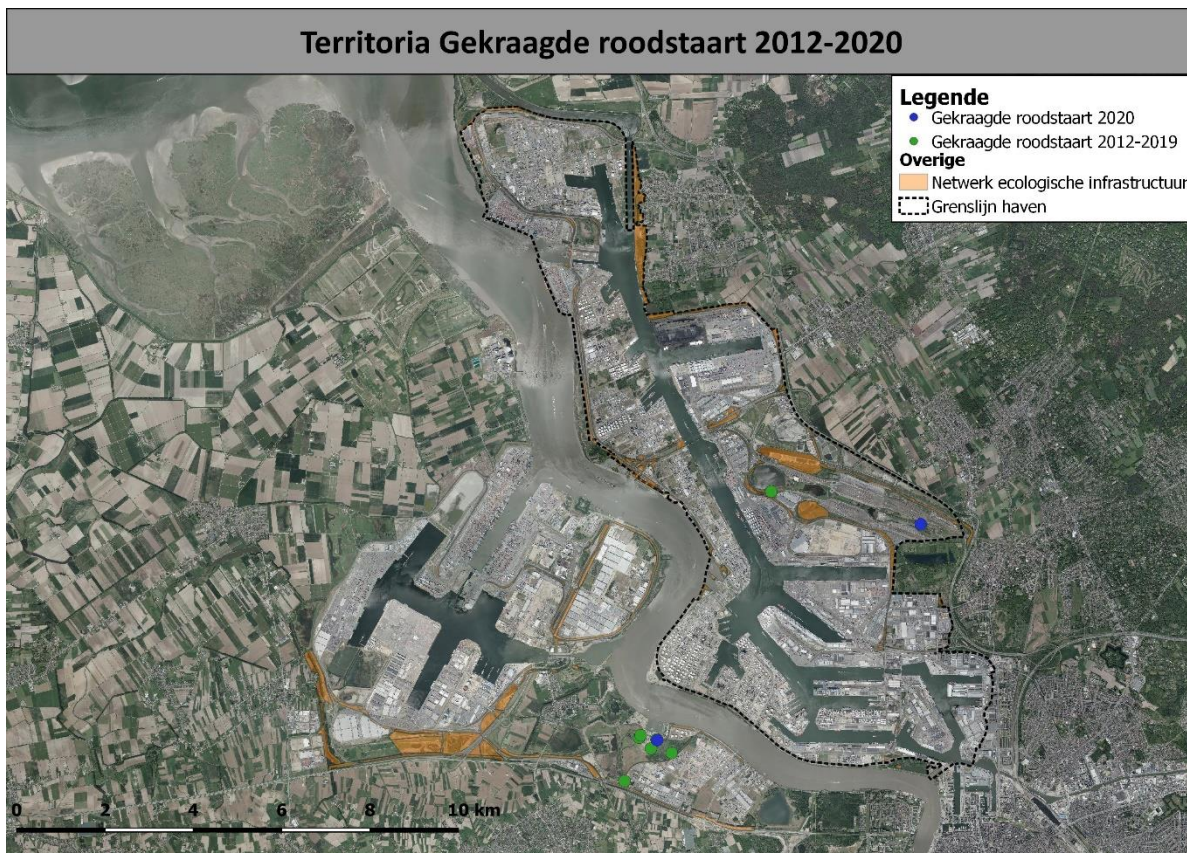
Figuur 173: Voorkomen van Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be

Vogels

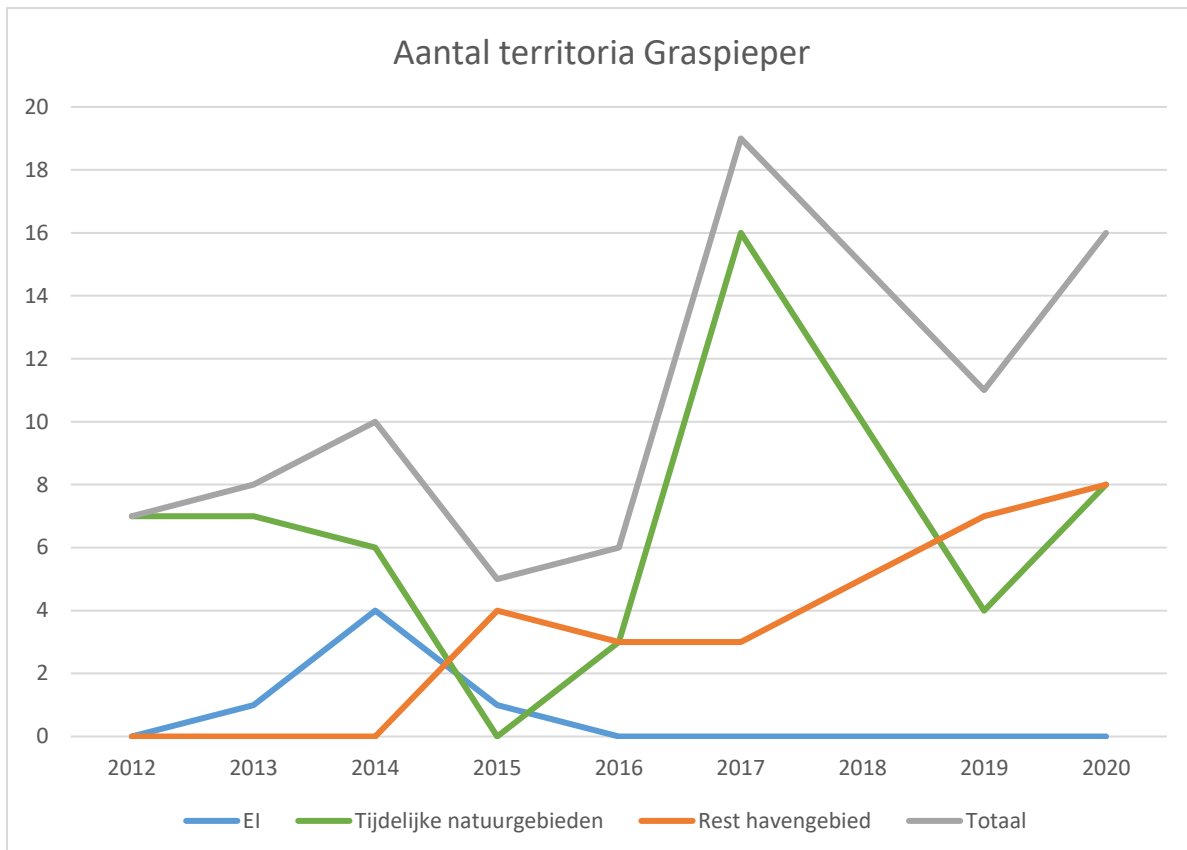
In figuur 174 tot figuur 181 worden telkens eerst de evolutie van het aantal territoria doorheen de jaren per soort en daarna de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2019 en voor 2020 op kaart weergegeven. Van Zomertortel worden geen figuren weergegeven omdat deze soort sinds 2012 niet gebroed heeft in het havengebied.



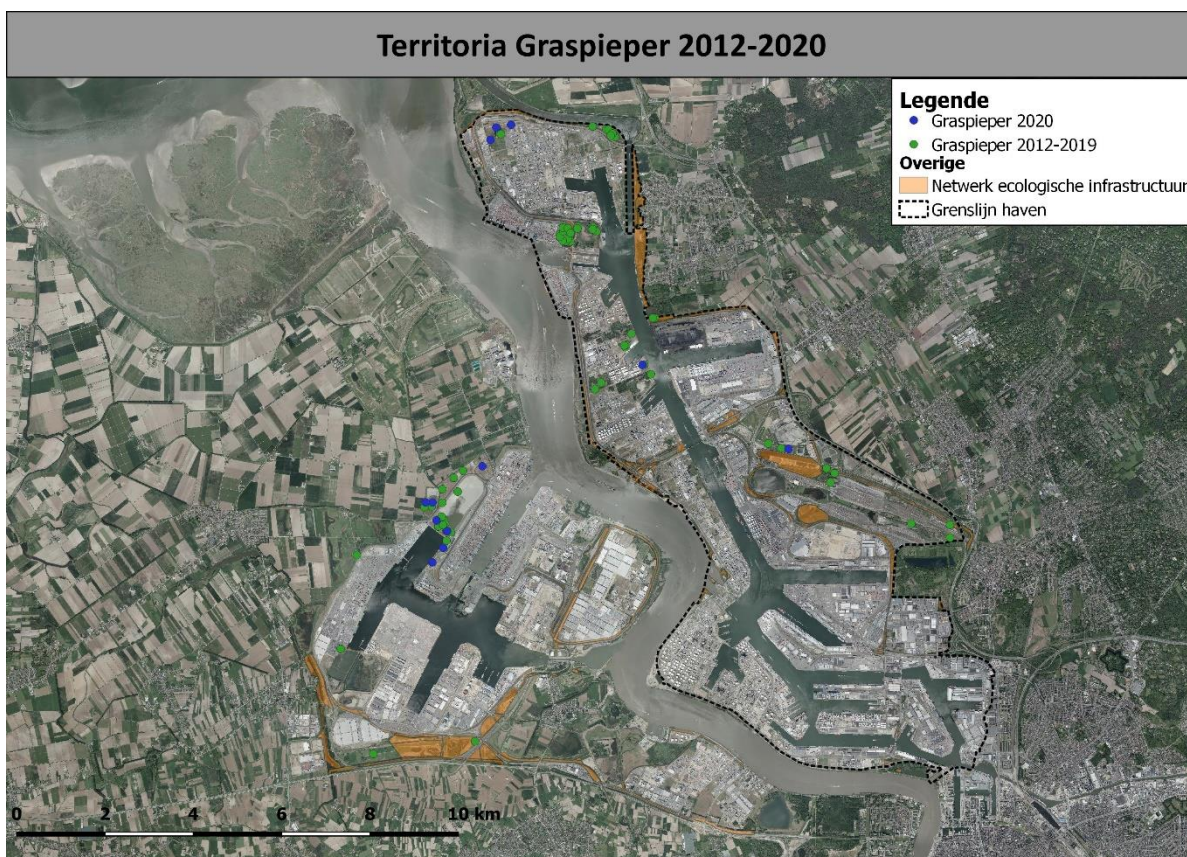
Figuur 174: Evolutie van het aantal territoria van Gekraagde roodstaart sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



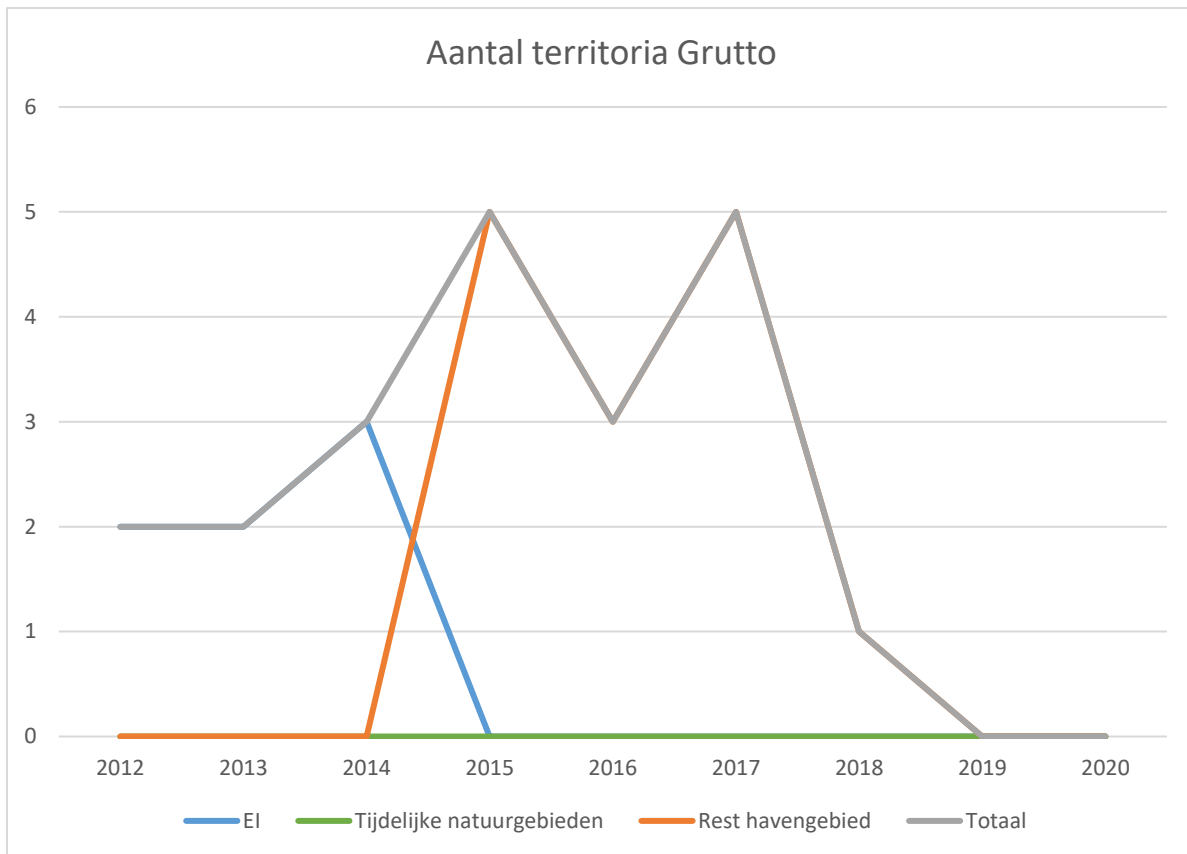
Figuur 175: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



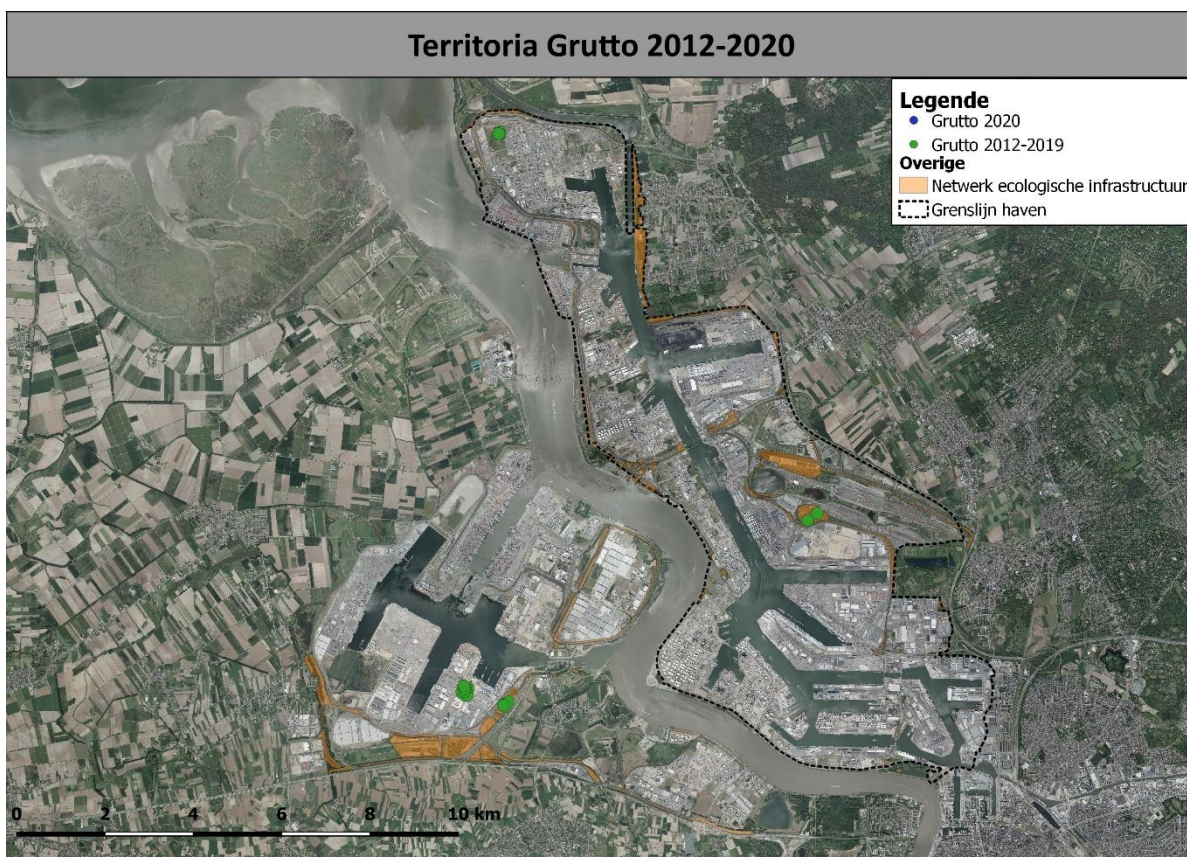
Figuur 176: Evolutie van het aantal territoria van Graspieper sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



