

Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven monitoringrapport 2016



Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven Monitoringrapport 2016

©

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

studie@natuurpunt.be
www.natuurpunt.be

Natuurpunt Waasland vzw
Yzerhand 17
9120 Beveren
03 – 722 15 37

info@natuurpuntwal.be
www.natuurpuntwal.be

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

info@antwerpennoord.be
www.antwerpennoord.be

Opgemaakt door Tim Vochten, Dries A.W. Martens, Johan Baetens en Jonas Dillen, projectmedewerkers voor “Antwerpse haven natuurlijker”, in samenwerking met Havenbedrijf Antwerpen en Maatschappij Linkerscheldeover



Natuurpunt Waasland

natuurpunt 
Antwerpen Noord

natuurpunt 
Studie

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 WAL en Natuurpunt Antwerpen Noord. 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: Achille Schretter, Alain Baccaert, Alain Malengreau, Alex Lefevre, Alexis De Munck, André Delier, Andre Janssens, Anita Janssen, Anna Schneider, Anne Janssens, Annelies Jacobs, Bart De Keersmaecker, Bart Goudeseune, Bart Moons, Bart Slegers, Bart Theunis, Bart Van Hoydonck, Bart Vandevoorde, Ben Steeman, Bénédicte Amory, Benoît Forget, Benoît Segaeert, Benoît Van Damme, Bernd Willaert, Bert Mertens, Bert Mestdag, Bob Verselder, Bram Van Look, Bram Vogels, Bruno Nef, Carlos D'Haeseleer, Carlos Steeman, Carlos Terseleer Lillo, Catherine Larbalestrier, Cathy Lesoil, Chris Bal, Chris De Buyzer, Chris Steeman, Christel V., Christophe Jacobs, Claire Fery, Daan Van Eenaeme, Damien Gregoire, Dan Sloodmaekers, Daniël Josten, Daniël Rochtus, Daniel Sanders, Danny Jonckheere, Dany Capart, Dave Mostmans, David Botteldoorn, Denis Delangh, Denis van der Elst, Dirk Draulans, Dirk Hylebos, Dirk Werbrouck, Dominique Fosselard, Dominique Testaert, Dominique Verbelen, E. Geudens, Eddy De Taey, Elias Tibax, Eli Devos, Elie Coremans, Elizabeth Thornburn, Els Roos, Emile Kimman, Eric Gruppings, Erik Callebaut, Erik Decorte, Erik Ducastel, Erik Etienne, Erik Geerts, Erik Molenaar, Erik Moonen, Erik Sanders, Erik Toorman, Erwin Slagmulders, Evert Vandeberg, F. Maes, Fabiaan Dequidt, Fabien Dormal, Fabienne Godin, Fernand Van Ginderen, Filip Christiaens, Filip Collet, Fonny Schoeters, Fons De Wispelaere, Fons Vervoort, Fr. En R. Simons-De Roeck, Frank Cornelis, Frank Goossens, Frank Visbeen, Frank Wagemans, Fred Vanwezer, Freddy Van Raepenbusch, Frédéric Vanhove, Frederic Van Lierop, Frederik De Vos, Frederik Fluyt, G. Rijmenans, Gauthier Deschamps, Geert Braem, Geert Creylman, Geert Spanoghe, Georges Van Reet, Gerald Driessens, Gerrit De Vos, Gerry Heyrman, Gertjan van Noord, Gilbert Smet, Gilles Pirard, Guido Borghijs, Guy Marien, Guy Van Steen, Guy Vercauteren, Gwenaëlle Vandendriessche, H. Greter, Hannes Ledegen, Hans Claes, Hans Roosen, Henri Dineur, Henri Moeskops, Herman Berghmans, Herman Blockx, Hugo Wouters, Hugues De Gernier, Huub Don, Iwan Lewylle, J. van der Schans, J. Vercauteren, Jacques Van Impe, Jan Baeteman, Jan Celis, Jan De Vos, Jan De Wit, Jan Ranson, Jan Rottiers, Jan Severeijns, Jan Van Uytvanck, Jarno Michielssen, Jasper Mussche, Jean Jordaens, Jean-Sébastien Rousseau-Piot, Jef De Clerck, Jef Tegenbos, Jef Van De Wiele, Jelle Quartier, Jelle Ronsmans, Jens Derycker, Jeroen Vanheeuverswyn, Joachim Pintens, Joeri Claes, Johan Claessens, Johan De Meirsmen, Johan Giglot, Johan Helpers, Johan Vercauteren, John Van de Voorde, Jonas Ghyselen, Jonas Pottier, Joost Meulemans, Joost Reyniers, Jorge Blockx, Joris Elst, Joris Everaert, Jozef Bafort, Julie Lecomte, Juul Buys, Karel Boey, Karel Bryssinck, Karel Helsen, Karl Van Lierde, Katelijne Kaerts, Kathleen Quick, Kathy De Lange, Katrien Doggen, Kelle Moreau, Kenny Hessel, Kirsten De Laet, Koen Dierckx, Koen Leysen, Koen Maes, Kris De Keersmaecker, Kris De Rouck, Kris Weemaes, Kristine Van Tricht, Kristof Van Asten, Kurt Boux, Lamien Verstraete, Lander Kestemont, Laurent VdB, Leo Janssen, Lise Rochtus, Lou Roelandt, Louis Robeyns, Louis Schramme, Luc Boon, Luc Lefebber, Luc Smet, Luc Van Schoor, Ludo Benoy, Ludo Van Dorst, Luk Neujens, Maarten Mortier, Maarten Schurmans, Manu De Hauwere, Marc Batsleer, Marc Gevers, Marc Gorrens, Marc Hofman, Marc Tielemans, Mark Staut, Marleentje Paelinckx, Marnix Lefranc, Martijn Roos, Martine Gerits, Mathias Wackenier, Max Laeremans, Melina Kyamatis, Melissa Teunkens, Merijn Loeve, Mia Baete, Michael Deryckere, Michael VdV, Michael O'Briain, Michel Mergaerts, Michiel Cornelis, Mireille Henry, Nadine Vandenbogaert, Nathalie Picard, Nick Van den Bempt, Niels Van Doninck, Nina Dehnhard, Olivier Dupont, Olivier Hendrick, Olivier Olyslaegers, Pascal Deruyver, Pascal Heymans, Pascal Jonckers, Patrick Van Herp, Paul Bender, Paul Dawagne, Paul De Cnodder, Paul Roelandt, Paul Van Sanden, Paul Verfaillie, Paul Vervaeke, Peter Ceulemans, Peter Claus, Peter Declerck, Peter D'Joos, Peter Hofman, Peter Meininger, Peter Standaert, Peter Symens, Philippe Cattelain, Philippe Vanmeerbeeck, Pierre Blockx, Pierre De Roo, Pierre Nowosad, Pieter Moysons, Pieter Van Dorsselaer, Pieter Vervloet, Pim Wolf, Pros De Langh, Ramina Adriaenssens, Raphael Lebrun, Raphael Windey, Reinoud Allaert, Remy Baptiste, Ria Ysenbaardt, Rik Puls, Rik Van Looy, Ritchie Deceuster, Robbe Cool, Robert Kraaijeveld, Robert Wuyts, Robert Wynants, Robin Vermeylen, Robrecht Debbaut, Roger Pynaerts, Roland Van Acker, Ronny De Malsche, Ronny Deckers, Ruben Vernieuwe, Rudy Lenaerts, S. Snoeren, S. Verheyen, Sabine Krings, Sander Wouters, Sandra Van Hees, Sebastiaan Verbeke, Senne Willems, Simon Vandepitte, Sophie Philtjens, Stefan Masure, Stephan De Rouck, Steven Jacobs, Steven Van den Bussche, Stijn Baeten, Stijn Leestmans, Stijn Van der Veken, Stijn Vincent,

Theo Muusse, Thierry Debaere, Thijs Nouws, Thomas Merckx, Thomas Moorthamer, Tiemen De Smedt, Tim Audenaert, Tom Gadeyne, Tom Goossens, Tom Martin, Tom Slegers, Tom Vermeulen, Valérie Goethals, Viktor Beeldens, Virginie Sonon, Walter De Smet, Walter De Weger, Walter Van den Bussche, Walter Van Ginhoven, Walter Van Kerkhoven, Walter Van Spaendonk, Werner Van Mele, Willy Verschuere, Wim Dekelver, Wim Jacobs, Wim Lambrechts, Wim Mathijssen, Wim Roelant, Wim Van den Bossche, Wim Van Eyken, Wout De Rouck, Wout Jonckheere, Wout Vande Sompele, Wout Willems, Wouter Van Gasse, Wouter Vanwesenbeeck, Yente De Maesschalck, Yolan Bosteels.