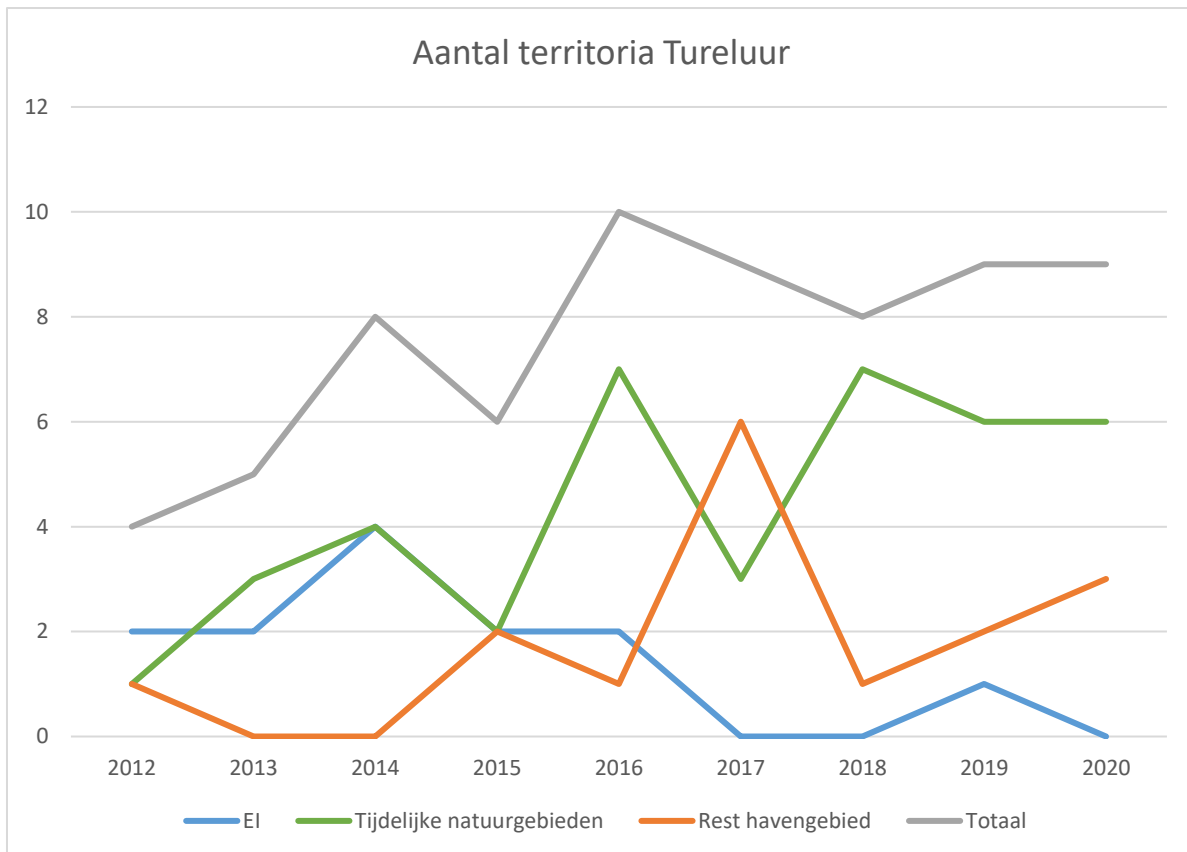
Figuur 177: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Graspieper in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



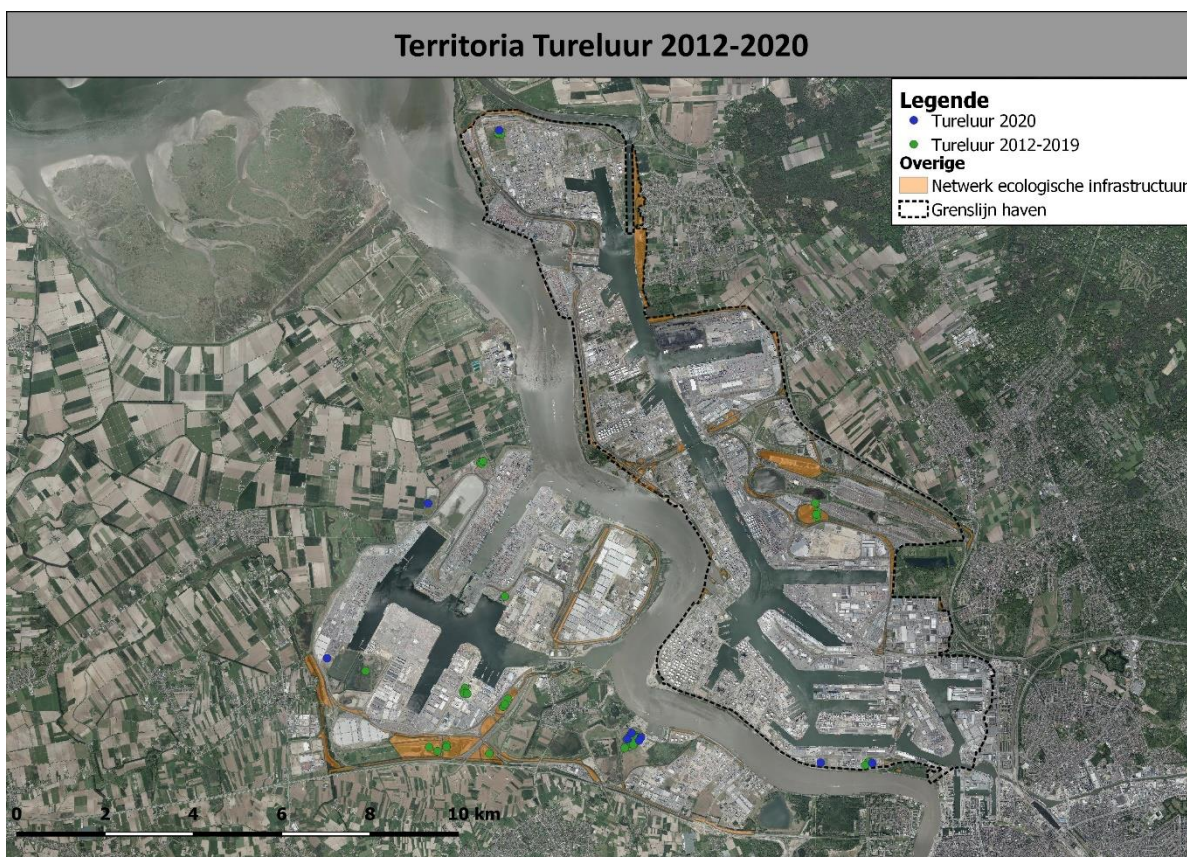
Figuur 178: Evolutie van het aantal territoria van Grutto sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 179: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Grutto in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019



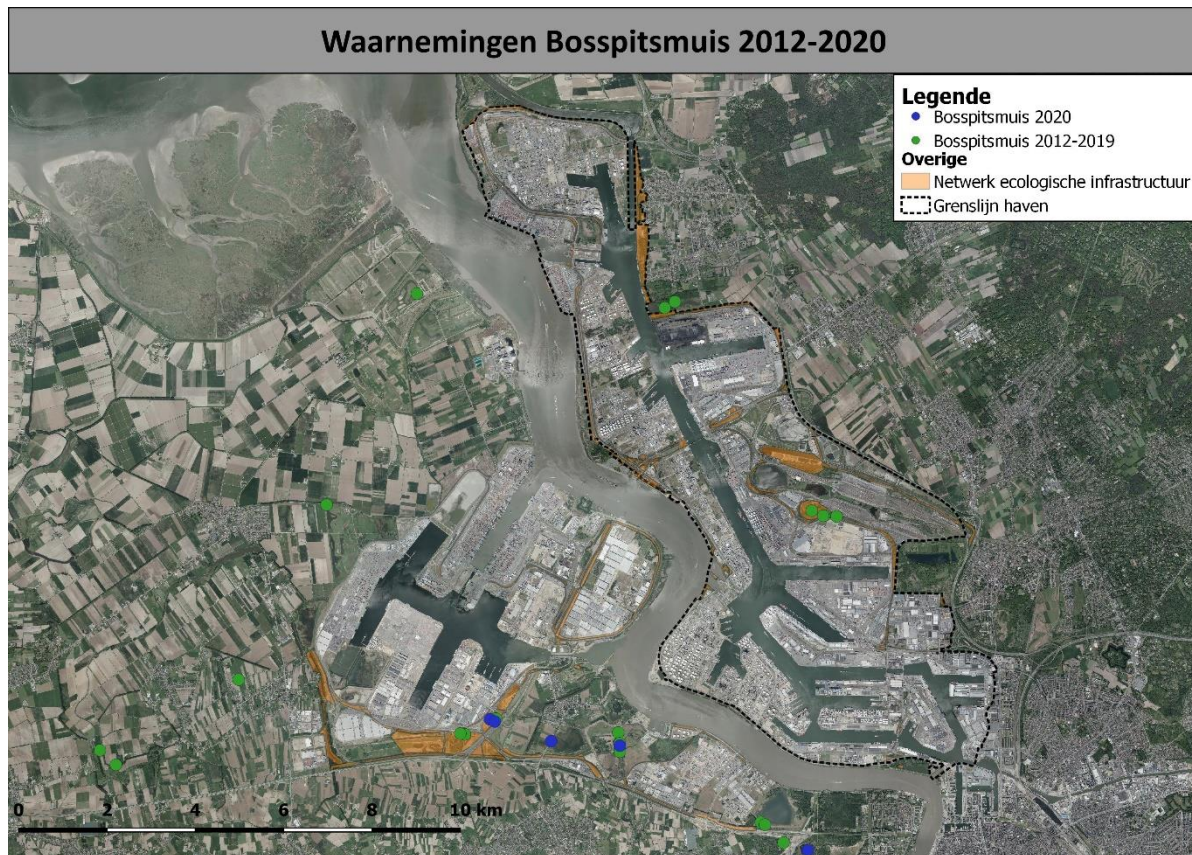
Figuur 180: Evolutie van het aantal territoria van Tureluur sinds 2012 in de EI en de rest van het havengebied



Figuur 181: Overzicht van de in 2020 vastgestelde territoria van Tureluur in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2019

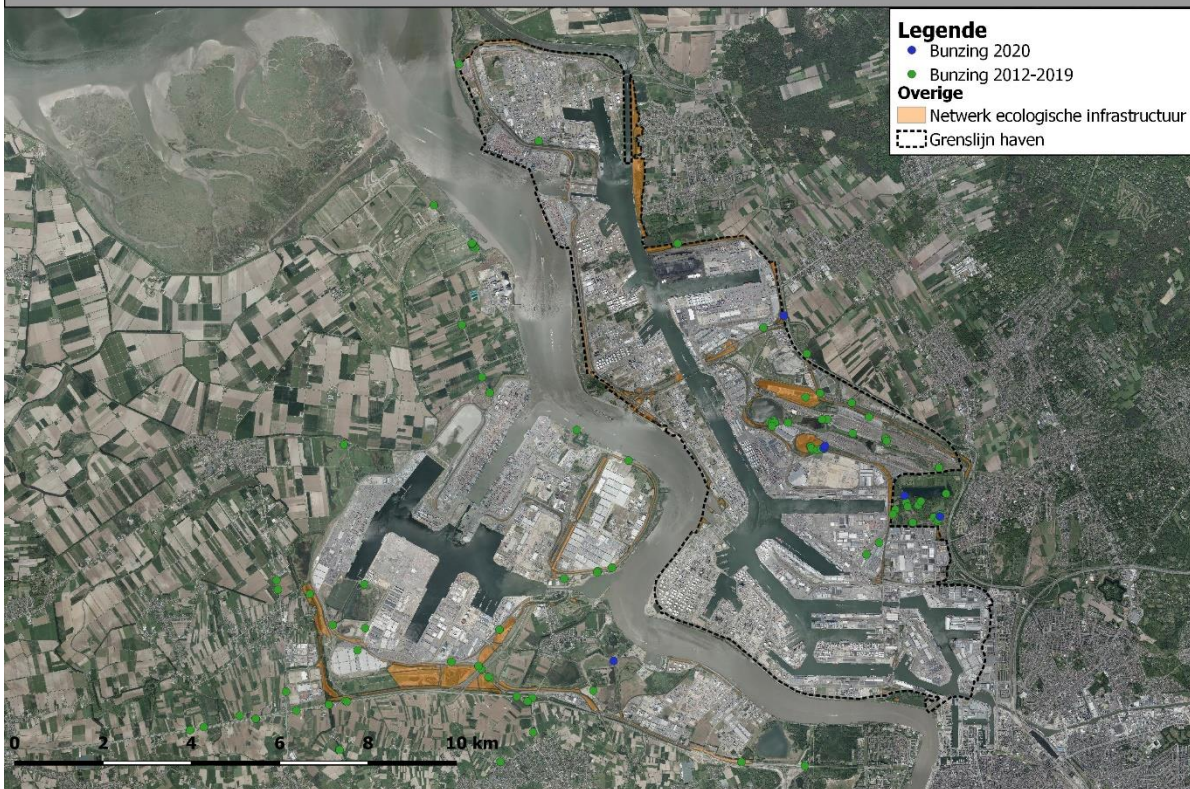
Zoogdieren

In figuur 182 tot figuur 185 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de – onder de wilde orchideeën meeliftende – zoogdieren voor de periode 2012-2020 op basis van waarnemingen.be.



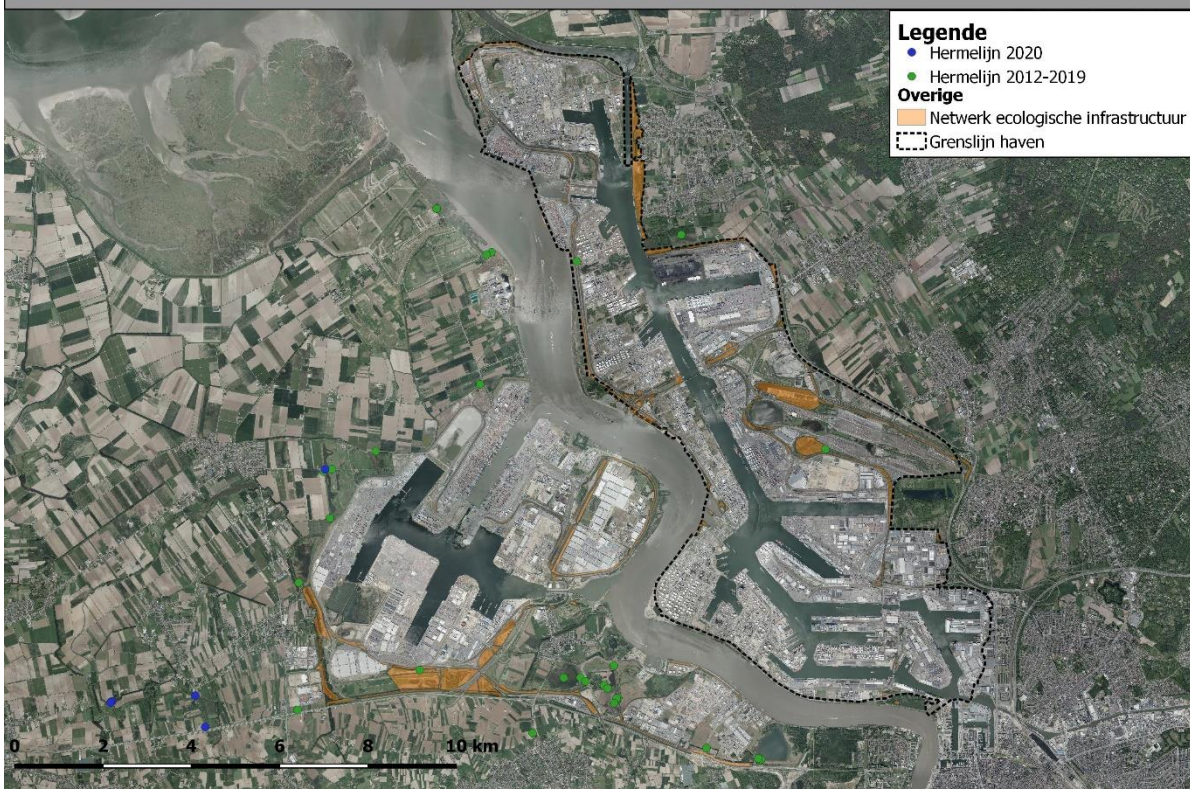
Figuur 182: Voorkomen van bosspitsmuis (Gewone, Tweekleurige en onbekend) voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Bunzing 2012-2020

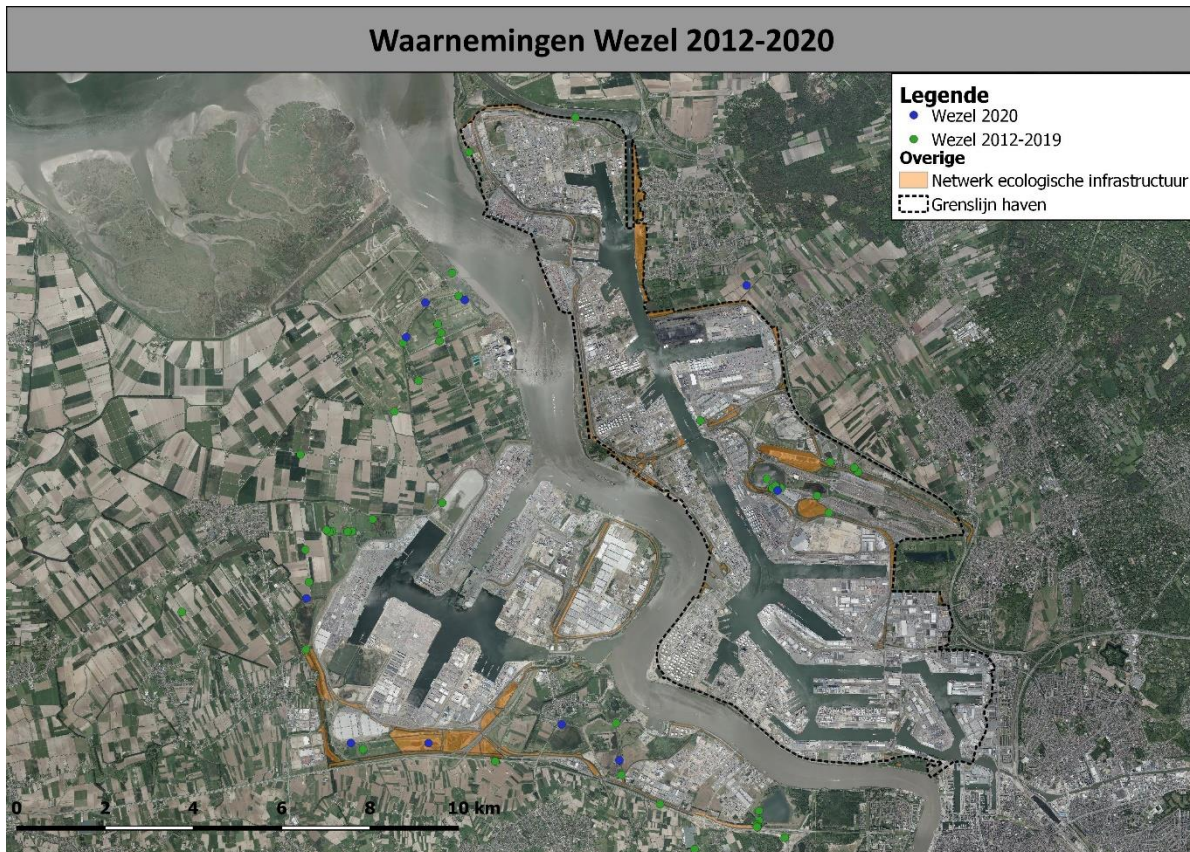


Figuur 183: Voorkomen van Bunzing voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be

Waarnemingen Hermelijn 2012-2020



Figuur 184: Voorkomen van Hermelijn voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be



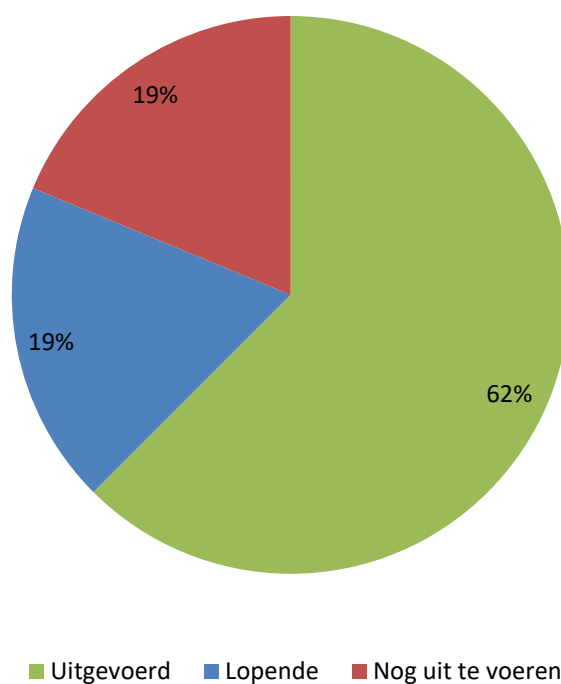
Figuur 185: Voorkomen van Wezel voor de periode 2012-2020 op basis van www.waarnemingen.be

6.2.3 Actieprogramma SBP

In SBP1 werden Moeraswespenorchis en Wit bosvogeltje behandeld als aparte paraplu-soorten. In de bespreking van het actieprogramma van het SBP zullen deze dan ook nog grotendeels apart bekeken worden. Bosorchis was in SBP1 een meeliftende soort bij Wit bosvogeltje, Bijenorchis en Hondskruid bij Bruin blauwtje en Rietorchis en Vleeskleurige orchis bij Moeraswespenorchis. Grote keverorchis was nog niet opgenomen in SBP1.

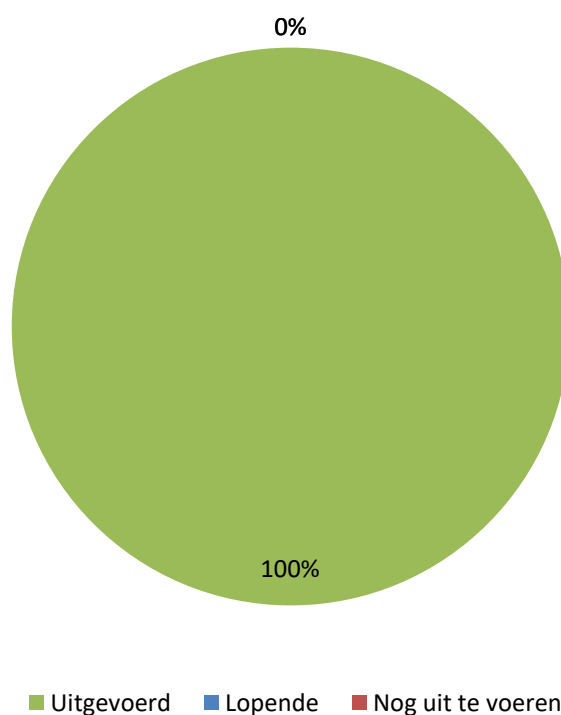
In figuur 186 en figuur 187 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Moeraswespenorchis en Wit bosvogeltje opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2021. In figuur 188 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen werden uitgevoerd.

Maatregelen SBP Moeraswespenorchis



Figuur 186: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Moeraswespenorchis

Maatregelen SBP Wit bosvogeltje



Figuur 187: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen ISSBP Wit bosvogeltje

Uitgevoerde maatregelen SBP // Moeraswespenorchis en Wit bosvogeltje



Figuur 188: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Moeraswespenorchis en Wit bosvogeltje

6.2.4 Bespreking

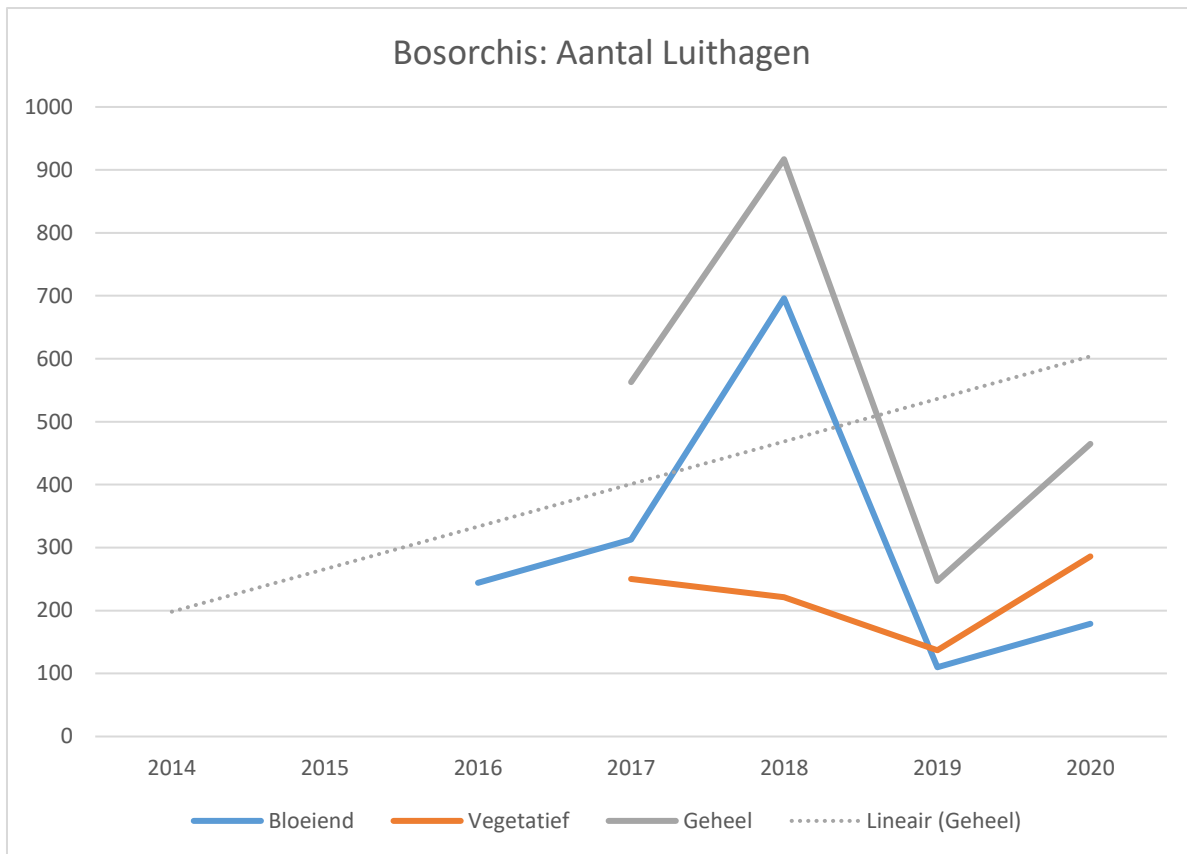
6.2.4.1 Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte

Bosranden

In 2020 waren er 8 groeiplaatsen van orchideeën van bosranden in de EI, met daarnaast nog eens 2 in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden en 7 groeiplaatsen in de rest van het havengebied (figuur 154). Hiermee is 2020 het eerste jaar sinds 2017 met 8 groeiplaatsen in EI (in 2018 en 2019 waren er maar 6 groeiplaatsen gekend).

Er werd 1 volledig nieuwe groeiplaats gevonden in de ecologische infrastructuur: langs de oever van de westelijke rietcompensatieplas in Haasop oost werden 3 bloeiende Bosorchissen gevonden. Mogelijk komen er elders in het gebied nog exemplaren voor, maar niet alle geschikte locaties in de buurt konden onderzocht worden. Naast deze nieuwe locatie was er de herbevestiging van een locatie van Grote keverorchis in een berm langs de Fabriekstraat. Hier werden ook in 2016 en 2017 Grote keverorchissen gevonden, maar bleek de soort afwezig in 2018 en 2019. In 2020 stond er wel maar 1 exemplaar, waarmee dit een kwetsbare groeiplaats blijft. Er zijn geen groeiplaatsen verdwenen in vergelijking met 2019.

Zeker van Bosorchis blijven de populaties wel zeer beperkt in aantal. Het totaal aantal planten in EI ligt wel vrij hoog, maar dit komt bijna volledig door de omvang van 1 enkele groeiplaats (figuur 156). Deze bevindt zich in de zone Luithagen. In 2020 werden hier in totaal 465 exemplaren geteld. In 2018 waren dit er echter nog 917. De achteruitgang hier komt waarschijnlijk door het feit dat er in de winter van 2018-2019 water het gebied werd ingepompt vanuit een naburige werf, waardoor de zone waar het grootste deel van de Bosorchissen staat langdurig onder water stond. Bosorchis kan hier niet goed tegen. Gelukkig is de soort wel al terug in aantal toegenomen tegenover 2019 (figuur 189). Volledig herstel en verdere toename is waarschijnlijk.



Figuur 189: Evolutie van het aantal getelde Bosorchissen in de zone Luithagen tussen 2014 en 2020

De andere 4 groeiplaatsen van Bosorchis zijn significant kleiner. De tweede grootste groeiplaats, in de ecozone van de golf van Kallo kende in 2020 slechts 21 exemplaren. De soort neemt hier al enkele jaren toe, maar dit gaat zeer traag. Op de andere groeiplaatsen gaat het telkens om minder dan 10 planten. In Haasop west gaat de soort er de laatste jaren zelfs licht op achteruit, om voorlopig nog onduidelijke redenen. Al bij al lijkt de situatie voor deze soort momenteel dus nog vrij precair in het netwerk, met uitzondering van de groeiplaats in Luithagen.

Ook buiten het netwerk is de soort bijna enkel in zeer kleine groeiplaatsen aanwezig. Enkel in natuurgebied de Kuifeend is er een grotere locatie (ontstaan uit een translocatie vanuit de zone Romeynsweel) met 635 planten in 2020, met nog eens een kleinere, spontane groeiplaats met 74 planten in een gracht in de oostelijke helft van het Rangeerstation Antwerpen-Noord. In het grootste deel van de groeiplaatsen buiten het netwerk is wel een toenemende trend merkbaar (bv. op de Broedvlakte van Zwijndrecht ging het van 10 planten in 2018, naar 23 in 2019 en 45 in 2020) maar blijven de aantallen toch zeer beperkt. 1 zone waar de toename wel wat opmerkelijker was, was in het bos in de zone Romeynsweel, net buiten de EI. Een groot deel van de planten die hier vroeger stonden werd jaren geleden getransloceerd naar de aanpalende EI-zone. De overgebleven planten bleken in de jaren nadien weg te kwijnen, waarschijnlijk door het steeds dichter en donkerder worden van het bos. In 2019 werden uiteindelijk geen Bosorchissen meer gevonden. In 2020 stonden er echter opnieuw 37 exemplaren. Daarmee blijkt er toch nog wat leven te zitten in deze groeiplaats.

Wel werd de soort op enkele nieuwe locaties gevonden, namelijk in de Verrebroekse plassen en op de sigmadijk langs de Scheldelaan (net buiten de EI). In elk van deze zones ging het om maar 1 exemplaar. Waarschijnlijk ging het wel telkens om nieuwe groeiplaatsen, wat er op wijst dat de soort zich wel nog licht uitbreidt. Het wordt afwachten hoeveel van deze groeiplaatsen echt bestendig gaan blijken en of de soort zich op nog andere nieuwe locaties gaat vestigen.

Van de 6 groeiplaatsen van Grote keverorchis die momenteel gekend zijn in de EI zijn er gelukkig wel meerdere waar grote aantallen gevonden worden. Voornamelijk op LSO zijn enkele grote groeiplaatsen, met als koplopers die in Haasop west (3.660 exemplaren) en de ecozone van de golf van Kallo (1.739 exemplaren). Op beide groeiplaatsen was er tevens een toename tegenover de laatste keer dat ze geteld werden, in 2017. De groeiplaats in de golf ligt ingebed in een grotere groeiplaats die zich bevindt

in de bosjes rond de ecozone. Buiten de EI werden hier in 2020 nog 6.745 bijkomende Grote keverorchissen gevonden.

Ook op de kleinere groeiplaatsen lijkt de soort het goed te doen, met toenemende aantallen langs de Ketenislaan, de zone Luithagen en de buffer van het Ekers Moeras. Deze groeiplaatsen blijven voorlopig wel klein en daarmee ook kwetsbaar. De groeiplaats aan het Ekers Moeras loopt verder door buiten de EI. In dat deel van de groeiplaats werd in 2020 een sterke daling tegenover 2017 vastgesteld. Het valt daarmee ook af te wachten hoe de planten in de EI zich verder gaan ontwikkelen.

Buiten de EI zijn er momenteel nog 2 locaties in de rest van het havengebied gekend waar Grote keverorchis voorkomt, naast de al eerder genoemde groeiplaatsen. Het betreft hier een kleine zone in een bos op de braakliggende terreinen langs de Scheldelaan (399 planten), die bij een toekomstige ontwikkeling gaan getransloceerd worden) en het Bieshoekbos, ten oosten van de Broedvlakte. Op die laatste locatie werden de planten in 2020 niet geteld. Tijdens een eerdere telling in 2017 werden hier 4.035 Grote keverorchissen gevonden. Wel werd vastgesteld dat de soort in 2020 nog aanwezig was en dat ze ook voorkwam op plaatsen waar ze in 2017 niet gezien werd. Het lijkt dan ook vrij zeker dat de soort hier nog toegenomen is. Op een groeiplaats op de parking van het sluisgebouw aan de Kallosluis, waar in 2017 nog 6 exemplaren gevonden werden, bleek de soort in 2020 niet meer aanwezig te zijn.