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: Begoña Barcena Goyena, Joery van Looy en Stijn Verschuere. 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 de financiering van het systeem.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	18
1.1	SBP Antwerpse haven.....	18
1.2	Leeswijzer	18
2	Avifauna.....	20
2.1	Blauwborst (<i>Luscinia svecica</i>)	20
2.1.1	Doelstellingen	20
2.1.2	Resultaten.....	20
2.1.2.1	Aantal territoria	20
2.1.2.2	Oppervlakte riet en open water	22
2.1.2.3	Meeliftende soorten	22
2.1.3	Actieprogramma SBP	23
2.1.4	Bespreking.....	23
2.1.4.1	Aantal territoria	23
2.1.4.2	Oppervlakte riet en open water	23
2.2	Bruine kiekendief (<i>Circus aeruginosus</i>).....	24
2.2.1	Doelstellingen	24
2.2.2	Resultaten.....	25
2.2.2.1	Aantal broedparen	25
2.2.2.2	Oppervlakte riet en open water	25
2.2.2.3	Oppervlakte foerageergebied	25
2.2.2.4	Meeliftende soorten	26
2.2.3	Actieprogramma SBP	38
2.2.4	Bespreking.....	39
2.2.4.1	Aantal broedparen	39
2.2.4.2	Oppervlakte riet en water	39
2.2.4.3	Oppervlakte foerageergebied	39
2.2.4.4	Meeliftende soorten riet en water	40
2.2.4.5	Actieprogramma SBP	43
2.3	Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>).....	45
2.3.1	Doelstellingen	45
2.3.2	Resultaten.....	45
2.3.2.1	Aantal kolonieplaatsen	45
2.3.2.2	Aantal broedparen	46
2.3.3	Actieprogramma SBP	46
2.4	Huiszwaluw (<i>Delichon urbica</i>)	48
2.4.1	Doelstellingen	48
2.4.2	Resultaten.....	48
2.4.2.1	Aantal kolonieplaatsen	48
2.4.2.2	Aantal broedparen	49
2.4.3	Actieprogramma SBP	49

2.4.4	Bespreking.....	51
2.4.4.1	Aantal kolonieplaatsen/ broedparen	51
2.4.4.2	Actieprogramma SBP	51
2.5	Oeverzwaluw (<i>Riparia riparia</i>)	52
2.5.1	Doelstellingen	52
2.5.2	Resultaten.....	52
2.5.2.1	Aantal broedparen	52
2.5.3	Actieprogramma SBP	53
2.5.4	Bespreking.....	54
2.5.4.1	Aantal broedparen	54
2.5.4.2	Actieprogramma SBP	55
2.6	Slechtvalk (<i>Falco peregrinus</i>)	56
2.6.1	Doelstellingen	56
2.6.2	Resultaten.....	56
2.6.2.1	Aantal broedlocaties	56
2.6.2.2	Broedsucces	57
2.6.3	Actieprogramma SBP	57
2.6.4	Bespreking.....	57
2.6.4.1	Aantal broedlocaties/broedsucces.....	57
2.6.4.2	Actieprogramma SBP	58
2.7	Visdief (<i>Sterna hirundo</i>)	59
2.7.1	Doelstellingen	59
2.7.2	Resultaten.....	59
2.7.2.1	Aantal broedplaatsen/aantal broedparen	59
2.7.2.2	Meeliftende soorten	60
2.7.3	Actieprogramma SBP	63
2.7.4	Bespreking.....	64
2.7.4.1	Aantal broedplaatsen/broedparen	64
2.7.4.2	Meeliftende soorten	65
2.7.4.3	Actieprogramma SBP	66
2.8	Zwartkopmeeuw (<i>Larus melanocephalus</i>)	67
2.8.1	Doelstellingen	67
2.8.2	Resultaten.....	67
2.8.2.1	Aantal broedlocaties/broedparen.....	67
2.8.2.2	Meeliftende soorten	68
2.8.3	Actieprogramma SBP	68
2.8.4	Bespreking.....	69
2.8.4.1	Aantal broedlocaties/broedparen.....	69
2.8.4.2	Meeliftende soorten	70
2.8.4.3	Actieprogramma SBP	70
3	Zoogdieren	71
3.1	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>).....	71

3.1.1	Doelstellingen	71
3.1.2	Resultaten.....	72
3.1.2.1	Vliegroutes	72
3.1.2.2	Zomerverblijfplaatsen	72
3.1.2.3	Winterverblijfplaatsen	73
3.1.2.4	Functionaliteit van het netwerk	74
3.1.2.5	Meeliftende soorten	74
3.1.3	Actieprogramma SBP	75
3.1.4	Bespreking.....	76
3.1.4.1	Vliegroutes/functionaliteit.....	76
3.1.4.2	Zomerverblijfplaatsen	76
3.1.4.3	Winterverblijfplaatsen	77
3.1.4.4	Meeliftende soorten	77
3.1.4.5	Actieprogramma SBP	77
3.1.5	Literatuur.....	77
4	Amfibieën	78
4.1	Rugstreeppad (<i>Bufo calamita</i>).....	78
4.1.1	Doelstellingen	78
4.1.2	Resultaten.....	79
4.1.2.1	Populatie LSO.....	79
4.1.2.2	Populatie RSO	81
4.1.3	Actieprogramma SBP	82
4.1.4	Bespreking.....	83
4.1.4.1	Populatie netwerk LSO	83
4.1.4.2	Habitatkwaliteit netwerk LSO.....	83
4.1.4.3	Populatie RSO	83
4.1.4.4	Actieprogramma SBP	84
4.1.5	Literatuur.....	84
5	Dagvlinders	85
5.1	Bruin blauwtje (<i>Aricia agestis</i>)	85
5.1.1	Doelstellingen	85
5.1.2	Resultaten.....	85
5.1.2.1	Voorkomen Bruin blauwtje en Argusvlinder	85
5.1.2.2	Oppervlakte droge, schrale graslanden en functionaliteit netwerk.....	88
5.1.2.3	Meeliftende soorten	88
5.1.3	Actieprogramma SBP	96
5.1.4	Bespreking.....	97
5.1.4.1	Voorkomen Bruin blauwtje en Argusvlinder	97
5.1.4.2	Oppervlakte droge, schrale graslanden	98
5.1.4.3	Meeliftende soorten	99
5.1.4.4	Actieprogramma SBP	101
6	Planten	102

6.1	Groenknolorchis (<i>Liparis loeselii</i>)	102
6.1.1	Doelstellingen	102
6.1.2	Resultaten.....	102
6.1.2.1	Aantal exemplaren.....	102
6.1.2.2	Aantal groeiplaatsen	103
6.1.3	Actieprogramma SBP	103
6.1.4	Bespreking.....	104
6.1.4.1	Aantal exemplaren/groeiplaatsen	104
6.1.4.2	Actieprogramma SBP	104
6.1.5	Literatuur.....	105
6.2	Moeraswespenorchis (<i>Epipactis palustris</i>)	106
6.2.1	Doelstellingen	106
6.2.2	Resultaten.....	106
6.2.2.1	Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte	106
6.2.2.2	Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen	107
6.2.2.3	Meeliftende soorten	108
6.2.3	Actieprogramma SBP	112
6.2.4	Bespreking.....	113
6.2.4.1	Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte	113
6.2.4.2	Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen	115
6.2.4.3	Meeliftende soorten	115
6.2.4.4	Actieprogramma SBP	117
6.3	Wit bosvogeltje (<i>Cephalanthera longifolia</i>).....	119
6.3.1	Doelstellingen	119
6.3.2	Resultaten.....	119
6.3.2.1	Populatiegrootte.....	119
6.3.2.2	Meeliftende soorten	120
6.3.3	Actieprogramma SBP	124
6.3.4	Bespreking.....	124
6.3.4.1	Populatiegrootte.....	124
6.3.4.2	Meeliftende soorten	124
6.3.4.3	Actieprogramma SBP	125
7	Beheer Netwerk Ecologische Infrastructuur	126

Lijst van figuren

Figuur 1: Overzicht van de ligging van de Natuurkerngebieden (NTR) en het Ecologische Infrastructuur Netwerk (EIN)	19
Figuur 2: Vrouwtje Bruine korenbout (foto: Dries Martens)	20
Figuur 3: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Blauwborst in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	22
Figuur 4: Roerdomp, een meeliftende soort van de Bruine kiekendief (foto: Pascal De Munck)	24
Figuur 5: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Baardman in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	27
Figuur 6: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Cetti's zanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	28
Figuur 7: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Dodaars in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	28
Figuur 8: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Geoorde fuut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	29
Figuur 9: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Knobbelswaan in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	29
Figuur 10: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Krakeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	30
Figuur 11: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Kuifeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	30
Figuur 12: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Rietgors in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	31
Figuur 13: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Rietzanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	31
Figuur 14: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Roerdomp in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	32
Figuur 15: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Slobeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	32
Figuur 16: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Snor in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	33
Figuur 17: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Tafeleend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	33
Figuur 18: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Zomertaling in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	34
Figuur 19: Voorkomen van Variabele waterjuffer in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	35
Figuur 20: Voorkomen van Zuidelijke heidelibel in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	35
Figuur 21: Voorkomen van Vroege glazenmaker in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	36
Figuur 22: Voorkomen van Bruine korenbout in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	36
Figuur 23: Voorkomen van Glassnijder in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	37
Figuur 24: Voorkomen van Heemst in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	38
Figuur 25: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Blauwborst/Bruine kiekendief	38
Figuur 26: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Blauwborst/Bruine kiekendief	39
Figuur 27: Nestkasten van Gierzwaluwen in een nieuwe loods bij Molenbergnatie (foto: Dries Martens)	45
Figuur 28: Kolonieplaatsen van Gierzwaluw in het havengebied	46
Figuur 29: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Gierzwaluw	47
Figuur 30: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Gierzwaluw	47
Figuur 31: Kunstnesten van Huiszwaluw op het terrein van Lanxess, aan de Ketenislaan (foto: Johan Baetens)	48
Figuur 32: Kolonieplaatsen van Huiszwaluw in het havengebied	49
Figuur 33: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Huiszwaluw	50
Figuur 34: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Huiszwaluw	50