Het Wit bosvogeltje lijkt zeer stilaan terug op te klimmen uit een zeer diep dal (figuur 157). Daar waar er in 2018 nog maar 1 plant gevonden werd, waren dit er in 2020 al terug 7. Het betrof hier enkel bloeiende exemplaren. Deze stijging geeft voorlopig hoop over de toekomst van deze groeiplaats, hoewel het nog steeds over een zeer laag aantal gaat. Tevens zijn er waarschijnlijk nog steeds problemen met de bevruchting, waarmee de vernieuwing van de populatie op langere termijn in gevaar kan komen. Er is dan ook nog een lange weg te gaan vooraleer er gezegd kan worden dat deze groeiplaats echt uit de gevarenzone is.

De voornaamste conclusie hieruit is dat het halen van de doelstelling van 5 groeiplaatsen in het EIN voorlopig wel gegarandeerd blijft, voornamelijk door een aantal grote groeiplaatsen van Grote keverorchis, waarvan de kans groot is dat ze de komende jaren behouden gaan blijven. Het blijft echter oppassen met een aantal groeiplaatsen waar enkel lage aantallen van Bosorchis voorkomen. Deze zijn vaak zeer kwetsbaar en kunnen snel terug verdwijnen. Hopelijk worden er de komende jaren nog bijkomende groeiplaatsen gevonden en slagen sommige groeiplaatsen er in om toe te nemen in aantal en oppervlakte.

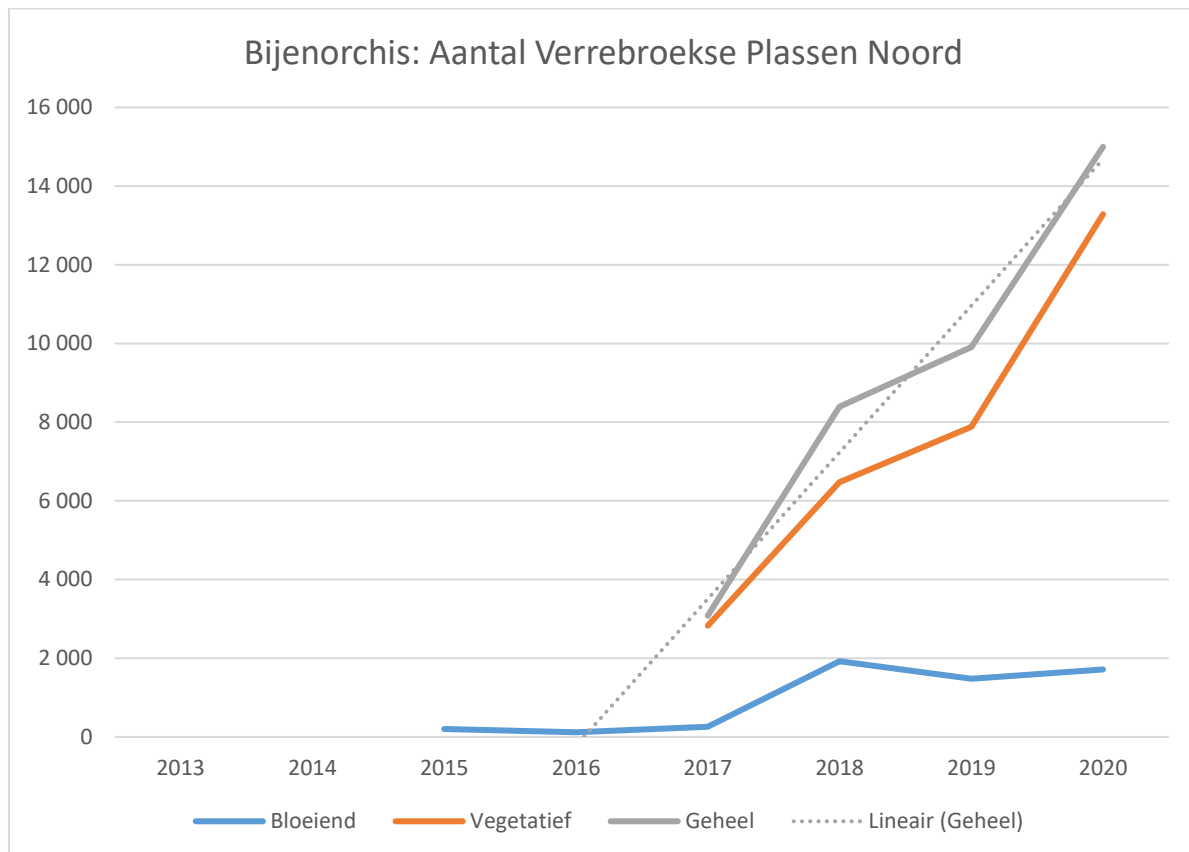
Droge graslanden

In 2020 waren er 15 groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden gekend in de EI, ruim meer dan de doelstelling van 10 groeiplaatsen. Verder waren er ook nog eens 3 groeiplaatsen in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden en 17 groeiplaatsen in de rest van het havengebied (figuur 158).

Er werden in 2020 2 nieuwe groeiplaatsen gevonden binnen het netwerk, namelijk in Haasop (1 Bijenorchis) en in het deel van de Scheldelaan tussen Fort Sint-Filips en het Noordkasteel (3 Bijenorchissen, op +/- 350 meter van de eerder gekende groeiplaats langs de Scheldelaan). In 2014 werd al eens een Bijenorchis gevonden in Haasop, maar de exacte locatie hiervan was nooit geweten. Het is niet duidelijk of de in 2020 gevonden locatie dezelfde is of niet. Gezien het feit dat het slechts 1 exemplaar was, lijkt de kans wel groot dat dit een nieuwe groeiplaats is. Naast deze nieuwe groeiplaatsen was er tevens de herontdekking van een groeiplaats van Bijenorchis in een berm van de R2. Deze werd in 2014 ontdekt, maar in de jaren nadien werden hier geen planten meer teruggevonden. In 2020 werden er toch enkele rozetten gezien op exact dezelfde locatie, wat doet vermoeden dat de soort hier al die jaren wel aanwezig was gebleven. Het betrof wel slechts 6 rozetten, waarvan er maar 1 in bloei kwam, in tegenstelling tot de 15 bloeiërs die er in 2014 stonden.

Als er naar de individuele soorten gekeken wordt, wordt het snel duidelijk dat het grootste deel van deze groeiplaatsen enkel Bijenorchis bevat. Met in totaal 46 gekende groeiplaatsen verspreid over de haven en haar directe omgeving is dit meteen ook de meest verspreide orchidee in het gebied. Met 29.522 getelde exemplaren is het ook 1 van de talrijkste. Wel is het zo dat bijna de helft (14.997 planten) van dit totaal gevonden werd op 1 groeiplaats in het noorden van de Verrebroekse plassen, dus buiten de EI. Hier is de soort de laatste jaren zeer sterk toegenomen (figuur 190). In sommige delen van deze groeiplaats is de soort inmiddels zo talrijk dat ze met enkele duizenden voorkomt op slechts een paar

vierkante meters. De laatste jaren begon een deel van de groeiplaats wel dicht te groeien met gras en bramen, wat een mogelijke bedreiging vormde voor de planten. In het najaar van 2020 werd hier voor het eerst sinds lang door het ANB gemaaid. Het effect hiervan zal pas in de komende jaren duidelijk worden. Aansluitend aan deze groeiplaats werden er ook vrij hoge aantallen gevonden in de berm langs de Kapelstraat (1.473 exemplaren). Op het aanpalende terrein van VOPAK werden eveneens 61 Bijenorchissen geteld. Aangezien dit gebied ontwikkeld ging worden, werden deze in de winter van 2019-2020 getransloceerd naar de zone EI aan de Hoogshoorweg.



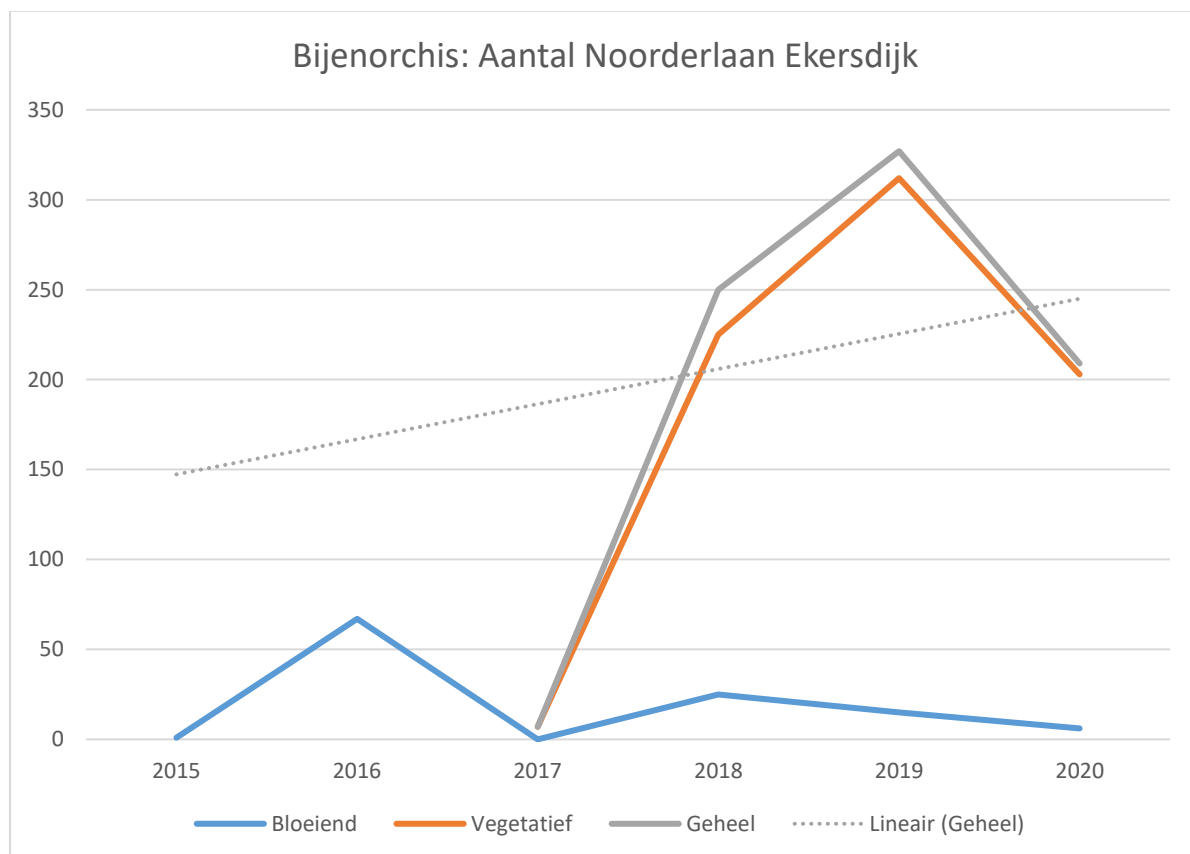
Figuur 190: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de groeiplaats in het noorden van de Verrebroekse plassen tussen 2013 en 2020

In de EI blijven de aantallen relatief beperkt in vergelijking met het totaal (figuur 159 en figuur 160). In totaal gaat het om 4.306 Bijenorchissen, of 14,6% van het totale aantal. Op de meeste van de 14 groeiplaatsen in het netwerk doet de soort het wel redelijk goed. Er zijn intussen al enkele locaties met zeer hoge aantallen. De meest opvallende zijn de groeiplaatsen in Steenlandpolder Midden en Noord en in het zuiden van de Scheldelaan. Op de eerste werd in 2020 opgemerkt dat de soort meer verspreid voorkomt dan eerder werd gedacht. Voor 2020 was ze enkel gekend van de zuidelijke talud, maar de soort komt ook in grote aantallen voor in het gebied zelf, alsook in Steenlandpolder midden. In totaal werden er 1.848 exemplaren gevonden. Het lijkt er op dat ze goed tegen de schapenbegrazing bestand is, hoewel het opletten blijft hoe de aantallen in de toekomst evolueren. In het zuiden van de Scheldelaan werden 1.263 Bijenorchissen geteld. De soort breidt hier jaar na jaar sterk uit. Inmiddels werd duidelijk dat er ook op de talud van de sigmadijk (die net buiten de grenzen van het havengebied ligt) Bijenorchissen voorkomen (297 exemplaren in 2020). Voorlopig lijkt ook deze groeiplaats veilig te zijn.

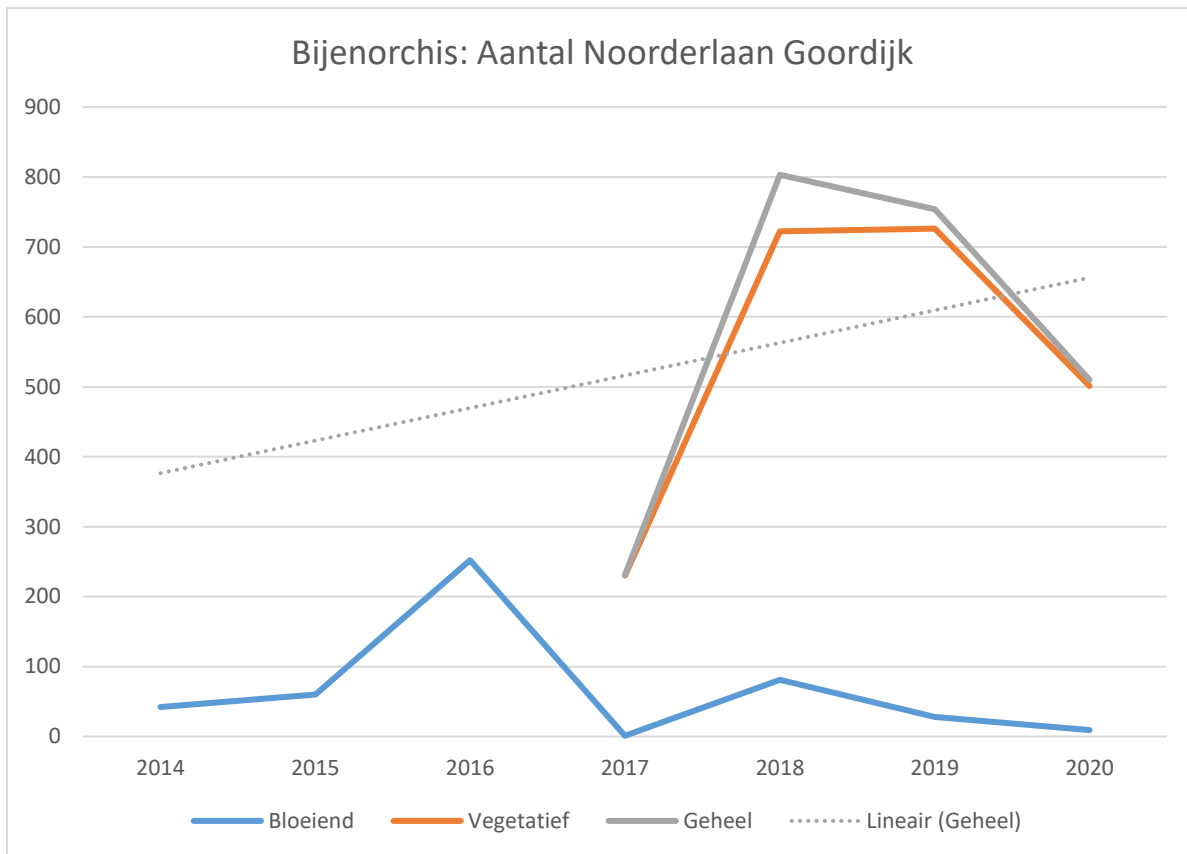
Andere grote groeiplaatsen zijn te vinden aan de Hoogshoorweg (333 planten, zonder de planten die werden getransloceerd vanuit VOPAK) en in 2 zones aan de Noorderlaan, aan de parking Goordijk (510 planten) en ter hoogte van de Bospolder (209 planten). Naar de zone aan de Hoogshoorweg werden in 2019 bij wijze van experiment 106 Bijenorchissen vanuit de Verrebroekse plassen overgebracht. Hiervan schoten er in 2020 echter nog maar 43 over. In 2019 was wel een deel van de recent getransloceerde exemplaren in bloei gekomen, dus hopelijk hebben deze toen hun zaad kunnen verspreiden.

Op 2 locaties aan de Noorderlaan was er wel een achteruitgang te merken in 2020. In de zone ter hoogte van de Ekersedijk gaat het om een vrij sterke terugval om onduidelijke redenen (figuur 191). Net als de meeste groeiplaatsen werd deze in 2019 pas laat gemaaid, op een moment dat de rozetten al boven de grond waren. Hier viel nog harder op dan op andere locaties dat veel van de rozetten er zeer slecht uitzagen, dus mogelijk is het lage aantal mee het gevolg van deze late maaibeurt. Waarom de planten specifiek hier meer beschadigd waren dan elders is niet duidelijk. Het valt af te wachten of deze groeiplaats in de toekomst terug toeneemt. In 2021 gaan deze planten getransloceerd moeten worden, in functie van de aanleg van een warmteleiding, wat nog een extra druk hierop gaat leggen.

De achteruitgang op de groeiplaats in de EI-zone aan Goordijk (Figuur 192) heeft wel een duidelijke oorzaak. In het noordelijke deel van de groeiplaats speelt waarschijnlijk hetzelfde effect als in de andere EI-zone, namelijk dat veel van de rozetten beschadigd waren door de late maaibeurt. In het zuidelijke deel van de groeiplaats is de verwaarlozing van het beheer de duidelijke oorzaak. In de laatste 5 jaar werd dit stuk maar 1 keer gemaaid, namelijk in 2017. Toen werden hier al snel terug 371 Bijenorchissen gevonden. Zowel in 2018 als in 2019 werd niet meer gemaaid, waardoor dit al vrij voedselrijke stuk opnieuw snel verruigde en vervilte, met als gevolg dat er in 2020 nog maar 50 Bijenorchissen over waren. In het najaar van 2020 werd er hier opnieuw niet gemaaid. Het effect hiervan valt nog af te wachten, maar het is wel zeer duidelijk dat hier zeer dringend iets moet gebeuren. In het noordelijke deel van de groeiplaats is het beheer ook niet ideaal geweest: hier werd gemaaid tijdens het bloeiseizoen, waardoor geen enkele plant de kans kreeg om zaad te zetten. Nadien werd hier niet gemaaid in het najaar, waardoor er lokaal toch opnieuw een vrij dichte grasmat aanwezig is.



Figuur 191: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de groeiplaats aan de Ekersedijk tussen 2015 en 2020



Figuur 192: Evolutie van het aantal Bijenorchissen op de groeiplaats aan de Goordijk tussen 2015 en 2020

Op de andere groeiplaatsen in de EI worden er voorlopig nog veel lagere aantallen gevonden. In veel gevallen betreft het ook licht afnemende aantallen. Dit is bijvoorbeeld het geval in de spoorwegberm naast de Golf van Kallo, waar het aantal is afgenomen van een maximum van 90 exemplaren in 2017 naar 39 in 2020. Deze afname komt deels door een gebrek aan beheer, waardoor er zich een te dichte vegetatie heeft gevormd maar deels ook doordat Infrabel de laatste jaren de jonge boomopslag langs het spoor klepelt en alle afval hiervan laat liggen. Het tegenovergestelde is waar in de ecozone in de golf van Kallo. Hier stonden in 2018 maximaal 67 Bijenorchissen. Sindsdien is dit aantal afgenomen tot slechts 5 planten in 2020. Dit komt deels door de vernietiging van een deel van de groeiplaats voor de aanleg van een nieuwe oefenbaan, maar deels ook door een opgedreven beheer van de randen naast het wandelpad, waardoor de planten die er nog staan nauwelijks de kans krijgen om te groeien. In de westrand van de golf (buiten EI) is er nog een groeiplaats aanwezig met in 2020 470 exemplaren, dus er is nog wel een goede kolonisatiebron aanwezig. Met het huidige beheer lijkt de groeiplaats in de ecozone zelf echter gedoemd om te verdwijnen.

Op de groeiplaats aan de Kallosluis blijft de soort het moeilijk hebben en is een groot deel van de planten waarschijnlijk vernietigd bij leidingwerken. Deze werken worden verder besproken bij de bespreken van de orchideeën van natte graslanden. In de EI-zone aan de Scheldedijk in Zwijndrecht was er niet gemaaid in 2019. Aangezien dit op zich al een zeer voedselrijke zone is, zorgde dit voor een dichte grasmat in 2020, wat niet gunstig was voor de Bijenorchissen. Deze groeiplaats loopt verder op de talud richting de steiger voor de waterbus, maar ook die zone werd niet gemaaid. In de nabije groeiplaats in de berm naast de opslagtanks van Fina Antwerp Olefins was er na jaren met zeer lage aantallen terug een lichte stijging tot 17 planten. Hopelijk betekent dit een kentering voor deze groeiplaats, waarvan in het verleden een zeer groot deel werd vernietigd bij leidingwerken. Aan de afwateringsgracht van AMORAS tenslotte werden 10 rozetten gevonden.

Een probleem dat zich de laatste jaren voordoet in de EI is de beperkte bloei van deze soort door de aanhoudende droogte. In sommige gebieden speelt dit probleem nauwelijks mee, zoals in Steenlandpolder, waar vooral in de wat vochtiger zones vrij veel bloeiers stonden (359 in totaal). In andere zones was dit echter problematischer. In het zuiden van de Scheldelaan stonden bijvoorbeeld wel veel planten in bloei (345 in de EI en nog eens 106 op de sigmadijk) maar veel van deze bloeistengels zijn vrij snel verdroogd, waardoor er nauwelijks zaadzetting heeft kunnen plaatsvinden. In

de meeste andere zones van de EI werden er ofwel geen ofwel slechts enkele bloeiende Bijenorchissen gevonden. Van de exemplaren die in 2018 vanuit de Verrebroekse plassen en in 2020 vanuit VOPAK naar de Hoogschoorweg werden getransloceerd kwamen er geen in bloei. Mogelijk zit de stress, veroorzaakt door de translocatie zelf, hier ook wel mee tussen. Deze situatie is al enkele jaren aan de gang. Het is zeer de vraag wat het effect hiervan gaat zijn op de langere termijn, als de oudere planten gaan afsterven en er mogelijk niet voldoende nieuw zaad in de grond zit. Dit is echter een probleem dat niet op te lossen valt via het beheer. Wel maakt het duidelijk dat er ook rond de groeiplaatsen van Bijenorchis, nochtans een soort van droge gebieden, moet op gelet worden dat er bij werken niet te veel grondwater verdwijnt, aangezien dit de negatieve effecten van de droogte enkel zou versterken.

Ook in de rest van het havengebied komen er nog enkele grote groeiplaatsen voor. Enkele hiervan, zoals die in het noorden van de Verrebroekse plassen, werden al eerder besproken. Andere grotere groeiplaatsen bevinden zich in het zuiden van de Verrebroekse plassen (476 exemplaren) en het Logistiek park Waasland oost (1.476 exemplaren). Op beide locaties is er wel sprake van een hoge begrazingsdruk door konijnen. Op de eerste locatie lijkt de soort hierdoor stilaan achteruit te gaan, op de tweede locatie is er vooral een achteruitgang op de oorspronkelijke vindplaats. Hier weet ze wel stand te houden en zelfs uit te breiden in de bosjes rondom die open plek. Tevens was er een vrij grote groeiplaats van 368 planten in een bosje naast de Noord-zuidverbinding. Deze werd echter in het voorjaar vernietigd bij de aanleg van een zanddepot (waarvoor de vergunning al vergund was voordat deze groeiplaats gevonden werd).

In de zone aan de Tijsmanstunnel, waar enkele jaren geleden een grote groeiplaats van meerdere honderden Bijenorchissen grotendeels werd vernietigd bij leidingwerken, blijft het herstel traag gaan. In 2016 werden hier nog 425 bloeiende exemplaren gevonden, in 2020 gaat het om nog amper 11 rozetten (waarvan er maar 1 tot bloei kwam). Elk jaar worden er wel enkele rozetten meer gevonden, maar er is nog een lange weg te gaan. In het Rangeerstation Antwerpen-Noord werden enkele nieuwe locaties gevonden waar Bijenorchis voorkomt. In totaal werden er 907 rozetten gevonden. Een groot deel van de groeiplaatsen hier begint echter te kreunen onder ofwel een gebrek aan beheer ofwel een fout beheer, waardoor lokaal de aantallen achteruit beginnen te gaan. Tevens werd een deel van 1 van de locaties vernietigd bij een verharding van het terrein. Hierbij werd geen rekening gehouden met de aanwezigheid van deze beschermde soort. Er zijn gesprekken opgestart om opvolging te voorzien en dit in de toekomst te vermijden.

Verder zijn er nog enkele groeiplaatsen in zones waar in de nabije toekomst ontwikkelingen gaan plaatsvinden. In 2020 werd zo een groeiplaats van 209 Bijenorchissen gevonden aan de stapstenen Drijdijk, een zone waar de Westelijke ontsluiting door zal lopen. Deze zal wel behouden blijven, ook tijdens en na de aanleg van de Westelijke Ontsluiting. Het gaat wel nodig zijn om de groeiplaats zelf goed af te bakken tijdens de werken. Tussen 2017 en 2019 werden er ook enkele exemplaren gevonden op de bufferdijk van Drijdijk, die ook een impact zal ondervinden van de Westelijke ontsluiting, maar deze werden in 2020 niet meer gezien. In de zone ten oosten van de kerk van Oosterweel, die binnenkort gaat ingenomen worden als deel van de werf voor de Oosterweelverbinding, werden 107 Bijenorchissen gevonden. De soort neemt hier nog elk jaar licht toe en lijkt zich nog wat verder te verspreiden. Deze gaan in 2021 al getransloceerd worden. Aan het Noordkasteel, net aan de Royerssluis, werden 6 rozetten geteld. Deze zone wordt jaarlijks gemaaid tijdens het groeiseizoen, waardoor de orchideeën niet de kans krijgen om zaad te verspreiden. De aantallen blijven hier dan ook jaarlijks op zeer laag niveau schommelen. De kans is groot dat deze zone vernietigd gaat worden bij de verbreding van de Royerssluis. Een translocatie van deze individuen lijkt dan ook aangewezen.

Op de braakliggende terreinen in het noorden van de Scheldelaan werd enkele jaren geleden een groeiplaats gevonden. In de winter van 2020 stonden hier 152 exemplaren. Aangezien hier werken gingen gebeuren in het kader van de heraanleg van een kaaimuur, werden deze in december getransloceerd naar de groeiplaats in het zuiden van de Scheldelaan. Deze translocatie zal de volgende jaren verder opgevolgd worden.

In vergelijking met de Bijenorchis, is Hondskruid een regelrechte zeldzaamheid te noemen. In 2020 waren er slechts 5 groeiplaatsen gekend van deze soort, waarvan slechts 1 in de EI (figuur 161). Deze bevond zich in een zone van het EI in het uiterste noorden van de Scheldelaan. Hier is het voorkomen van deze soort al gekend sinds 2017, maar elk jaar wordt er telkens maar 1 exemplaar gevonden. Dit bleek tijdens het bloeiseizoen dan nog eens afgeknakt te zijn, waardoor er geen zaadzetting kon plaatsvinden. Een probleem met deze groeiplaats is dat deze de laatste jaren niet meer deftig gemaaid

is, waardoor er zich een zeer dichte grasmat aan het vormen is. Voorlopig blijft het dan ook de vraag hoe lang deze groeiplaats het nog volhoudt,. Op alle andere locaties in het EIN waar de laatste jaren Hondskruid gevonden werd (het Spaans Fort, Haasop, enkele zones langs de Noorderlaan...), bleek de soort niet meer aanwezig te zijn (figuur 162).

Ook buiten de EI is intussen een groot deel van de voormalige groeiplaatsen verloren gegaan. Voor het grootste deel is hier geen rechtstreekse aanleiding voor te vinden. Hondskruid is een soort die moeilijker vaste groeiplaatsen vormt in het havengebied dan de meeste andere soorten orchideeën. Elk jaar wordt er wel ergens een nieuwe groeiplaats gevonden (zoals in 2020 het geval was op de sigmadijk in het zuiden van de Scheldelaan, net buiten de EI) en vaak zijn die nieuwe groeiplaatsen na 1 of maximaal 2 jaar opnieuw verdwenen. Het feit dat de groeiplaats in het noorden van de Scheldelaan het intussen al 4 jaar heeft volgehouden, is dan ook goed nieuws, ook al neemt de soort hier niet toe in aantal.

Het is echter wel mogelijk voor de soort om grotere groeiplaatsen te vormen. In 2020 werd voor het eerst in de winter achter rozetten van Hondskruid gezocht en daaruit bleek dat ze op enkele plaatsen toch met meer individuen voorkwam dan voorheen gedacht werd. Zo werden er in het noorden van de Verrebroekse plassen niet minder dan 18 exemplaren gevonden. Evenveel werden er gevonden in de Bospolder, in een zone die grenst aan het havengebied. Op beide locaties staan ze wel allemaal op een zeer kleine oppervlakte en is er geen enkel exemplaar in bloei gekomen. Het blijven daarmee nog steeds kwetsbare populaties, maar ze kunnen toch gezien worden als indicatie dat vermeerdering mogelijk is. Naast deze werd ook een groeiplaats met 17 rozetten gevonden in het bosje aan de Noord-zuidverbinding waar ook Bijenorchis voorkwam. Zoals eerder al vermeld, werd dit bosje en alle orchideeën die er aanwezig waren vernietigd. Dat het nog beter kan bewijst de vondst van minimaal 22 bloeiende exemplaren in Putten West. Normaal gezien komt slechts een deel van de populatie in bloei. De kans is dus groot dat er nog meer exemplaren aanwezig zijn. Hopelijk kunnen deze planten zorgen voor een verdere kolonisatie van de ruime omgeving.

Over het algemeen lijkt de toekomst wel vrij gunstig voor het aantal groeiplaatsen van orchideeën van droge graslanden. Intussen zijn er al 5 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. De kans is wel groot dat er de komende jaren nog nieuwe groeiplaatsen gaan gevonden worden, wat het steeds makkelijker gaat maken om de doelstelling van 10 groeiplaatsen duurzaam te halen.

Natte graslanden

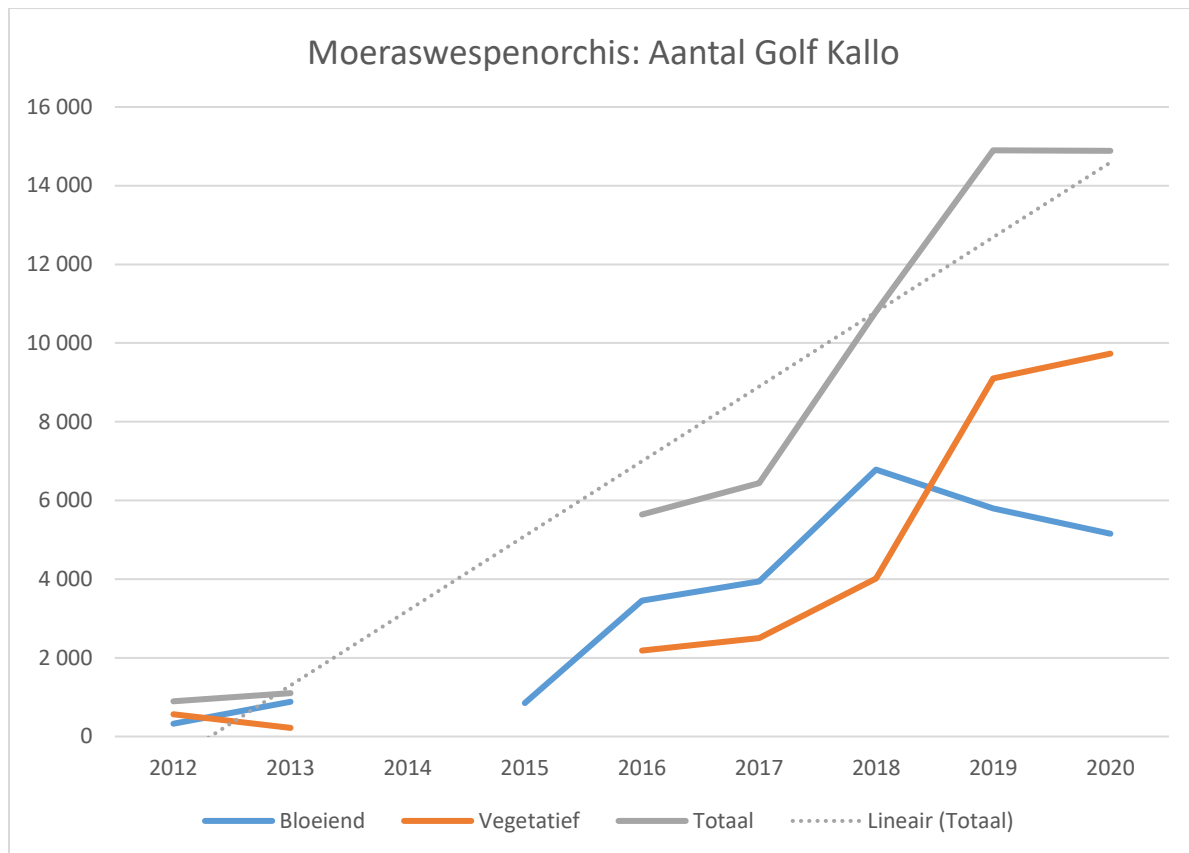
In 2020 waren er 11 groeiplaatsen van orchideeën van natte graslanden in de EI, met daarnaast nog eens 3 groeiplaatsen in de tijdelijke natuurcompensatiegebieden en 4 groeiplaatsen in de rest van het havengebied (figuur 163).