Figuur 35: Oeverwaluwkolonie in een zandwand op een bedrijventerrein	52
Figuur 36: Kolonieplaatsen van Oeverwaluw in het havengebied in 2016.....	53
Figuur 37: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Oeverwaluw	54
Figuur 38: Jonge Slechtvalk tijdens een ringactie (foto: anoniem).....	56
Figuur 39: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Slechtvalk	57
Figuur 40: Plaatsing van Visdievenpontons in de Grote Kreek, door vrijwilligers van Natuurpunt (foto: Sarah Troch).....	59
Figuur 41: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Bergeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	61
Figuur 42: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Kleine plevier in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	61
Figuur 43: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Kluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	62
Figuur 44: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Scholekster in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	62
Figuur 45: Voorkomen van Bastaardzandloopkever in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	63
Figuur 46: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Visdief	63
Figuur 47: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Visdief.....	64
Figuur 48: Dummy van Kokmeeuw op de Zwartkopmeeuwenbroedplaats, bedoeld om soortgenoten (en Zwartkopmeeuwen) te verleiden daar te broeden (foto: Dries Martens).....	67
Figuur 49: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Zwartkopmeeuw	68
Figuur 50: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Zwartkopmeeuw	69
Figuur 51: Wagen gebruikt bij het telemetrie-onderzoek naar de zomerverblijfplaatsen van Water- en Meervleermuis (foto: Dries Martens)	71
Figuur 52: Gekende en vermoedelijke vliegroutes van Meervleermuizen en/of meeliftende vleermuissoorten	72
Figuur 53: Gevonden zomer- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen en locaties met duikers en bruggen waar passage van vleermuizen werd aangetoond.....	74
Figuur 54: Voorkomen van Krabbenscheer in 2016 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	75
Figuur 55: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Meervleermuis	75
Figuur 56: Overzicht van de uitgevoerde of in uitvoering zijnde maatregelen uit het ISBPP Meervleermuis	76
Figuur 57: Parende Rugstreeppadden met afzetting van eieren (foto: Roald Roos)	78
Figuur 58: Voorkomen van Rugstreeppad op LSO in 2016 t.o.v. periode 2012-2015 op basis van waarnemingen.be	80
Figuur 59: Voorkomen van Rugstreeppad in 2016 op RSO t.o.v. periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	81
Figuur 60: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Rugstreeppad	82
Figuur 61: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Rugstreeppad	82
Figuur 62: Patrijs, een meeliftende soort van het Bruin blauwtje (foto: Stefan Verheyen).....	85
Figuur 63: Overzicht van de vastgelegde vlinderroutes	86
Figuur 64: Voorkomen van Bruin blauwtje in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	87
Figuur 65: Voorkomen van Argusvlinder in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	88
Figuur 66: Voorkomen van Huisspitsmuis in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	89
Figuur 67: Voorkomen van Veldspitsmuis in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	89
Figuur 68: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Veldleeuwerik in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	90
Figuur 69: Voorkomen van Patrijs in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	91
Figuur 70: Voorkomen van Levendbarende hagedis in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	92
Figuur 71: Voorkomen van Muurhagedis in 2016	93
Figuur 72: Voorkomen van Blauwvleugelsprinkhaan in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	94
Figuur 73: Voorkomen van Grote groene sabelsprinkhaan in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	94

Figuur 74: Voorkomen van Echt duizendguldenkruid in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	96
Figuur 75: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Bruin blauwtje	97
Figuur 76: Totaal aantal waargenomen Argusvlinders aan de vlindertelroute aan de Grote Kreek in functie van de tijd (Bron: Vlinderwerkgroep Atalanta)	98
Figuur 77: Totaal aantal waargenomen Argusvlinders aan de vlindertelroute op de bufferdijk van Drijdijk in functie van de tijd	98
Figuur 78: Rond wintergroen, een meelifter van Groenknolorchis die niet meegenomen werd in het SBP (foto: Johan Baetens)	102
Figuur 79: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Groenknolorchis.....	103
Figuur 80: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Groenknolorchis	104
Figuur 81: Overzicht van de locaties in de Groenknolzone waar verbossing in 2015 werd teruggedrongen	105
Figuur 82: Groeiplaats van hybride orchissen in het Rangeerstation Antwerpen-Noord (foto: Dries Martens).....	106
Figuur 83: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Graspieper in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	108
Figuur 84: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Grutto in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	109
Figuur 85: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Tureluur in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015	109
Figuur 86: Voorkomen van Gewone en Tweekleurige bosspitsmuis voor de periode 2012-2016 op basis van www.waarnemingen.be	110
Figuur 87: Voorkomen van Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2016 op basis van www.waarnemingen.be	112
Figuur 88: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Moeraswespenorchis	113
Figuur 89: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Moeraswespenorchis	113
Figuur 90: Telling van rozetten van Bosorchis in de zone Romeynsweel (foto: Dries Martens).....	119
Figuur 91: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Zomertortel in het havengebied. De gegevens van voor 2016 betreft waarnemingen van roepende vogels, geen vastgelegde territoria..	121
Figuur 92: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied. De gegevens van voor 2016 betreft waarnemingen van roepende vogels, geen vastgelegde territoria	121
Figuur 93: Voorkomen van Bunzing in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	122
Figuur 94: Voorkomen van Hermelijn in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	123
Figuur 95: Voorkomen van Wezel in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be	123
Figuur 96: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Wit bosvogeltje	124
Figuur 97: Op 2/8/2016 nog ongemaaide zone aan de Scheldelaan ter hoogte van BASF. Deze berm moest volgens de planning in juni en september gemaaid worden, maar werd pas later op het jaar éénmalig gemaaid	127
Figuur 98: Op 2/8/2016 nog ongemaaide zone aan de Scheldelaan ter hoogte van Europaterminal. Deze berm moest volgens de planning in juni en september gemaaid worden, maar werd pas later op het jaar éénmalig gemaaid	127
Figuur 99: Zone langs de Scheldelaan ter hoogte van BASF waar het maaisel niet werd afgevoerd	128
Figuur 100: Met plastic afgedekte groeiplaats aan de Verlegde Schijns, waar de soort langs de randen van het plastic terug bovenkomt.....	128
Figuur 101: Groeiplaats van Japanse Duizendknoop aan de Zouten, waar de soort door een gebrek aan nabeheer terug is opgeschoten	129
Figuur 102: Groeiplaats van Japanse Duizendknoop aan de Verlegde schijns, waar de soort door een gebrek aan nabeheer terug is opgeschoten	129

Lijst van tabellen

Tabel 1: Samenvatting van de doelstellingen beschreven in het SBP Antwerpse haven en de situatie in 2016. 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 werden behaald en dat er nog bijkomende inspanningen nodig zijn. Oranje wil zeggen dat de doelstellingen slechts gedeeltelijk behaald worden en dat nog bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn	16
Tabel 2: Vergelijking van het aantal territoria van Blauwborst in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data	21
Tabel 3: gecombineerde doelstellingen voor riet en open water gebaseerd op Blauwborst en Bruine kiekendief	24
Tabel 4: Vergelijking van het aantal broedparen Bruine kiekendief in 2015 t.o.v. 2012-2014 - * geen data	25
Tabel 5: Oppervlakte riet en open water (in ha) in 2015 en evolutie t.o.v. de kartering van 2013 (aangegeven tussen haakjes) in de gebieden die werden aangeduid voor Bruine kiekendief en Blauwborst. Een * geeft aan dat er geen gegevens beschikbaar zijn	25
Tabel 6: Opsomming van de gebieden waar optimalisatie van foerageergebied voor Bruine kiekendief wordt voorzien met de oppervlakte waar verbossing voor de start van het broedseizoen werd teruggedrongen	26
Tabel 7: Opsomming van de gebieden waar foerageergebied voor Bruine kiekendief wordt voorzien met de oppervlakte en de teelt waarmee werd ingezaaid voor de start van het broedseizoen	26
Tabel 8: Aantal broedparen in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Blauwborst en Bruine kiekendief meeliftende vogels in 2016 t.o.v. 2012-2015	26
Tabel 9: Overzicht van de kolonies van gierzwaluwen op rechteroever	45
Tabel 10: Vergelijking van het aantal kolonieplaatsen van Huiszwaluw in 2016 t.o.v. 2012-2015	48
Tabel 11: Vergelijking van het aantal broedparen Huiszwaluw in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data	49
Tabel 12: Vergelijking van het aantal broedparen van Oeverzwaluw in 2015 t.o.v. 2012-2014	52
Tabel 13: Overzicht van de recent bezette broedlocaties van slechtvalken in het havengebied	56
Tabel 14: Overzicht van het gekende broedsucces van slechtvalken in het havengebied van 2012 tot 2016: X (Y) met X het aantal eieren en Y het aantal uitgevlogen jongen. Cursieve waarden zijn onzeker. Een sterretje geeft aan dat er geen gegevens voorhanden zijn (gegevensdatabank van het Belgisch Ringwerk, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen)	57
Tabel 15: Vergelijking van het aantal broedplaatsen van Visdief in 2016 t.o.v. 2012-2015	59
Tabel 16: Vergelijking van het aantal broedparen Visdieven in de verschillende broedgebieden voor 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data	59
Tabel 17: Aantal broedparen in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Visdief meeliftende broedvogels in 2015 t.o.v. 2012-2014	60
Tabel 18: Vergelijking van het aantal broedlocaties van Zwartkopmeeuw in 2016 t.o.v. 2012-2015	67
Tabel 19: Vergelijking van het aantal broedparen Zwartkopmeeuwen in 2016 t.o.v. 2012-2015	67
Tabel 20: Aantal broedparen in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Zwartkopmeeuw meeliftende broedvogels in 2016 t.o.v. 2012-2015	68
Tabel 21: Overzicht van de soorten die op de verschillende onderzochte locaties gebruik maken van de duikers en bruggen om te passeren	72
Tabel 22: Aantal gevonden kolonieplaatsen van vleermuizen en (indien gekend) maximaal geobserveerd aantal exemplaren per soort en kolonie	73
Tabel 23: Winterverblijfplaatsen van vleermuizen en het maximaal geobserveerd aantal exemplaren per soort in 2015 t.o.v. 2014	73
Tabel 24: Locaties van Krabbenscheer in het havengebied: X (Y), met X = het aantal clusters en Y = het aantal exemplaren	74
Tabel 25: Maximum aantal aangetroffen roepende mannetjes Rugstreeppad in 2016 t.o.v. gemiddelde 2010-2013 (voor beschikbare gegevens), 2014 en 2015 - * geen data	79
Tabel 26: Maximum aantal aangetroffen eisnoeren van Rugstreeppad in 2016	80
Tabel 27: Voorkomen van Rugstreeppadden op de bedrijfsterreinen van Total in 2016 – L = larven, A = adult onbepaald, * geen data	81
Tabel 28: Resultaten vlindertelroute Grote kreek in 2013-2016	86
Tabel 29: Resultaten vlindertelroute B.A.S.F. in 2015-2016	86
Tabel 30: Resultaten vlindertelroute Total in 2015-2016	86
Tabel 31: Resultaten vlindertelroute Haasop in 2015-2016	86