Dit is exact hetzelfde aantal groeiplaatsen als in 2019. Binnen de EI zijn alle groeiplaatsen die in 2019 aanwezig waren behouden en werden er geen nieuwe locaties gevonden. Buiten de EI is er 1 groeiplaats verdwenen (aan de Tijsmanstunel) en 1 nieuwe bijgekomen (op het terrein van Evonik aan de Scheldelaan).

Van de 3 soorten van natte graslanden komt de Moeraswespenorchis het meest verspreid voor. Tevens is het verreweg de meest talrijke soort in het onderzochte gebied, met jaarlijks nog verder toenemende aantallen (figuur 164). Ook in de EI blijft de soort in aantal sterk toenemen (figuur 165). Feitelijk is de Moeraswespenorchis van alle orchideeën de enige die het op quasi alle groeiplaatsen goed blijft doen, met zowat overal stijgende of op zijn slechtst stabiele aantallen. Daar zijn natuurlijk wel enkele uitzonderingen op (die verderop besproken zullen worden), maar geen enkele andere soort lijkt het consequent zo goed te doen als deze.

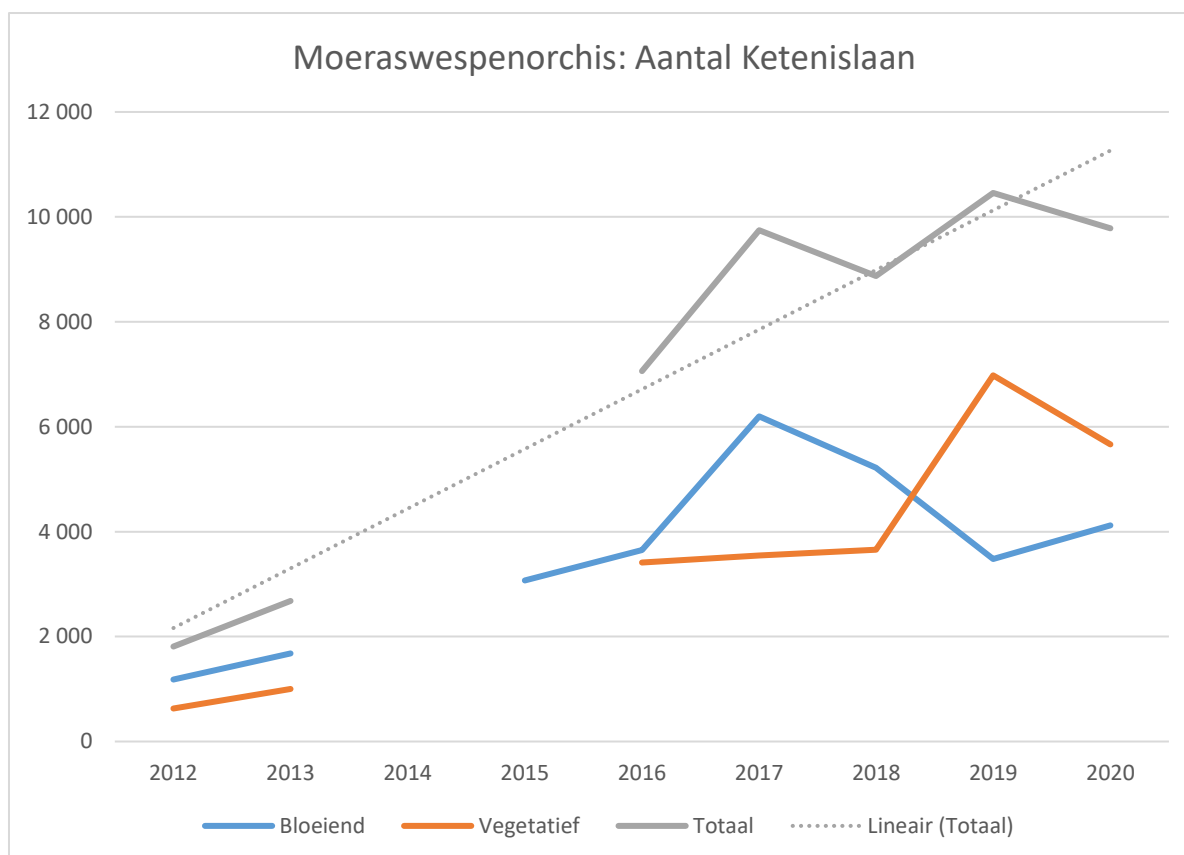
Op de grootste groeiplaats in de EI (en bij uitbreiding het hele havengebied), in de ecozone van de golf van Kallo, was er in 2020 wel een stagnatie, en zelfs een zeer lichte daling, in aantal (figuur 193). Dit kwam voornamelijk door een daling in de kernzone van deze groeiplaats, waar de soort intussen een extreem hoge dichtheid kent. Rondom deze kernzone blijft de soort er wel sterk op vooruit gaan. Die daling in de kernzone valt waarschijnlijk zelfs deels te verklaren door de hoge dichtheid, waarbij er mogelijk gewoon te weinig plaats was voor verdere uitbreiding en er daardoor een deel is beginnen afsterven. In 2019 viel hier wel op dat er vrij veel exemplaren vroegtijdig waren afgestorven door de

droogte en ook in 2020 was dit het geval. In 2020 leek de droogte wel een minder extreem effect te hebben, maar de kans is groot dat ook dit een impact heeft gehad.



Figuur 193: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in de ecozone van de golf van Kallo tussen 2012 en 2020

Net in de tweede grootste groeiplaats, in de leidingzone aan de Ketenislaan, is er wel een relatief sterke achteruitgang geweest (figuur 194). De aantallen schommelen hier echter al jaren, terwijl de trend op langere termijn wel duidelijk zeer positief is. De minder goede jaren kunnen vaak ook voor een deel verklaard worden door ongewenste ingrepen in het terrein, zoals toen in 2016 het deel van de groeiplaats dat zich tussen de spoorweg en het fietspad bevindt gemaaid werd tijdens het bloeiseizoen. Ook in 2020 was er zulk een ingreep: door Infrabel werd hier in de winter van 2019-2020 de jonge boomopslag geklepeld, waarbij ook een deel van de bodem rondom de boomopslag beschadigd werd. Ook werd alle afval hiervan achtergelaten of zelfs verspreid over het terrein. Hierbij is waarschijnlijk een deel van de Moeraswespenorchissen die hier stonden verloren gegaan. Een deel van de achteruitgang kan ook verklaard worden doordat de soort in het zuidelijkste deel van de groeiplaats zich wat lijkt terug te trekken. Dit heeft met hoge zekerheid te maken met de droogte van de laatste jaren. Die droogte is ook in de nattere delen van de groeiplaats goed te merken. De laatste jaren begint de algemene vegetatie hier sterk te veranderen, van een lage en vrij open vegetatie naar een dichtere en hogere vegetatie die gedomineerd wordt door grassen en Smalle rolklaver. Een deel van de groeiplaats begint ook in zeer snel tempo te verbossen (door gebrek aan beheer als rechtstreeks gevolg van de werf van Ecluse), wat een verdere bedreiging vormt. Mogelijk speelt ook de verdere verharding van de voormalige Bayervlakte, waardoor er daar minder regenwater infiltreert en het grondwater daarmee verder daalt, hier een rol.



Figuur 194: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen in de leidingzone aan de Ketenislaan tussen 2012 en 2020

In de groeiplaatsen in de rest van de EI was de soort er wel nog verder op vooruit gegaan, met voornamelijk sterke toenames in het Spaans Fort (1.719 exemplaren in 2019, 4.322 in 2020), het noorden van Haasop oost (104 exemplaren in 2019, 244 in 2020) en de R2-vlakte (95 exemplaren in 2019, 242 in 2020). De locatie in Haasop oost is daarmee ook de enige van de translocaties die in 2014 werden uitgevoerd vanuit het Geslacht die echt succesvol genoemd kan worden. De planten die toen naar de R2-vlakte werden getransloceerd hebben het tot nu toe ook wel overleefd, maar op de plaats van de translocatie zelf is weinig te merken van een toename. De sterke groei in dat gebied komt voornamelijk door een recentere spontane vestiging op een 100-tal meter van de translocatie. Op alle andere plaatsen waar destijds Moeraswespenorchissen naartoe gebracht werden (o.a. de stapstenen Drijdijk en Spaans Fort) is de soort intussen verdwenen. Ook de translocatie van Moeraswespenorchis vanop een terrein van AGT in 2017 lijkt mislukt te zijn. In 2018 stonden hier nog 45 exemplaren, maar sindsdien is de soort hier niet meer gevonden. Het valt hier zeker op dat op beide locaties op LSO waar de translocaties wel zijn gelukt er nadien ook spontane vestigingen zijn opgedoken (ook in Haasop oost is er een nieuwe groeiplaats opgekomen op enkele honderden meters van de getransloceerde exemplaren; hier stonden in 2020 9 planten).

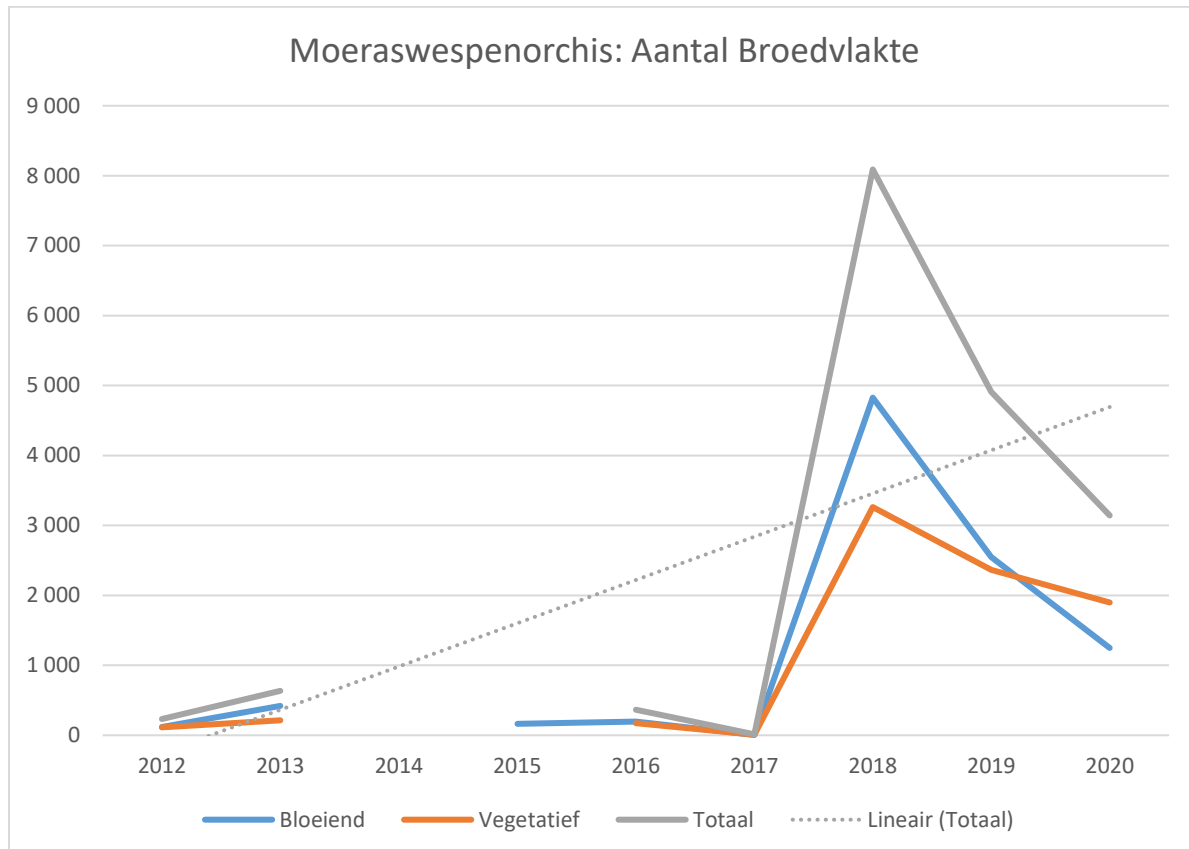
De groei in aantal in Haasop west lijkt wel wat trager te verlopen dan eerder. De soort neemt hier wel nog duidelijk toe in de kern van het gebied zelf, maar neemt alsmaar sterker af langs de noordelijke afgrastering van het gebied. Op het hoogtepunt van dit deel van de groeiplaats stonden hier alleen al 3.696 Moeraswespenorchissen. In 2020 was dit al gereduceerd tot nog maar amper 118 planten. Dit deel van de groeiplaats droogt schijnbaar sneller uit dan de rest van het gebied, mogelijk als gevolg van drainage door het diepe motocrosspoor dat langs de draad loopt.

Ook op de enige locatie in het netwerk op RSO, in de Luithagen, blijft de soort het zeer goed doen. Voor het eerst werden hier meer dan 2.000 exemplaren geteld.

Ook in de rest van het havengebied blijft de soort het zeer goed doen. Koplopers daarin zijn de 2 groeiplaatsen in de Verrebroekse plassen, die samen goed waren voor 12.143 exemplaren. Een kleinere maar eveneens uitbreidende groeiplaats bevindt zich in de Kuifeend (112 exemplaren in 2019,

164 in 2020). Deze groeiplaats is ontstaan als translocatie vanuit de zone Romeynsweel en toont, samen met die in Haasop oost, aan dat translocaties wel degelijk succesvol kunnen zijn.

De grootste uitzondering op de positieve trend is de groeiplaats op de broedvlakte van Zwijndrecht (figuur 195). De soort groeit hier in het grootste deel van de depressies ten zuiden van het broedeiland, alsook op 1 locatie ten noorden daarvan. Al sinds 2018, toen hier voor het eerst een volledige telling werd uitgevoerd, is er een algemene daling in aantal. In 2019 was dit vooral het geval in de grootste depressie, waar ook het hoogste aantal Moeraswespenorchissen voorkomt. In dat jaar was de soort er wel op vooruit gegaan in de meeste van de andere depressies. In 2020, echter, was de achteruitgang overal merkbaar. Aangezien de achteruitgang het sterkst is in de drogere delen van het gebied lijkt het wel het meest waarschijnlijk dat deze achteruitgang voornamelijk komt door de droogte. Waarom net deze groeiplaats harder getroffen wordt dan alle andere, is wel niet helemaal duidelijk.



Figuur 195: Evolutie van het aantal Moeraswespenorchissen op de Broedvlakte van Zwijndrecht tussen 2012 en 2020

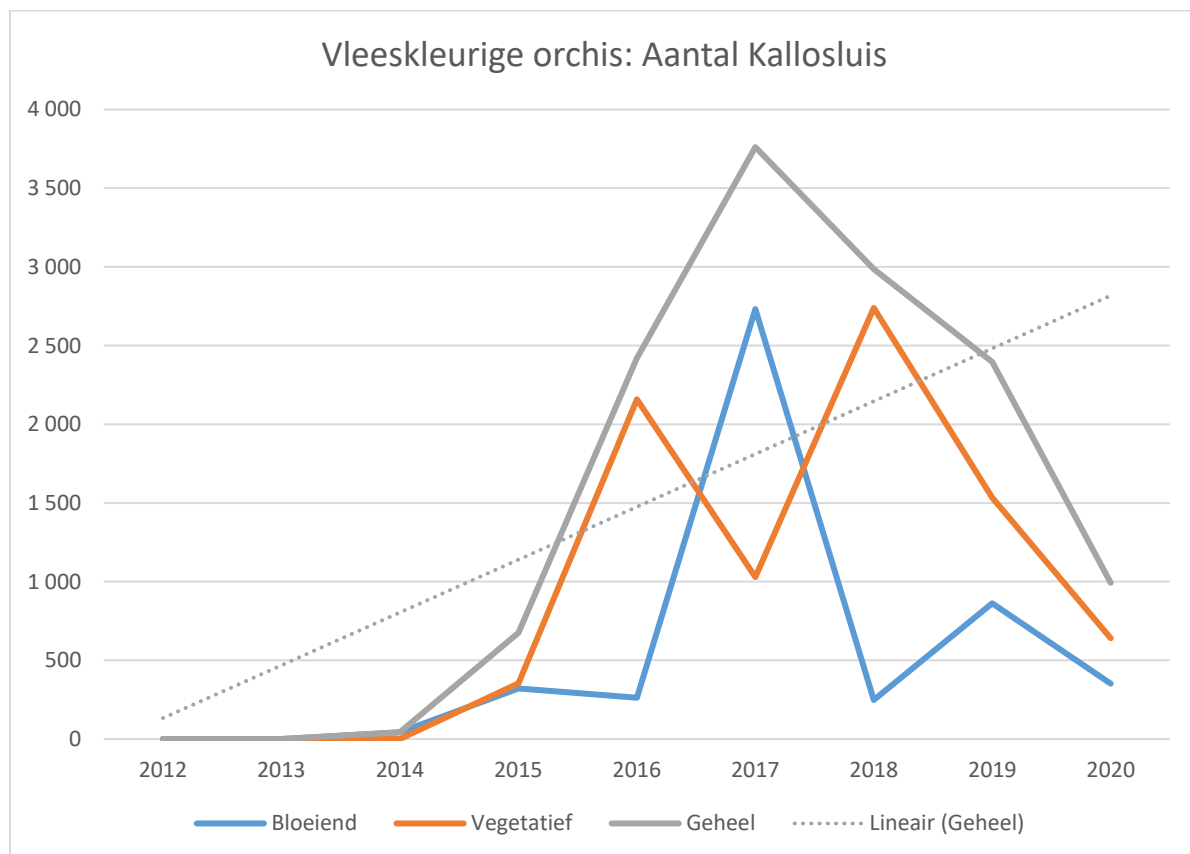
De enige groeiplaats die sinds 2019 is verdwenen, is die in de zone ten zuiden van de Tijlmanstunnel. Hier werden in 2017 14 exemplaren gevonden, op een oppervlakte van minder dan een vierkante meter. Deze bleken gelukkig de leidingwerken in deze zone, die eerder al besproken werden bij de uiteenzetting over de Bijenorchis, overleefd te hebben. In 2019 was de groeiplaats zelfs licht gegroeid tot 21 planten. In 2020 werd er vrij intensief gezocht, maar werd geen enkel exemplaar meer gezien. De oorzaak hiervoor is niet meteen duidelijk. Mogelijk heeft de droogte er iets mee te maken maar het is ook nog steeds mogelijk een uitgesteld effect van de ingrijpende werken.