Tabel 32: Resultaten vlindertelroute bufferdijk Drijdijk en Putten west in 2015-2016	87
Tabel 33: Aantal territoria in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Bruin blauwtje meeliftende broedvogels in 2016 t.o.v. 2012-2015	90
Tabel 34: Overzicht van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde exemplaren Bijenorchis in 2016 t.o.v. de periode 2010-2015	95
Tabel 35: Overzicht van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde exemplaren Hondskruid in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015	96
Tabel 36: Aantal gevonden exemplaren van Groenknolorchis in het netwerk EI in 2015 t.o.v. 2009-2014	103
Tabel 37: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde bloeiende exemplaren van Moeraswespenorchis in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data	106
Tabel 38: Overzicht van de oppervlaktes van geschikte groeiomstandigheden per groeiplaats in de permanente onderdelen van het EI en de eventueel vastgestelde toename van de oppervlakte in 2016	107
Tabel 39: Aantal territoria in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Moeraswespenorchis meeliftende broedvogels	108
Tabel 40: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van Rietorchis in 2016 t.o.v. 2010, 2013 en 2015 – in 2014 werden geen bijkomende gegevens verzameld - * geen data	110
Tabel 41: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van Vleeskleurige orchis in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data	111
Tabel 42: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van de hybride Bosorchis met Vleeskleurige orchis in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data	111
Tabel 43: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van de hybride Bosorchis met Rietorchis in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data	111
Tabel 44: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve), ongedetermineerde exemplaren van het geslacht Dactylorhiza in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data	112
Tabel 45: Overzicht van de getransloceerde exemplaren Moeraswespenorchis op de verschillende deellocaties in het EIN	117
Tabel 46: Vergelijking van het aantal aangetroffen exemplaren Wit bosvogeltje in 2015 aan de zone Luithagen op RSO en een schets van de evolutie van de populatie sinds 1999 (*: geen gegevens beschikbaar). Ingeval het gaat over schattingen, zijn de waarden in cursief weergegeven	119
Tabel 47: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van Bosorchis in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data	120
Tabel 48: Overzicht van het in 2016 uitgevoerd beheer in het EIN	130

Lijst met afkortingen

ANB = Agentschap voor Natuur en Bos
bp = broedpaar
EIN = Netwerk van Ecologische Infrastructuur
FEE = Functioneel Ecologische Eenheid
GHA = Gemeentelijk Havenbedrijf van Antwerpen
G-IHD's = Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen
GRI = Groot rietveld
GRUP = Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan
IHD's = Instandhoudingsdoelstellingen
INBO = Instituut Natuur- en Bosonderzoek
ISBPP = Individueel Soortenbeschermingsprogramma van een paraplusoort
LPW = Logistiek Park Waasland
LSO = Linkerscheldeoever
LSVI = Lokale Staat van Instandhouding
MB = Ministerieel Besluit
MER = Milieueffectrapport
MLSO = Maatschappij Linkerscheldeoever
NP = Natuurpunt
NP WAL = Natuurpunt Wase Linkerscheldeoever
NTR = Natuurkerngebieden
RSO = Rechterscheldeoever
SBP = Soortenbeschermingsprogramma (Antwerpse haven)
SBZ = Speciale Beschermingszone
S-IHD's = Specifieke Instandhoudingsdoelstellingen

Samenvatting

Het monitoringsrapport 2016 geeft een overzicht van de staat van de in het SBP beschreven soorten en habitats, uitgevoerde en nog openstaande acties na afloop van het tweede jaar van de uitvoertermijn van het Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse haven (2015-2019). Tabel 1 geeft per paraplu-soort een overzicht van de doelstellingen beschreven in het SBP en de staat van de populaties in 2016.

Voor de soorten Gierzwaluw, Huiszwaluw, Oeverzwaluw, Slechtvalk, Visdief en Zwartkopmeeuw worden de doelstellingen gehaald. De soorten dienen nog nauw te worden opgevolgd en waar nodig van bijkomende inrichtingen te worden voorzien ter behoud en/of verrobuusting van de populaties.

Voor de soorten Blauwborst, Bruine kiekendief, Rugstreeppad, Groenknolorchis, Moeraswespenorchis en Wit bosvogeltje worden de doelstellingen nog maar gedeeltelijk gehaald. Voor deze soorten zijn dus nog bijkomende maatregelen nodig. Voor Blauwborst en Bruine kiekendief zijn vooral nog bijkomende maatregelen nodig in het kader van rietontwikkeling en in mindere mate op vlak van open water. Voor Rugstreeppad wordt de ondergrens van de aantaldoelstelling gehaald indien de tijdelijke onderdelen van het netwerk worden meegerekend. Bijkomende inrichtingen zijn noodzakelijk om deze doelstelling ook te halen in de permanente onderdelen van het EIN. Verder dient ook werk gemaakt te worden van een verbetering van de connectiviteit tussen de verschillende permanente onderdelen van het netwerk. Voor Groenknolorchis moeten nog bijkomende potenties worden gecreëerd voor een tweede populatie. Voor Moeraswespenorchis zijn nog bijkomende inspanningen nodig om de bestaande groeiplaatsen uit te breiden, zodat naast de populatiedoelstellingen ook de oppervlakedoelstellingen kunnen behaald worden. Voor Wit bosvogeltje is nog bijkomend onderzoek nodig om 10 hectare extra habitat te creëren.

Voor de Meervleermuis wordt nog geen enkele doelstelling gehaald en is nog bijkomend onderzoek vereist naar de verblijfplaatsen en migratieroutes. Daarnaast dient werk te worden gemaakt van optimalisaties van vliegroutes en aanbieden van alternatieve nestgelegenheid.

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 makkelijk 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 SBP Antwerpse haven en de situatie in 2016. 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 werden behaald en dat er nog bijkomende inspanningen nodig zijn. Oranje wil zeggen dat de doelstellingen slechts gedeeltelijk behaald worden en dat nog bijkomende maatregelen noodzakelijk zijn

Paraplusoort	Doelstelling (in havengebied)	Stand van zaken 2016	Beoordeling
Blauwborst	50-60 broedparen	49 (permanent EI) + 43 (tijdelijk EI)	Doelstelling gehaald dankzij inzet tijdelijke EIN-gebieden
	9-27 ha rietmoeras	Geïntegreerd bij doelstelling Bruine kiekendief	
	65-79 ha open water	Geïntegreerd bij doelstelling Bruine kiekendief	
Bruine kiekendief	8 broedparen	1 (permanent EI) + 1 (tijdelijk EI)	Doelstelling wordt niet gehaald
	89-107 ha rietmoeras	42,8 ha permanent EI + 24,6 ha tijdelijk EI (kartering 2015)	Doelstelling wordt niet gehaald
	89-107 ha open water	52 ha permanent EI + 69,4 ha tijdelijk EI (kartering 2015)	Doelstelling gehaald dankzij inzet tijdelijke EIN-gebieden
	Optimalisatie foerageergebied in het havengebied en omliggend landbouwgebied	59 ha (van 67 ha gewenst) geoptimaliseerd door terugdringen van verbossing, 31,06 ha in havengebied (van 75 ha gewenst) en 28,51 ha in landbouwgebied (van 45 ha gewenst) geoptimaliseerd door inzaaien	Doelstelling deels gehaald. Bijkomende inspanningen nodig voor terugdringen verbossing en inzaaien landbouwpercelen
Gierzwaluw	2 kolonieplaatsen op RSO	2 kolonieplaatsen op RSO	Doelstelling wordt gehaald
Huiszwaluw	4 kolonieplaatsen op LSO en RSO	5 kolonieplaatsen	Doelstelling wordt gehaald
Oeverzwaluw	1000 broedparen gespreid over LSO en RSO met minimum van 600 bp op LSO	1839 broedparen (1112 in SBZ LSO, 35 buiten SBZ LSO en 692 op RSO)	Doelstelling wordt gehaald
Slechtvalk	5-6 broedparen op LSO en RSO	5 broedparen	Doelstelling wordt gehaald
Visdief	Hoogkwalitatieve broedplaats op LSO en tijdelijke broedlocatie op RSO	1 broedlocatie op LSO en 1 op RSO	Doelstelling wordt gehaald
Zwartkopmeeuw	1 broedlocatie op RSO en 1 broedlocatie op LSO	1 broedlocatie op RSO en 1 broedlocatie op LSO	Doelstelling wordt gehaald
Meervleermuis	Duurzaam creëren van zomerverblijfplaatsen	Voorlopig geen voorzieningen	Doelstelling wordt niet gehaald
	1 kolonieplaats van elk type (gebouw en boomholte) op RSO en op LSO	Voorlopig geen voorzieningen	Doelstelling wordt niet gehaald
	1 winterverblijfplaats	Nog niet ingericht	Doelstelling wordt niet 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 wordt niet gehaald

Paraplusoort	Doelstelling (in havengebied)	Stand van zaken 2016	Beoordeling
Rugstreeppad	Minimum 800 adulten op LSO	738 in permanent EIN + 90 in tijdelijke EIN	Doelstelling wordt gehaald dankzij inzet tijdelijke EIN-gebieden
	4 permanente kerngebieden met daarin telkens minimaal 1 deelpopulatie van 200 adulte dieren	Kerngebieden ingericht, aantal doelstelling wordt voorlopig enkel gehaald in kerngebied Haasop gehaald (156 mannetjes + 138 eisnoeren=294 adulten)	Doelstelling wordt niet gehaald. In kerngebieden bijkomende inspanningen (beheer en optimalisatiewerken connectiviteit) nodig.
	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 rugstreeppadden bewaard blijven om zo geen nieuwe migratieknelpunten te creëren.	Doelstelling wordt niet gehaald.
Bruin blauwtje	224 ha droge schrale graslanden binnen en 11 ha buiten havengebied	97,43 ha permanent EI + 51,18 ha tijdelijk EI	Doelstelling wordt niet gehaald.
Groenknolorchis	Behoud populatie Haasop	Populatie Haasop behouden	Doelstelling wordt gehaald + uitbreiding van potentiële groeiplaatsen dankzij omvormingsbeheer in nabije omgeving bestaande groeiplaats
	Potenties creëren voor een 2de populatie	Onderzoek lopende	Doelstelling wordt niet gehaald
Moeraswespenorchis	6 groeiplaatsen (5 LSO en 1 RSO) van telkens min. 1 ha	6 groeiplaatsen in permanente EIN, 6 in tijdelijke EIN, 4 in de rest van het havengebied. De populaties in tijdelijke EIN stijgen in aantal. Op de meeste groeiplaatsen in permanent EI wordt de minimum oppervlakte doelstelling echter nog niet gehaald.	Aantalsdoelstelling wordt gehaald. Oppervlakte doelstelling wordt nog niet gehaald. Bijkomende inspanningen nodig.
Wit bosvogeltje	Behoud huidige zone van voorkomen	Ok. Zone op GRUP gebied voor spoorinfrastructuur, opgenomen in permanente EI. Populatiegrootte (te) beperkt.	Doelstelling wordt gehaald
	Bijkomend habitat creëren van 10ha	Onderzoek lopende	Doelstelling wordt niet gehaald

1 Inleiding

1.1 SBP Antwerpse haven

In voorliggend rapport wordt verslag uitgebracht over de monitoring die in 2016 werd uitgevoerd tijdens het tweede jaar van het **Soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven (SBP)**. Het SBP werd in juni 2014 per ministerieel besluit (MB) goedgekeurd. Dit rapport is het tweede monitoringsrapport van het SBP.