De Rietorchis blijft een grote zeldzaamheid in het havengebied. In de meeste jaren was er slechts 1 groeiplaats gekend, namelijk in de leidingstrook langs de Ketenislaan, waar ze samen voorkomt met Moeraswespenorchis en Vleeskleurige orchis. In 2020 werd ze nog op 2 andere plaatsen gevonden, waarmee er in 2020 voor het eerst 3 gekende locaties waren voor deze soort, alle in de EI. De 2 extra groeiplaatsen zijn wel nog zeer klein in aantal. Zo werd er 1 exemplaar gevonden in de groeiplaats van Vleeskleurige orchis aan de Kallosluis. Hier werd in 2016 ook al eens een Rietorchis gevonden. Er lijkt dus nog niet echt sprake te zijn van een duurzame groeiplaats. Een volledig nieuwe groeiplaats werd gevonden in de R2-vlakte. Hier ging het om amper 3 planten, waarvan 2 bloeiend. Er lijkt echter wel plaats genoeg te zijn voor een verdere uitbreiding.

Aan de Ketenislaan was er een vrij sterke achteruitgang tegenover 2019 (figuur 167). Dit is vooral het gevolg van een daling van het aantal vegetatieve exemplaren, terwijl het aantal bloeiers slechts licht achteruit ging. In de zones met de hoogste dichtheden van deze soort groeit de vegetatie recent steeds dichter en is er sprake van een sterke overwoekering door voornamelijk Smalle rolklaver (zoals eerder besproken bij de Moeraswespenorchis). Dit heeft mogelijk tot gevolg dat de jonge exemplaren van Rietorchis moeilijker groeien. Tegelijkertijd is de soort wel in oppervlakte nog steeds aan het uitbreiden en beginnen er nieuwe kernen te ontwikkelen, voornamelijk verder zuidelijk van de huidige. Aangezien er ook nog steeds zeer hoge aantallen aanwezig zijn kan er daarmee niet gezegd worden dat deze groeiplaats in gevaar is. Het blijft wel het opvolgen waard.

Vleeskleurige orchis werd in 2020 gevonden op 6 plaatsen in het netwerk, evenveel als in 2019. Verreweg de hoogste aantallen worden in de EI gevonden, met slechts een vrij marginaal deel daarbuiten (figuur 168). Het totale aantal Vleeskleurige orchis in de EI neemt al jaren sterk toe, maar in 2020 werd er toch een daling gezien (figuur 169).

De 2 grootste groeiplaatsen tonen een sterk uiteenlopende trend. De groeiplaats in de leidingstrook van de Ketenislaan gaat al jaren sterk in aantal en in oppervlakte vooruit (tot 3.452 exemplaren in 2020), terwijl de groeiplaats aan de Kallosluis jaar na jaar sterk in aantal terugloopt (figuur 196). Deze afname volgt wel op een aantal jaren met sterk toenemende aantallen, maar is toch zorgwekkend te noemen. De oorzaken voor de achteruitgang zijn hier ook zeer duidelijk. De droge voorjaren en zomers die er sinds 2017 zijn geweest spelen zeker een rol, maar voor het grootste deel spelen hier een reeks ingrepen op het terrein zelf mee.



Figuur 196: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Kallosluis tussen 2012 en 2020

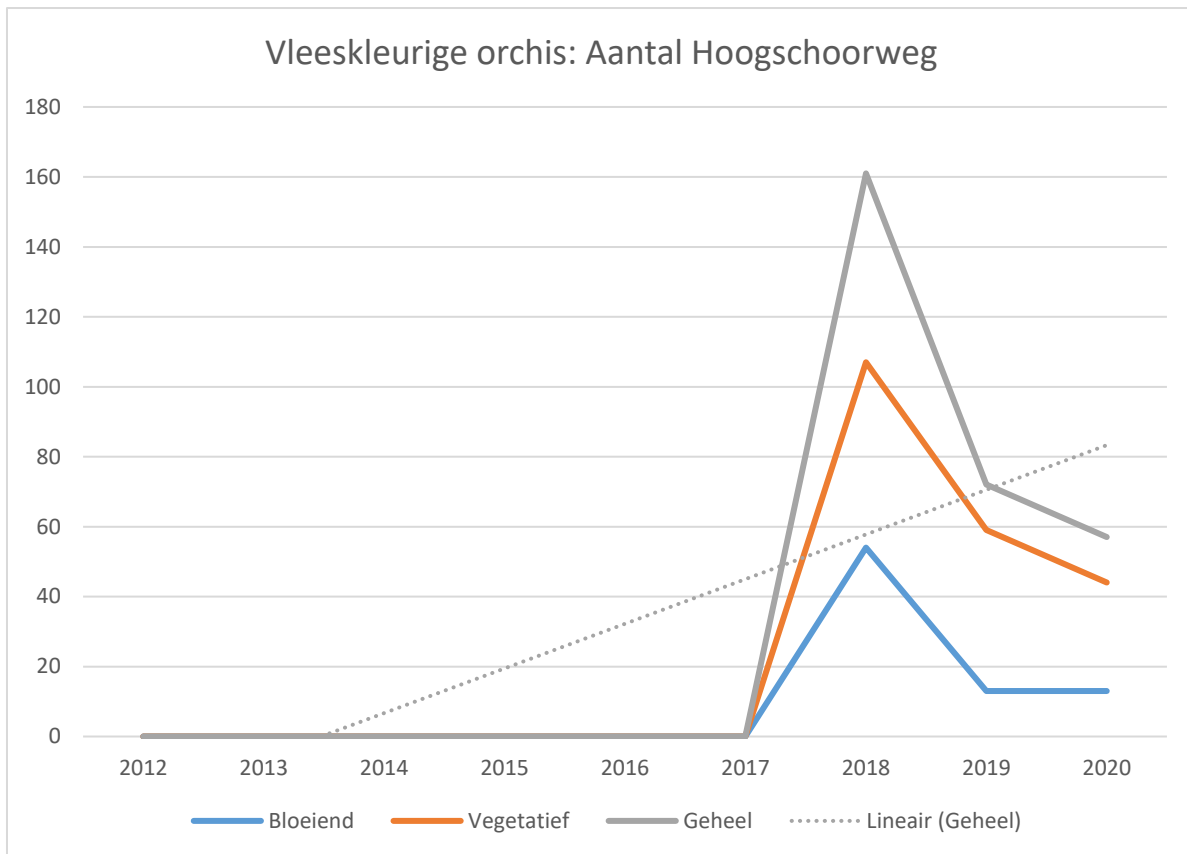
In 2017 en 2018 was er zo de aanleg van nieuwe loodsen ten noorden en ten zuiden van de groeiplaats, waarbij er toen sterk bemaald werd. Hierdoor verdroogde de vegetatie in de EI sterk. Daar waar er in 2016 nog voornamelijk moerasvegetatie aanwezig was, bestond de vegetatie hier in 2018 al voor een groot deel uit planten van droge toestand, zoals Akkerdistel en Jakobskruid. In 2019 was er, vanwege de droogte uit de vorige jaren, geen herstel van de oorspronkelijke situatie en zelfs een verdere verdroging, waardoor zelfs de distels nauwelijks nog tot bloei kwamen. In de winter van 2019-2020 kwamen hier nog verschillende werken bij. Ten eerste werd in het zuidelijke deel van de groeiplaats het fietspad verlegd, om zo met een lus de spoorweg over te gaan. Hierbij werd, voor zover mogelijk,

rekening gehouden met de orchideeën, maar werd toch een deel van de groeiplaats vernietigd. Net ten noorden van de groeiplaats waren er op dezelfde moment leidingwerken bezig. Aanvankelijk werd hierbij de groeiplaats niet fysiek afgeschermd, wat er toe leidde dat er regelmatig over de orchideeënzone gereden werd. Zelfs na afbakening en verschillende waarschuwingen bleef dit echter gebeuren. Februari was dan nog eens een zeer natte maand, waardoor hier al snel diepe sporen werden getrokken over een groot deel van het gebied. Tijdens deze werken was er dan ook nog eens sterke bemaling, waardoor na de regen die zone al snel terug volledig droog viel. Ten derde was er een klein onderhoud aan een leiding in het zuidwesten van de groeiplaats. Ook dit gebeurde tijdens de natte maand februari, waarbij de zone waar gewerkt moest worden helemaal onder water stond. Ook het nabije deel van de groeiplaats van Vleeskleurige orchis stond hierbij natter, en daarmee gunstiger, dan in de voorbije jaren. Met de aannemer werden afspraken gemaakt rond de bemaling voor dit onderhoud, waarbij er op gelet ging worden dat het hoger gelegen deel – waar de orchideeën staan – niet mocht droogvallen. Dit zou slechts ad hoc en op een weinig ideale manier opgelost worden door het bemaalde water niet meer richting een betongracht te pompen, maar het verderop op het terrein zelf uit te laten. Ondanks deze afspraak, en de garantie van de aannemer dat een bemaling op het lager gelegen deel van het terrein geen droogtrekking zou betekenen van het hoger gelegen deel, was op het einde van de werken toch alles volledig droog getrokken. Hierdoor begon het groeiseizoen van deze locatie voor het 4^{de} jaar op rij veel te droog.

Het kan niet genoeg benadrukt worden dat deze groeiplaats sterk lijdt onder de constante ingrepen die leiden tot de verlaging van de grondwatertafel. Het is dan ook zeer belangrijk dat er de komende jaren op gelet wordt dat hier geen verdere aantastingen meer gebeuren. Het is ook wenselijk dat er maatregelen genomen worden om deze zone terug te vernatten, om zo terug gunstige condities te creëren voor een herkolonisatie van de groeiplaats. Indien hiervoor geen maatregelen genomen worden is het niet ondenkbaar dat deze groeiplaats op niet al te lange termijn gaat verdwijnen.

Van de 4 andere groeiplaatsen in de ecologische infrastructuur zijn er 2 die het zeer goed doen, namelijk in Haasop west (119 exemplaren in 2019, 148 in 2020) en de ecozone van de Golf van Kallo (20 exemplaren in 2019, 74 in 2020). In het westen van de golf van Kallo, buiten de EI, worden eveneens Vleeskleurige orchissen gevonden, maar hier gaat het minder goed met de soort. In 2018 stonden hier nog 184 planten, in 2020 nog maar 60. Wel lijkt ze zich hier nog wat uit te breiden in oppervlakte, maar het geeft aan dat er mogelijk iets aan de hand is op deze locatie en dat de groeiplaats in de ecozone best goed in het oog gehouden wordt.

Op de andere 2 groeiplaatsen gaat het de soort minder voor de wind. In de zone aan de Keetberglaan werd in de winter van 2016-2017 een deel van de groeiplaats vernietigd bij leidingwerken. Sindsdien schommelen de aantallen hier vrij hard, met in 2020 slechts 66 exemplaren op een zeer beperkte oppervlakte. De soort houdt dus stand maar blijft in een zeer precare toestand. De laatste groeiplaats is in een depressie aan de Hoogshoorweg en bestaat uit een translocatie vanuit een terrein van AGT (eerder besproken bij de Moeraswespenorchis). Hier gaat de soort sinds de translocatie jaar na jaar achteruit (figuur 197). Bij de translocatie kwamen er ook enkele jonge wilgen mee, die in de jaren nadien verder begonnen te groeien. Ook werd deze zone niet gemaaid, waarschijnlijk doordat de zodes vrij oneffen geplaatst waren, waardoor er sterke bulten gevormd werden. In het najaar van 2020 werd voor het eerst wel gemaaid. Het gaat interessant zijn om te zien of dit effect gaat hebben en de situatie mogelijk gaat verbeterd hebben in 2021.



Figuur 197: Evolutie van het aantal Vleeskleurige orchissen aan de Hoogschoorweg tussen 2012 en 2020

In de rest van het havengebied zijn er maar een beperkt aantal locaties waar de Vleeskleurige orchis voorkomt, en de meeste hiervan sluiten aan bij groeiplaatsen in de EI. Zo is er de eerder besproken groeiplaats net buiten de ecozone van de Golf, maar zijn er ook groeiplaatsen die aansluiten bij die in de leidingstrook van de Ketenislaan en die aan de Kallosluis. Op beide locaties stonden er in 2020 maar een zeer beperkt aantal planten (respectievelijk 49 en 20) en is er geen echte trend merkbaar. Op RSO is er slechts 1 gekende groeiplaats, namelijk op het terrein van Evonik, aan de Scheldelaan. Het was al enkele jaren geweten dat hier waarschijnlijk Vleeskleurige orchis groeit, maar pas in 2020 is het gelukt om hier een telling uit te voeren. In totaal werden er daarbij 59 planten gevonden. Spijtig genoeg gebeurde deze telling vrij laat, waardoor de planten al uitgebloeid waren. Het valt daarom nog niet met 100% zekerheid te zeggen dat het Vleeskleurige orchis betreft of een hybride van deze soort met een andere, maar de vegetatieve kenmerken wezen toch voornamelijk op Vleeskleurige orchis.

In het algemeen wordt de aantalsdoelstelling van 10 groeiplaatsen van orchideeën van natte groeiplaatsen in de EI vrij vlot gehaald, met in totaal 11 gekende groeiplaatsen. Een meerderheid hiervan was in 2020 nog steeds in goede staat (Spaans Fort, Haasop west, Haasop oost, R2-vlakte, Golf van Kallo, Ketenislaan en Luithagen). Zoals het er nu uitziet zullen deze groeiplaatsen duurzaam kunnen voortbestaan. Op de 5 andere groeiplaatsen is de situatie momenteel wel minder gunstig te noemen, met vaak kleine aantallen op kleine oppervlaktes (de oostelijke rietcompensatieplas van Haasop oost), sterk afnemende aantallen (Kallosluis) of beide (Hoogschoorweg, Keetberglaan). Extra maatregelen lijken dan ook noodzakelijk om ook het duurzame behoud van deze groeiplaatsen te garanderen.

Hybriden

Aangezien het gros van de hybride *Dactylorhiza*'s bestaat uit hybriden tussen *Bosorchis* en ofwel *Rietorchis* ofwel Vleeskleurige orchis, 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 werden in 2020 voor het eerst gevonden in de leidingstrook van de Kallosluis, in de groeiplaats van Moeraswespenorchis, *Rietorchis* en Vleeskleurige orchis aldaar. Het wordt interessant om te zien wat voor een effect dit gaat hebben op de oudersoorten. Verder werden van die hybride slechts 2 exemplaren gevonden op de Broedvlakte van Zwijndrecht, tussen de Moeraswespenorchissen. Zuivere exemplaren van de

oudersoorten werden hier niet gezien, hoewel beide nog wel voorkomen in het Groot rietveld, vlak naast de Broedvlakte.

Het aantal groeiplaatsen van hybriden van Bosorchis met Riet- of Vleeskleurige orchis in de EI is vrij beperkt, met in totaal 6 locaties. Meestal betreft het hybriden met Vleeskleurige orchis, behalve in het Spaans Fort, waar beide vormen voorkomen. Het Spaans Fort is meteen ook de enige locatie in het netwerk waar hoge aantallen gehaald worden (in totaal 933 exemplaren in 2020). Ze staan hier allemaal tussen de eveneens aanwezige Moeraswespenorchissen. Op alle andere locaties (de Hoogschoolweg, Haasop west, Haasop oost, de R2-vlakte en Steenlandpolder) gaat het om slechts enkele exemplaren, met een maximum van 14 in Haasop west. Op geen enkele groeiplaats is er echt een duidelijke positieve of negatieve trend.