Het rapport is opgebouwd, vertrekkende vanuit de **paraplu-soorten** uit het SBP. 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 (EIN)**. Bepaalde paraplu-soorten zijn echter (deels) gebonden aan gebouwen of infrastructuur (bv. Huiszwaluw, Slechtvalk, etc.) of bouwwerven (bv. Oeverzwaluw) waardoor de maatregelen dus elders, in de rest van het havengebied, buiten het EIN 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 door vrijwilligers en ingegeven werden op de online invoermodule www.waarnemingen.be. Deze databank wordt beheerd door Natuurpunt Studie vzw.

In de rapportage wordt consequent de afbakening van het EIN gebruikt, zoals deze werd opgenomen in het MB. Deze afbakening is enerzijds gebeurd op basis van de bestaande concessiegrenzen en anderzijds op basis van de bestemmingen uit het GRUP voor de afbakening van het Zeehavengebied. Deze afbakening stemt echter niet steeds overeen met de realiteit op het terrein (een afrastering staat niet altijd op de concessiegrens, beleid is nog niet steeds omgezet in realiteit, ...). Ook voor de grotere EI-gebieden wordt daarbij niet steeds dezelfde afbakening gehanteerd als die van het INBO. Hierdoor kunnen er dus (kleine) verschillen optreden met wat er door INBO wordt gerapporteerd.

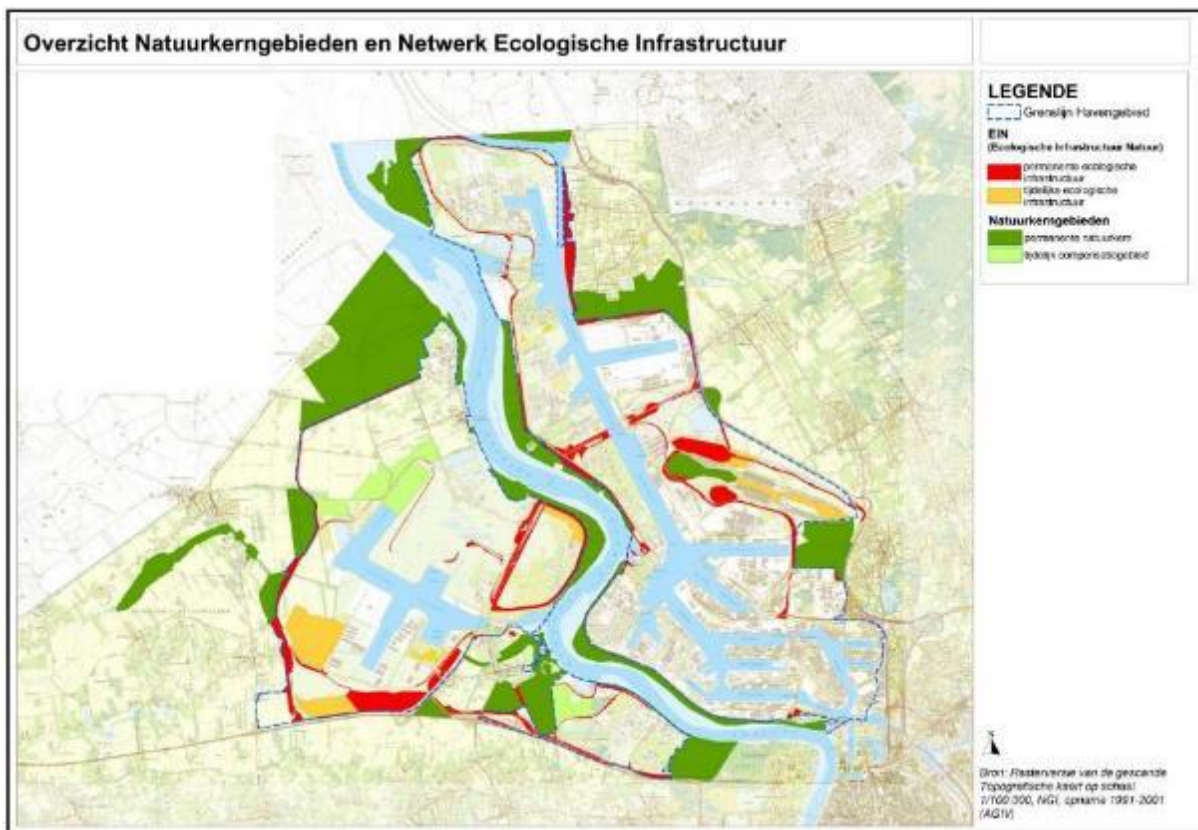
Verder willen we er ook op wijzen dat de meest recente gegevens van de broedvogelkartering (2016) waarvan in dit rapport gebruik wordt gemaakt, gebaseerd zijn op de ruwe data. Deze worden bij de definitieve rapportage van het INBO nog, zij het in beperkte mate, aangepast om bijvoorbeeld dubbelkarteringen er uit te filteren. Voor de definitieve gegevens van 2016 verwijzen we dan ook naar de monitoringsrapporten van het INBO.

1.2 Leeswijzer

Voor de bespreking van de monitoringmethode en het monitoringprogramma per paraplu-soort en de volledige beschrijving van de doelstellingen uit het SBP wordt verwezen naar het referentierapport 2012-2014 (Baetens, Martens en Jacobs, 2015).

Elk hoofdstuk bestaat uit:

- een beknopte samenvatting van de (voor de paraplu-soort) vastgelegde doelstellingen van het SBP
- de resultaten van de monitoring in 2016 t.o.v. deze uit 2012-2015 voor de paraplu-soort en meeliftende soorten
- een rapportage mbt de maatregelen uit het SBP
- 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 Ecologische Infrastructuur Netwerk (EIN)

2 Avifauna

2.1 Blauwborst (*Luscinia svecica*)



Figuur 2: Vrouwje Bruine korenbout (foto: Dries Martens)

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 broedpaar**

Habitatdoelstelling: **178 – 214 ha rietmoeras en open water**, waarvan 89-107 ha rietmoeras. Dit is 9-27 ha rietmoeras en 65-79 ha open water bijkomend t.o.v. de vereiste oppervlakte voor Bruine kiekendief. De bijkomende 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 in te richten 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

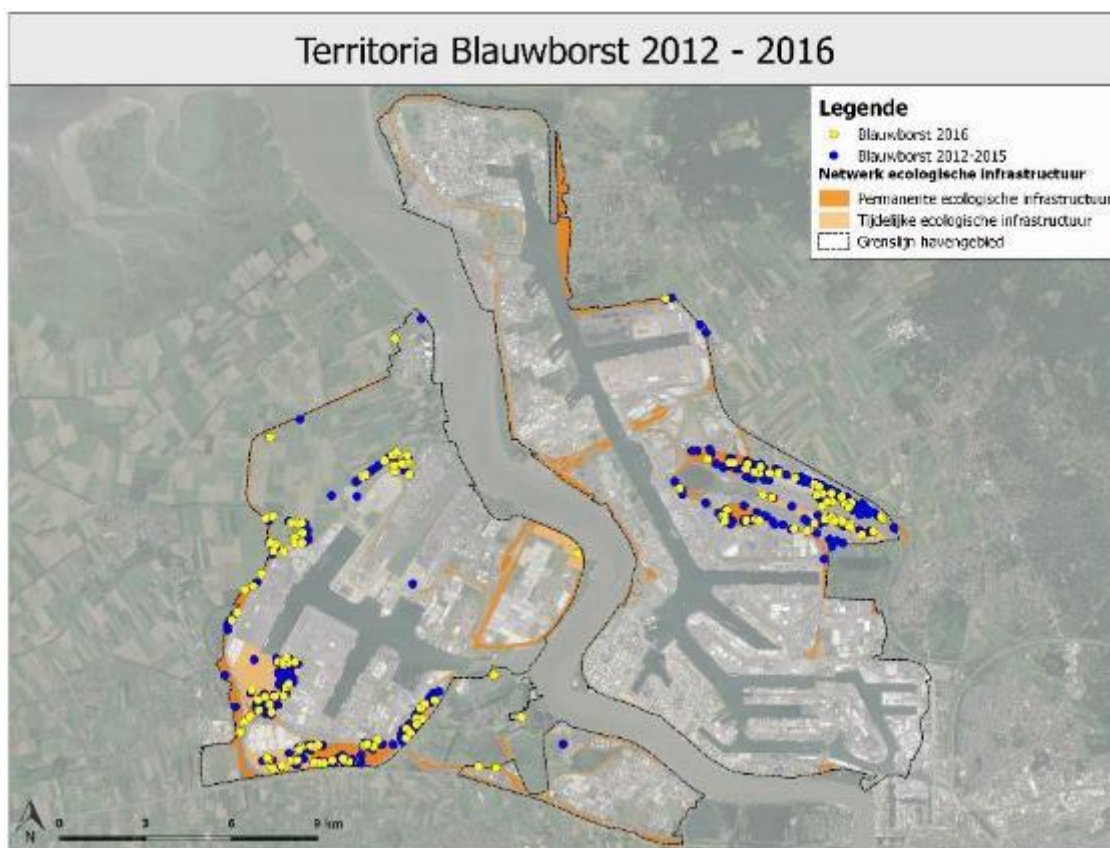
2.1.2.1 Aantal territoria

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de gebieden waar Blauwborst broedt en de aantallen voor 2012 tot en met 2016. In figuur 3 worden de territoria weergegeven die in 2016 werden gekarteerd (gebaseerd op avimap.be), aangevuld met de extra territoria die vanuit losse waarnemingen (afkomstig uit waarnemingen.be) konden worden vastgesteld.