Enkele grotere groeiplaatsen bevinden zich in de rest van het havengebied. Zo zijn er 3 groeiplaatsen in de Verrebroekse plassen, 1 in het noorden, 1 in de oostrand en 1 in het zuiden. Op alle 3 de groeiplaatsen gaan de aantallen de laatste jaren wel achteruit. Zeker in de oostrand, waar waarschijnlijk voornamelijk een impact is van de droogte, was de situatie in 2020 rampzalig. Toen werd er nog maar 1 exemplaar gevonden, op een plaats waar er in 2016 nog 530 werden geteld. Ook in het Logistiek park Waasland oost doen de hybriden het niet goed. In 2016 stonden hier nog 1.114 hybriden van Bosorchis met Vleeskleurige orchis, in 2020 nog maar 264. Waarschijnlijk speelt hier een combinatie van de droogte met het dichter worden van het bos waarin ze voorkomen een rol, alsook de voortschrijdende inname van LPW oost door Tabaknatie met de daar bijhorende drainage.

Op de andere groeiplaatsen buiten de EI gaat het over het algemeen beter. Voornamelijk op de Broedvlakte van Zwijndrecht staan er intussen hoge aantallen van voornamelijk de hybride van Bosorchis met Rietorchis (1.449 planten). Ook de groeiplaats in een gracht in het Rangeerstation Antwerpen-Noord blijft het vrij goed doen, met in 2020 in totaal 438 planten.

6.2.4.2 Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen

Van de 11 groeiplaatsen in de EI is er momenteel maar 1 die al voldoet aan de oppervlakte doelstelling van 1 hectare, namelijk die in de leidingstrook van de Ketenislaan (figuur 172). Deze groeiplaats blijft jaarlijks sterk in oppervlakte toenemen en oversteeg in 2020 voor het eerst zelfs de 2 ha. In het zuidelijkste deel van de groeiplaats lijkt Moeraswespenorchis zich wel sterk terug te trekken, maar tegelijkertijd zijn zowel Rietorchis als Moeraswespenorchis daar aan een opmars bezig. Voorlopig lijkt niets een verdere uitbreiding in de weg te staan, hoewel wel moet vermeden worden dat deze leidingstrook verder verdroogt.

Alle andere groeiplaatsen blijven ver weg van die doelstelling. De groeiplaats aan de Kallosluis, die in 2016 en 2017 nog sterk in de juiste richting aan het evolueren was, is sindsdien sterk in oppervlakte afgenomen (de redenen hiervoor werden reeds besproken in het vorige punt). In de huidige toestand gaat herstel hier zeer moeilijk zijn.

Op enkele andere groeiplaatsen neemt de oppervlakte wel stilaan toe. Zeker in het Spaans Fort (0,18 ha in 2019, 0,37 ha in 2020) en de golf van Kallo (0,19 ha in 2019, 0,21 ha in 2020) gaat deze toename vrij vlot. In beide gebieden is ook nog voldoende potentieel om in de komende jaren richting de doelstelling te komen, zeker na de aankomende afgraving van het hoger liggende deel van het Spaans Fort. In de andere groeiplaats waar al een degelijke oppervlakte bereikt was, Haasop west, was er wel een lichte achteruitgang, van 0,32 ha naar 0,29 ha. Dit komt voornamelijk doordat er geen verdere uitbreiding meer was van de grote groeiplaats in het gebied en er een verdere sterke afname was in oppervlakte langs de noordelijke afsluiting. Na toekomstige ingrepen om het gebied terug te vernatten is de kans groot dat de soort wel verder gaat toenemen. Ook de herinrichting van de Groenknolzone heeft voor heel wat extra potentieel gezorgd. Hier is meer dan plaats genoeg om tot een hectare, of zelfs meer, te komen.

In de zone Luithagen wordt de groeiplaats momenteel ingeschat op 0,15 ha. Hier is echter weinig extra geschikt habitat aanwezig voor uitbreiding. Dit probleem gaat aangepakt worden via afgravingen in de omgeving, beginnende met de EI-zones aan de Henry Fordlaan.

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 (nu 0,03 ha en minder dan een vierkante meter in oppervlakte). Wanneer dit gebied heringericht is gaat er een grote oppervlakte

potentieel habitat beschikbaar worden, waar de Moeraswespenorchis (en hopelijk ook Rietorchis of Vleeskleurige orchis) van gaat kunnen profiteren. De kans is niet onbestaande dat deze 2 groeiplaatsen in de toekomst daarbij naar elkaar toe gaan groeien en uiteindelijk 1 groeiplaats gaan vormen.

Ook op de R2-vlakte zijn misschien nog mogelijkheden. De oppervlakte potentieel geschikt habitat is momenteel nog vrij beperkt en enkel bestaande uit de oevers van de 4 Rugstreepaddenpoelen. Mogelijk komt er nog wel beschikbaar habitat vrij na de verwijdering van de bomen uit het riet rond de grote plas. Een hectare gaat in de huidige toestand echter moeilijk zijn.

De andere 2 groeiplaatsen lijken momenteel wat te beperkt in hun mogelijkheden. Aan de Hoogshoorweg zijn weliswaar 2 depressies aangelegd, maar hun oppervlakte (samen 0,36 ha) is te beperkt om de doelstelling te behalen. Zelfs als de oevers van de Rugstreepaddenpoel tussen de 2 depressies in wordt meegenomen, blijft de beoogde oppervlakte veraf. Wel kan er potentieel extra habitat bijkomen bij de aanleg van Ronde Watermolen, als hier bijkomende inrichtingen voorzien worden zoals de uitdieping en uitbreiding van de poel langs de westelijke arm van het rondpunt Haandorp.

De groeiplaats aan de Keetberglaan is momenteel nog zeer klein (0,06 ha) en veel potentieel voor uitbreiding lijkt hier ook niet te zijn. Voor de leidingwerken, die eerder besproken werden, was er hier een grotere natte zone met potentieel voor Vleeskleurige orchis aanwezig, maar deze lijkt sindsdien bijna volledig te zijn opgedroogd. De kans dat hier, zonder ingrepen of afgravingen, ooit een groeiplaats van een hectare aanwezig gaat zijn lijkt dan ook onbestaand.

6.2.4.3 Meeliftende soorten

Planten

Er waren relatief weinig waarnemingen van Fraai duizendguldenkruid in 2020 (figuur 173). Wellicht is dit eerder het gevolg van aan zoekinspanning dan van een achteruitgang van de soort zelf. Ze bleek nog steeds aanwezig te zijn in verschillende gebieden waar ze eerder al waargenomen werd, zoals bv. het Spaans Fort en Haasop. Doordat er geen gestandaardiseerde monitoring is van deze soort en er meer gerekend wordt op toevallige waarnemingen kan er niets gezegd worden over aantallen. Er kan worden aangenomen dat ze ook in de meeste andere delen van het EIN waar ze de vorige jaren voorkwam nog groeide.

Vogels

In 2020 waren er 3 territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied. Geen van deze 3 bevond zich in de EI (figuur 174 en figuur 175). 1 territorium bevond zich langs de rand van het Bieshoekbos te Zwijndrecht, in een zone waar de soort quasi jaarlijks aanwezig lijkt te zijn. In 2019 werden er in het volledige bos 3 territoria vastgesteld, maar in 2020 werd daar niet meer achter gezocht. Op RSO waren er 2 territoria, 1 in het achterdeel van het Rangeerstation Antwerpen-noord en 1 op een braakliggend terrein aan de Scheldelaan. De exacte locatie van dat laatste territorium is niet gekend, waardoor deze niet is aangegeven in figuur 175.

Ook Graspieper kwam in 2020 niet voor in de EI (Figuur 177). In de rest van het havengebied blijft het aantal gekende territoria wel rond hetzelfde aantal schommelen (figuur 176). Intussen zijn wel enkele goede gebieden voor deze soort, zoals het terrein tussen B.A.S.F. en het Schelde-Rijnkanaal en de westelijke Loswal, verdwenen. Dit wordt gecompenseerd door een beter zicht op het aantal territoria op andere terreinen langs de Scheldelaan (B.A.S.F., de grote terreinen ten zuiden van de Berendrecht- en Zandvlietsluis), waar telkens meerder Graspiepers blijken te broeden. Op LSO blijft de soort standhouden op de cluster van opspuitvak C59, het gedempt Doeldok en de opgespoten MIDA's. Dit zijn echter allemaal gebieden die op termijn gaan verdwijnen, waardoor het er niet goed uitziet voor de toekomst van de Graspieper in het havengebied.

Van Grutto werden in 2020 zelfs nergens in het havengebied nog territoria vastgesteld (figuur 179). De soort is sinds 2012 nooit talrijk geweest en neemt al jaren sterk af (figuur 178). Het is al van 2014 geleden dat er nog territoria werden vastgesteld in de EI, toen 2 in Steenlandpolder Noord en 1 in de Grote kreek. In de rest van het havengebied waren er de laatste jaren nog territoria op het terrein van B.A.S.F. en AGT. Bij B.A.S.F. leek de soort gewoon afwezig te zijn en het terrein van AGT is intussen ontwikkeld, zodat hier geen habitat meer is voor Grutto.

Net als de vorige soorten was Tureluur volledig afwezig in de EI in 2020 (figuur 181). In de rest van het havengebied blijft de soort eveneens slechts in lage aantallen aanwezig en enkel op terrein die in de toekomst gaan verdwijnen (enkele terreinen langs de Scheldelaan, opspuitvak C59, de broedvlakte van Zwijndrecht).

Van de Zomertortel werden al zeker sinds 2012 geen territoria gevonden in het havengebied. 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. Hiermee lijkt het doek gevallen voor deze soort, die het in heel West-Europa alsmear slechter doet. De verdwijning van deze soort heeft daarmee 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 2020 zeer weinig waarnemingen van Bosspitsmuis en werden er enkel dode exemplaren gevonden (figuur 182). In het havengebied werden er slechts 2 gevonden, beide in Steenlandpolder zuid. Het voorkomen van bosspitsmuizen in dit gebied was reeds gekend.

Ook van de 3 martersoorten (Bunzing, Hermelijn en Wezel) waren er opnieuw weinig waarnemingen. In het voorjaar werd gestart met het ophangen van een wildcamera op verschillende plaatsen in het havengebied in een poging om te zien waar deze soorten (en andere zoogdieren) allemaal voorkomen. Het ging hier telkens maar om 1 camera, die gedurende een week bleef hangen. Het resultaat was echter vrij teleurstellend: enkel in de Grote kreek werden enkele foto's getrokken van een Bunzing. In het najaar werden enkele keren meerdere camera's gehangen op meer verspreide locaties, maar ook deze hebben geen resultaat opgeleverd. Het is wel wenselijk om hiermee verder te gaan, maar mogelijk gaat er gesleuteld moeten worden aan het type locatie en aan de manier waarop ze geplaatst worden.

Buiten de pogingen om de soorten te detecteren met wildcamera's waren er voornamelijk waarnemingen in gebieden waar de aanwezigheid van deze soorten reeds gekend was. Er werden wel enkele nieuwe locaties gevonden, zoals bv. de waarneming van een Wezel in Opstalvallei fase 2 (wat doet vermoeden dat ze daar ook in het havengebied aanwezig kan zijn, zoals bv. in de Zouten). Het huidige beeld van hun verspreidingsgebied blijft echter zeer onvolledig.

6.2.4.4 Actieprogramma SBP

Moeraswespenorchis

Op het einde van de looptijd van SBP1 waren 62% van de maatregelen voor Moeraswespenorchis uitgevoerd, terwijl er 19% nog lopende waren en 19% nog niet uitgevoerd (figuur 186). Bij de vorige rapportage was er nog maar 50% uitgevoerd, 31% lopende en moest er nog 19% worden opgestart.

Een deel van de uitgevoerde maatregelen zijn translocaties van zowel Moeraswespenorchis als Vleeskleurige orchis vanop bedrijventerreinen die ontwikkeld gingen worden. Deze werden reeds eerder besproken in de bespreking van de soorten zelf.

De rest van de uitgevoerde maatregelen betreft het aanleggen van depressies om zo meer geschikt habitat voor Moeraswespenorchis en haar meeliftende soorten te voorzien. Dit was reeds gebeurd langs de Hoogshoorweg, in de bufferzone ten noorden van LPW oost (EIN203) en in het noorden van de zone Luithagen. In de winter van 2020-2021 werden eveneens depressies aangelegd in enkele zones langs de Henry Fordlaan ten zuiden van de zone Luithagen (EIN086/087).

Drie maatregelen zijn nog lopend. Het betreft hier ten eerste de aanleg van depressies aan de Ketenislaan. Hier werd reeds 1 depressie aangelegd maar zouden er nog 2 op de planning staan. Ten tweede gaat het over maatregelen voor het behoud van de waterhuishouding in de leidingstrook aan de Ketenislaan en in de zone Luithagen. Beide maatregelen zijn afhankelijk van de verdere ontwikkeling van naastliggende bedrijventerreinen.

De niet uitgevoerde maatregelen betreffen de translocaties van Moeraswespenorchissen en meelifters vanuit de Verrebroekse plassen en de broedvlakte van Zwijndrecht. Deze translocaties hangen af van de verdere ontwikkeling van deze gebieden.

Wit bosvogeltje

Alle maatregelen uit SBP1 zijn uitgevoerd (figuur 187). Dit was reeds het geval bij de vorige rapportering.

Eén van de maatregelen betrof het voorzien van nestgelegenheden voor solitaire bijen in de vorm van bijenhôtels in de zone Luithagen, om zo de kans op bestuiving van de Wit bosvogeltjes te verhogen.

Een andere uitgevoerde maatregel is het ophangen van nestkasten voor Gekraagde roodstaart in de zone Luithagen en de leidingstrook langs de Noorderlaan (EIN074). Deze werden in 2019 opgehangen maar werden nog niet door Gekraagde roodstaart bezet. Of er andere vogels in zijn gaan broeden, is niet geweten.

Tevens werden er vanop enkele sites Bosorchissen getransloceerd, namelijk vanop de site van AGT in 2017 (slechts enkele exemplaren die naar de depressies aan de Hoogschoorweg werden gebracht; deze zijn intussen verdwenen) en vanuit de zone Romeynsweel (naar de zone Luithagen en de Kuifeend; deze translocaties werden eerder al besproken).

7 Beheer Netwerk Ecologische Infrastructuur

In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van het beheer dat in 2020 in opdracht van het havenbedrijf werd uitgevoerd binnen het Netwerk Ecologische Infrastructuur. In tabel 6 wordt een overzicht gegeven van het beheer dat in 2020 door vrijwilligers werd uitgevoerd binnen het Netwerk Ecologische Infrastructuur.

Tabel 5: Overzicht van het in 2020 in opdracht van het havenbedrijf uitgevoerd beheer in het EIN

1		Maaibeheer			
1.1		Gefaseerd maaien	VH	ha	207.18
1.1		Klepelen met afzuiging	VH	ha	2.84
2		Begrazing			
2.1		Begrazing	VH	ha	57.40
3		Overige			
3.1		Bestrijding Japanse duizendknoop (elektrocutie)	VH	ha	0.58
3.2		Knotten bomen	VH	st	4
3.3		Maaibaar maken EI	VH	ha	0.03
3.4		Frezen stronken	VH	ha	0.02
Totaal				ha	268.05

Tabel 6: Overzicht van het in 2020 door vrijwilligers van Natuurpunt uitgevoerd beheer in het EIN (in manuren)

1		Maaibeheer		
1.1		Maaien en afvoeren hooiland	Zone Luithagen	66
1.2		Afvoeren maaisel	Haasop	38.25
1.3		Maaien en vrijmaken pad	Spaans Fort	5
1.4		Maaien en snoeien onder vleermuiskasten	Spaans Fort	8
2		Verwijderen boomopslag		
2.1		Kappen wilgenopslag	Grote Kreek	119
2.2		Kappen bosje	Steenlandpolder	29
2.3		Afzagen uitgeschoten wilgen	Steenlandpolder	12
2.4		Verwijderen boomopslag oevers poelen	Golf Kallo	49
2.5		Verwijderen boomopslag groeiplaats Groenknolorchis	Gracht Infrabel ten noorden van Groenknolzone	5
2.6		Verwijderen verbossen	Ketenislaan	12.5
3		Overige		
3.1		Verbeteringswerken schapenraster	Steenlandpolder	48
3.2		Afsteken Oeverwaluwanden	Verrebroekdok	14
3.3		Plaatsen geleidingswanden Rugstreepad	Rondpunt Haandorp	145.75
3.4		Rapen zwerfvuil	Steenlandpolder	20
3.5		Vrijmaken afvoerconstructie	Steenlandpolder	4
Totaal				585.5