*Tabel 2: Vergelijking van het aantal territoria van Blauwborst in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data*

Unieke code	Gebiedsnaam	2012	2013	2014	2015	2016
Permanente onderdelen van het EIN (in havengebied)						
EIN066	Grote kreek	7	3	1	1	2
EIN065/072/073	Stadsgracht	3	3	4	3	4
EIN062/063/064	Restzones Kuifeend	2	1	0	0	1
EIN032	Zone Opstalvallei	1	1	1	1	1
EIN034	Zone Delwaidedok	0	0	1	0	0
EIN058/059	Amoras afwateringsgracht	*	*	*	0	0
EIN057	Wachtboezems Schijns	2	3	0	5	4
EIN057	Fortengordel	0	2	0	2	3
EIN057	Oud Schijn	11	5	5	5	4
EIN074	Noorderlaan - Leidingenstrook Noord	*	1	0	0	0
EIN205/208	Steenlandpolder	14	11	11	10	10
EIN198	Haasop	8	7	7	6	6
EIN198	Groenknolzone	14	4	4	2	2
EIN198	Zone ten oosten van Koestraat	3	8	5	6	4
EIN193	Spaans Fort	0	1	0	2	0
EIN193/194/195	Watergangen van pompstation Watermolen tot Stenengoot	*	*	*	0	0
EIN195/196/197/198	Hoge watergang parallel aan E34	*	*	*	0	0
EIN190/191	El tussen Drijdijck en Putten West	*	2	3	3	6
EIN187	Ontwikkelingszone Saeftinghe – bufferstrook 2	0	0	0	0	1
EIN226	Rietveld Kallo - buffer	*	0	0	0	2
EIN232	Keetberglaan - wegberm noord 1	*	*	*	*	0
EIN230	Keetberglaan - wegberm zuid 2	*	*	*	*	0
EIN227	Keetberglaan – Total zone 2	*	*	*	*	0
EIN236	Keetberglaan – wegberm noord 4 (oevers Palingbeek)	*	*	*	*	0
Permanente onderdelen van het EIN (buiten havengebied)						
EIN222	Steenlandlaan - wegberm 8	*	*	*	0	0
EIN225	Leidingenzone Groot Rietveld	*	*	*	0	0
EIN071	Achterdeel Verlegde Schijns	0	0	0	0	0
Totaal permanente onderdelen EIN		65	51	42	46	49
Tijdelijke onderdelen van het EIN (tijdens looptijd SBP tot doelstellingen worden gehaald in EIN)						
EIN060	Verlegde Schijns	4	4	8	1	2
EIN067	Vormingsstation – Binnenmoeras	0	2	1	2	2
EIN068	Vormingsstation – Achterdeel oost 2	4	0	1	3	10
EIN069	Vormingsstation – Achterdeel oost 1	1	0	0	3	2
NTR053	Verrebroekse Plassen	23	25	22	18	16
-	Saeftinge-havenuitbreidingszone	*	1	1	0	1
EIN249	Logistiek Park Waasland fase 2 & 5	4	1	3	9	8
EIN248	Bayervlakte	0	0	0	0	1
Totaal tijdelijke onderdelen EIN		35	33	36	36	43
Bijkomende relevante zones buiten EIN						
-	Bijkomende stukken ten noorden van GRI	*	*	*	0	0
-	Putten Plas	*	3	6	0	0
NTR043	Zone Putten weiden	10	10	6	8	9

NTR045	MIDA	*	5	4	8	12
-	Rugstreeppaddenpoel Putten West	*	*	*	1	2
NTR064	Vlakte van Zwiendrecht	2	3	0	1	0
-	Overige EIN190	*	1	1	0	0
-	Bufferzone Logistiek Park Waasland	*	1	0	0	3
-	Overige Steenlandpolder	*	1	1	0	0
-	Goordijk	5	3	0	0	0
-	Buitenweilanden	1	2	0	1	0
-	Overig rangeerstation	5	3	2	3	11
-	Restzone Grote Kreek	1	0	0	0	1
-	Zone niet-EIN Verlegde Schijns	11	15	6	3	7
-	Zone Deurganckdok	*	*	*	1	0
-	Site kerncentrale Doel	*	*	*	1	1
-	Elektriciteitscentrale Kallo	*	*	*	*	1
-	Golf Kallo (net buiten ecozone)	*	*	*	*	1
-	Gracht ten noorden van Haasop oost	*	*	*	*	1
-	Rubis	*	*	*	*	1
Totaal bijkomende zones buiten EIN		30	44	24	27	50
Totaal		130	128	102	109	144



Figuur 3: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Blauwborst in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015

2.1.2.2 Oppervlakte riet en open water

De rapportage over de oppervlaktes riet en open water wordt vanwege een verregaande overlap besproken in het hoofdstuk over de Bruine kiekendief.

2.1.2.3 Meeliftende soorten

De rapportage over de meeliftende soorten wordt vanwege een verregaande overlap besproken in het hoofdstuk over de Bruine kiekendief.

2.1.3 Actieprogramma SBP

Het actieprogramma uit het SBP voor Blauwborst wordt vanwege een verregaande overlap besproken in het hoofdstuk over de Bruine kiekendief.

2.1.4 Bespreking

2.1.4.1 Aantal territoria

In 2016 waren er 49 territoria in de permanente delen van het EIN, waarmee dit bijna het eerste jaar was sinds 2013 dat de ondergrens van het aantal territoria (=50 broedparen) gehaald werd. De aantallen in de meeste delen van het permanente EIN waren in 2016 terug licht gestegen tegenover 2015, hoewel de aantallen nog altijd veel lager liggen dan in 2012. Zo was er een stijging merkbaar aan de Grote Kreek (1 → 2; 7 in 2012), de Stadsgracht (3 → 4; vrij stabiele aantallen over de jaren heen), de restzones van de Kuifeend (0 → 1; 2 in 2012), de Fortengordel (2 → 3), de zones EIN190/191, tussen Drijdijk en Putten West (3 → 6), EIN187 (0 → 1) en de oeverzones van de Karperreed (EIN226) (0 → 2). Daarentegen waren er verdere dalingen aan de wachtboezems van de Verlegde Schijns (5 → 4) en het Oud Schijn (5 → 4) en een kleine daling in Haasop (12 → 10). In Steenlandpolder bleef het aantal broedparen gelijk (10).

De aantallen in de tijdelijke onderdelen van het EIN zijn eveneens licht gestegen tegenover 2015 (36 → 43), met voornamelijk een grote toename in EIN068, Achterdeel Oost 2 van het rangeerstation Antwerpen Noord (3 → 10). Deze toename werd ook in andere zones van het rangeerstation (buiten EIN) opgemerkt en komt waarschijnlijk door het opschieten van riet en het verder verruigen van bepaalde delen. Er was ook een lichte stijging aan het EIN-gedeelte van de Verlegde Schijns (1 → 2), hoewel ook dit maar de helft is van het aantal in 2012 (4) en zelfs maar een kwart van in 2014 (8). In andere delen van het tijdelijke EIN was er een lichte afname, zoals in Achterdeel Oost 1 van het rangeerstation (2 → 1) en de Verrebroekse Plassen (18 → 16). De aantallen in LPW Fase 2&5 bleef gelijk (8).

In de rest van het havengebied, buiten het EIN, is het aantal broedende Blauwborsten in 2016 spectaculair gestegen tegenover de jaren ervoor, met een totaal van 49 territoria, tegenover 27 het jaar ervoor. De grootste toenames werden vastgesteld aan de opgespoten MIDA's (8 → 12), in het rangeerstation Antwerpen Noord, buiten het EIN (3 → 11) en in het niet-EIN gedeelte van de Verlegde Schijns (3 → 7). Voorts werden er in 2016 verschillende territoria vastgesteld op (vaak nog te ontwikkelen) bedrijventerreinen, zoals 1 territoria bij Rubis of 3 territoria in een gracht aan de westkant van LPW. Meer monitoring van rietkanten of verruigde zones op zulke terreinen kan waarschijnlijk nog meerdere territoria aan het licht brengen.

Indien in de toekomst de rietuitbreiding in enkele van de gebieden van het permanente EIN (Haasop, Grote Kreek) vorm zou krijgen, lijkt de kans dus groot dat de aantallen van de soort hoog kunnen blijven. De ontbossing in de Groenknolzone heeft vooralsnog niet heel veel resultaat gehad, aangezien hier nog steeds maar een beperkt aantal broedparen voorkomt. Ondanks de lichte stijging in aantal gaat het hier nog altijd over een veel minder hoog aantal dan in 2012, toen hier nog 14 territoria waren.

2.1.4.2 Oppervlakte riet en open water

Voor de bespreking van de doelstellingen met betrekking tot de **oppervlaktes riet en open water** verwijzen we naar het hoofdstuk over de Bruine kiekendief.

2.2 Bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*)



Figuur 4: Roerdomp, een meeliftende soort van de Bruine kiekendief (foto: Pascal De Munck)

2.2.1 Doelstellingen

In afwachting van de volledige realisatie van de natuurkernstructuur ter borging van de doelstellingen van respectievelijk 28-32 broedparen voor LSO en 2-4 broedparen voor RSO buiten de haven, dient tijdens de duur van het SBP Haven **een volledige standstill** voor de Bruine kiekendief gerespecteerd te worden.

Aantalsdoelstelling: min. **8 bp** in het havengebied

Habitatdoelstelling: in combinatie met de doelstelling voor Blauwborst en meeliftende soorten levert dit een totaal-doelstelling op van **178-214 ha riet en open water**, waarvan **89-107 ha riet en 89-107 ha open water**. Van dat riet moeten er minstens **8 locaties** zijn met vlakvormig riet van **minimum 5 ha** groot en bij voorkeur **2 clusters** van **18-36 ha riet met 12-14 ha open water**.

Om de connectiviteit met de omliggende natuurkerngebieden te verhogen, dient tenslotte **50 ha** van de oppervlakte **als lineair element** (langs kanalen, watergangen en grachten) aanwezig te zijn.

In tabel 3 worden deze doelstellingen gecombineerd samengevat.

Tabel 3: gecombineerde doelstellingen voor riet en open water gebaseerd op Blauwborst en Bruine kiekendief

Paraplusoort	Riet	Open water	Totaal
Bruine kiekendief	80 ha (met per bp min 5-10ha vlakvormig)	24-28 ha	104-108 ha
Blauwborst	+9-27 ha	+65-79 ha	+74-106 ha
Totaal	89-107 ha	89-107 ha	178-214 ha

Daarnaast dient er **minimaal 1500 ha geschikt foerageergebied** (waarvan 1100 ha op LSO) aanwezig te zijn.

2.2.2 Resultaten

2.2.2.1 Aantal broedparen

In tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de gebieden waar Bruine kiekendief broedt en de aantallen voor 2012-2016.

Tabel 4: Vergelijking van het aantal broedparen Bruine kiekendief in 2015 t.o.v. 2012-2014 - * geen data

Unieke code	Gebiedsnaam	2012	2013	2014	2015	2016
Permanente onderdelen van het EIN (in havengebied)						
EIN066	Grote kreek	0	0	0	0	0
EIN057	Wachtboezems Schijns	0	0	0	0	0
EIN205/208	Steenlandpolder	0	1	1	0	0
EIN198	Haasop	1	2	0	2	1
EIN198	Groenknolzone	0	0	0	0	0
EIN198	Zone ten oosten van Koestraat	0	0	0	0	0
Totaal permanente onderdelen EIN		1	3	1	2	1
Tijdelijke onderdelen van het EIN (tijdens looptijd SBP tot doelstellingen worden gehaald in EIN)						
EIN060	Verlegde Schijns	1	0	0	0	0
EIN067	Vormingsstation - Binnenmoeras	1	0	1*	0	1
NTR053	Verrebroekse Plassen	0	0	0	0	0
EIN249	LPW fase 2 & 5	*	0	1	0	0
Totaal tijdelijke onderdelen EIN		2	0	2	0	1
Totaal EIN		3	3	3	2	2
Rest havengebied						
-	Goordijk	0	1	0	0	0
-	Zone niet-EIN Verlegde Schijns	1	1	1	1	0
Totaal havengebied		4	5	4	3	2

* Het broedpaar in het Binnenmoeras betrof een mislukt broedgeval. Het nest werd vermoedelijk verlaten als gevolg van het verhoogd waterpeil na langdurige neerslag. Het koppel maakte zowel gebruik van het Binnenmoeras (broedgebied) als de Verlegde Schijns (jachtgebied).

2.2.2.2 Oppervlakte riet en open water

In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van de oppervlaktes riet en open water in gebieden die werden aangeduid voor Bruine kiekendief en/of Blauwborst. In 2016 is geen bijkomende oppervlakte riet en open water aangelegd, noch werd er een nieuwe kartering uitgevoerd.

Tabel 5: Oppervlakte riet en open water (in ha) in 2015 en evolutie t.o.v. de kartering van 2013 (aangegeven tussen haakjes) in de gebieden die werden aangeduid voor Bruine kiekendief en Blauwborst. Een * geeft aan dat er geen gegevens beschikbaar zijn

Unieke code	Gebiedsnaam	Riet	Open water	Totaal
Totaal permanente onderdelen EIN		42.82	51.98	94.06
Totaal tijdelijke onderdelen EIN		24.55+*	69.35	94.08+*
Totaal EIN		67.37+*	121.51	188.14+*
Totaal bijkomende zones buiten EIN		1.03	1.09	2.12
Totaal		68.4+*	122.6	190.26

2.2.2.3 Oppervlakte foerageergebied

In tabel 6 en tabel 7 wordt een overzicht gegeven van de inspanningen die voor het begin van het broedseizoen van 2017 zijn geleverd met betrekking tot de optimalisatie van het foerageergebied voor Bruine kiekendief. Daarbij gaat het enerzijds om het terugdringen van verbossing in een aantal zones (zie tabel 6) en anderzijds over het inzaaien van een aantal percelen met een zaadmengsel waardoor het perceel interessanter wordt als foerageergebied voor Bruine kiekendief. Daarbij gaat het om een mengsel van gras-klavers of een teelt van luzerne wat bevorderlijk is voor de muizenpopulatie in het

perceel. In landbouwgebied worden deze mengsels zodanig gekozen dat deze teelten ook een meerwaarde vormt voor het landbouwbedrijf. Zo vormen deze gras-klover mengsels bijvoorbeeld een goede eiwitbron, waardoor er geen (of minder) bijkomende soya moet worden aangekocht. De landbouwers worden daarbij individueel begeleid door een landbouwexpert die er mee voor zorgt dat deze, voor de landbouwer nieuwe teelt succesvol kan worden aangewend.

Tabel 6: Opsomming van de gebieden waar optimalisatie van foerageergebied voor Bruine kiekendief wordt voorzien met de oppervlakte waar verbossing voor de start van het broedseizoen werd teruggedrongen

Oppervlakte foerageergebied (ha)		Totale verboste oppervlakte (ha)	Verwijderde verbossing (ha)
LSO			
EIN249	LPW fase 2 & 5	9.9	9.9
NTR053	Verrebroekse plassen	19.46	18.62
EIN248	Bayervlakte MLSO	6	6
EIN248	Bayervlakte Katoennatie	7.3	0
EIN205/ 208	Steenlandpolder Noord	0.51	0.51
EIN198	Haasop	8.69	2.86
Totaal in havengebied		51.86	37.89

Tabel 7: Opsomming van de gebieden waar foerageergebied voor Bruine kiekendief wordt voorzien met de oppervlakte en de teelt waarmee werd ingezaaid voor de start van het broedseizoen

Oppervlakte foerageergebied (ha)	Totale ingezaaide oppervlakte (ha)	Teelt
Inspanningen op overheidsgronden	27.45	Gras-klover
	3.61	Luzerne
Totaal op overheidsgronden	31.06	
Inspanningen in landbouwgebied	23.03	Gras-klover
	2.88	Spelt
	2.60	Gersterwten
Totaal in landbouwgebied	28.51	
Totaal	59.57	

2.2.2.4 Meeliftende soorten

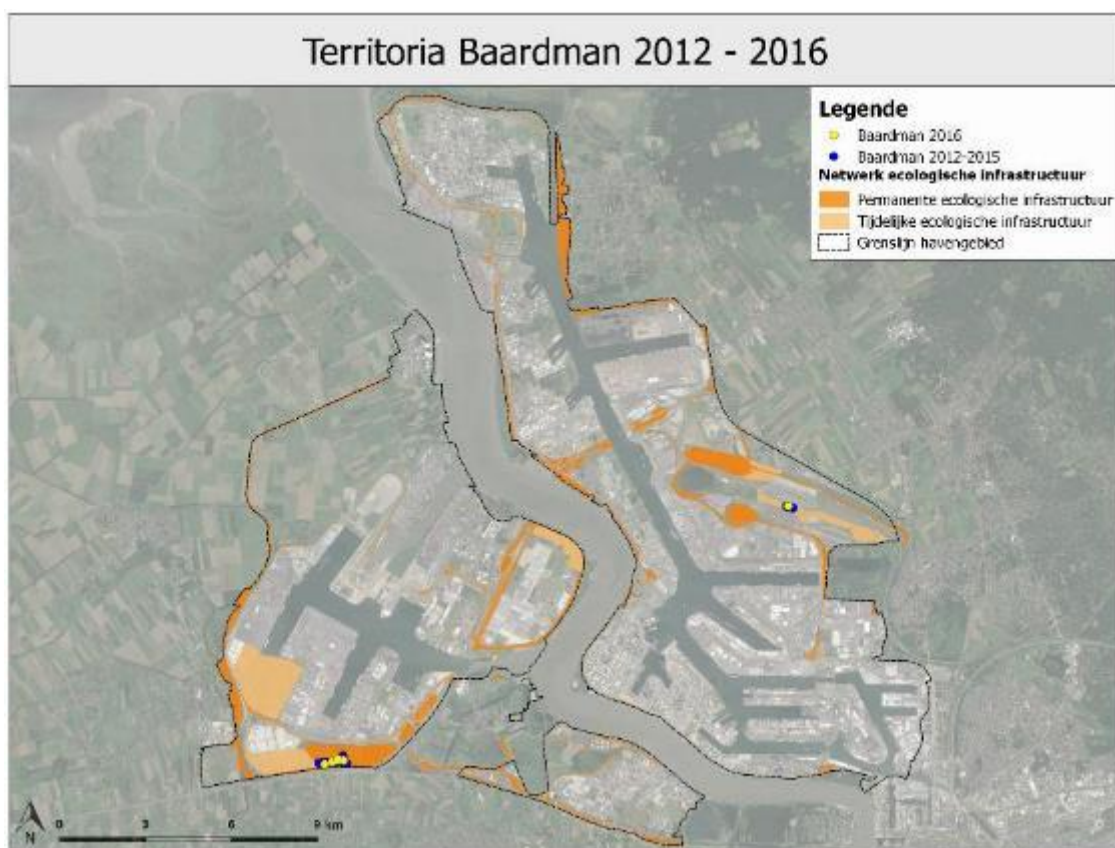
Vogels

In tabel 8 wordt een overzicht gegeven van de territoria van de, onder Blauwborst en Bruine kiekendief meeliftende broedvogels in het EIN en in bijkomende zones buiten EIN voor 2012-2016. In figuur 5 tot figuur 18 worden de vastgestelde territoria van deze soorten voor 2012-2015 en voor 2016 op kaart weergegeven.

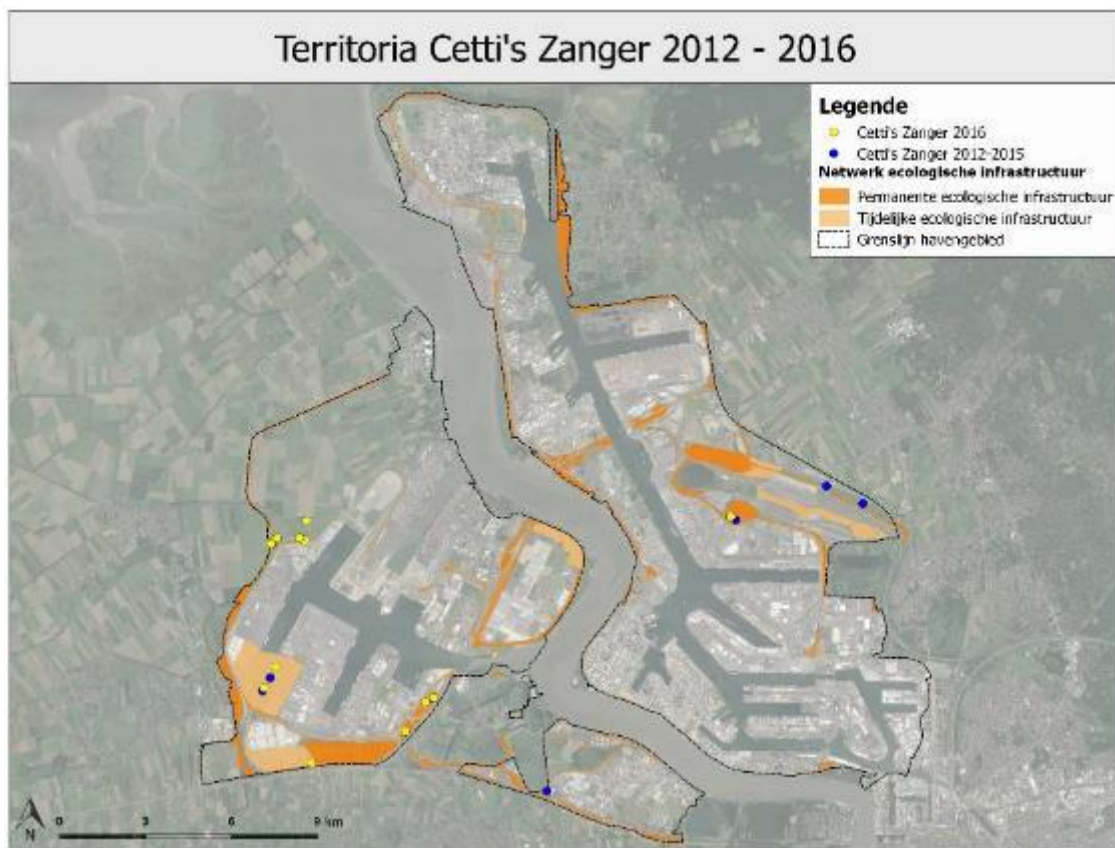
Tabel 8: Aantal broedparen in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Blauwborst en Bruine kiekendief meeliftende vogels in 2016 t.o.v. 2012-2015

Meeliftende broedvogels riet en open water	Gemiddelde '12-'14				2015				2016			
	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	Bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	Bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	Bijkomende zones buiten EIN
Baardmannetje	3	0	1	0	6	0	1	0	4	0	1	0
Cetti's zanger	1	0	0	1	4	0	2	0	5	0	3	4
Dodaars	11	0	8	4	15	0	10	9	20	0	9	7
Geoorde fuut	0	0	17	3	1	0	19	0	0	0	34	0
Knobbelzwaan	4	0	5	0	4	0	4	0	5	0	4	1
Krakeend	25	0	34	17	37	0	16	16	24	0	25	26

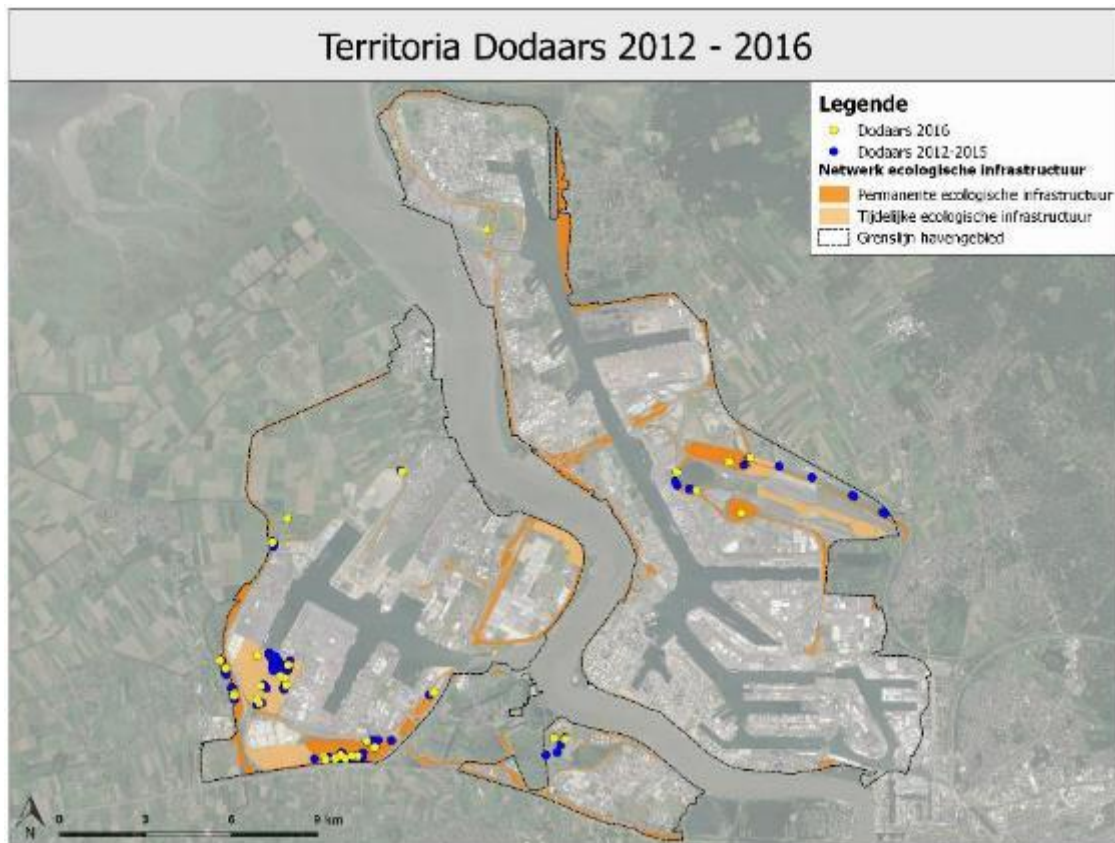
Kuifeend	23	0	15	20	34	0	6	9	22	0	37	23
Lepelaar	0	0	18	0	0	0	21	0	0	0	33	0
Rietgors	28	0	24	23	35	0	19	17	35	0	17	25
Rietzanger	48	0	25	39	36	0	14	23	48	0	12	44
Roerdomp	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Slobeend	9	0	11	6	14	0	1	5	7	0	4	12
Snor	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Tafeleend	38	0	18	17	34	0	10	6	16	0	33	17
Woudaap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porseleinhoen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Zomertaling	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2



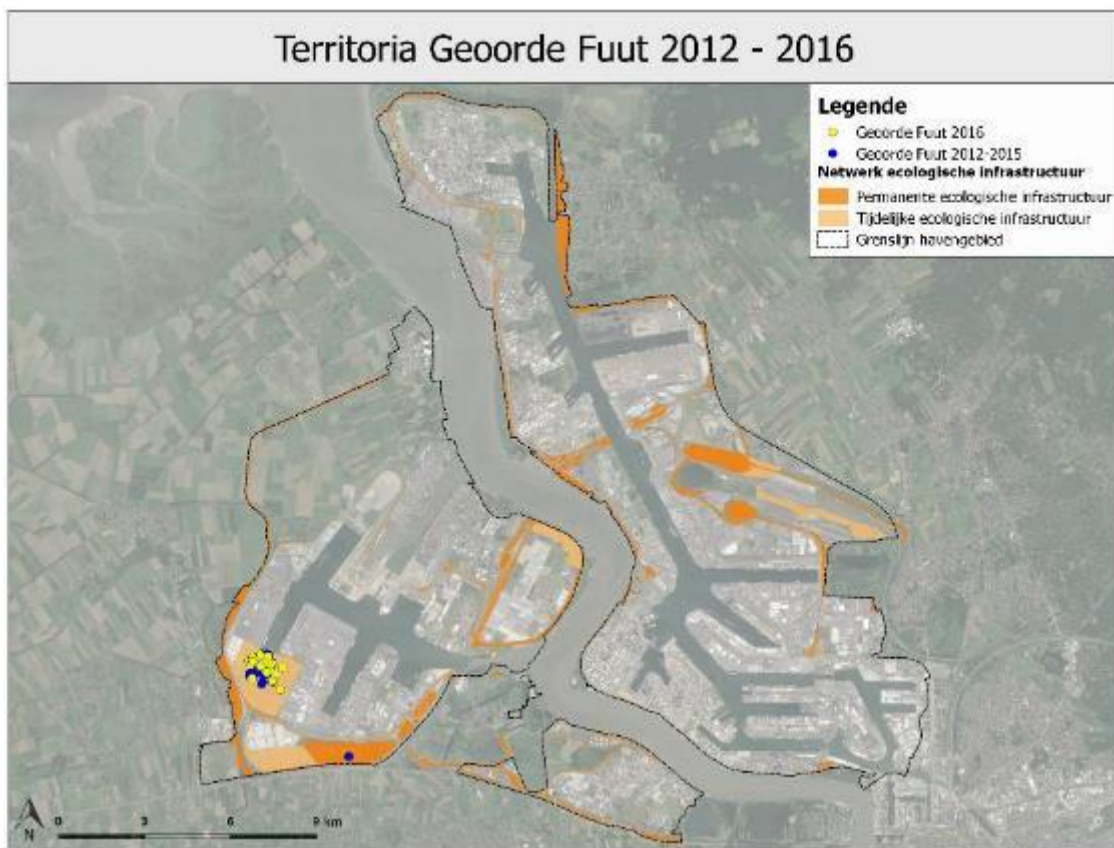
Figuur 5: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Baardman in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



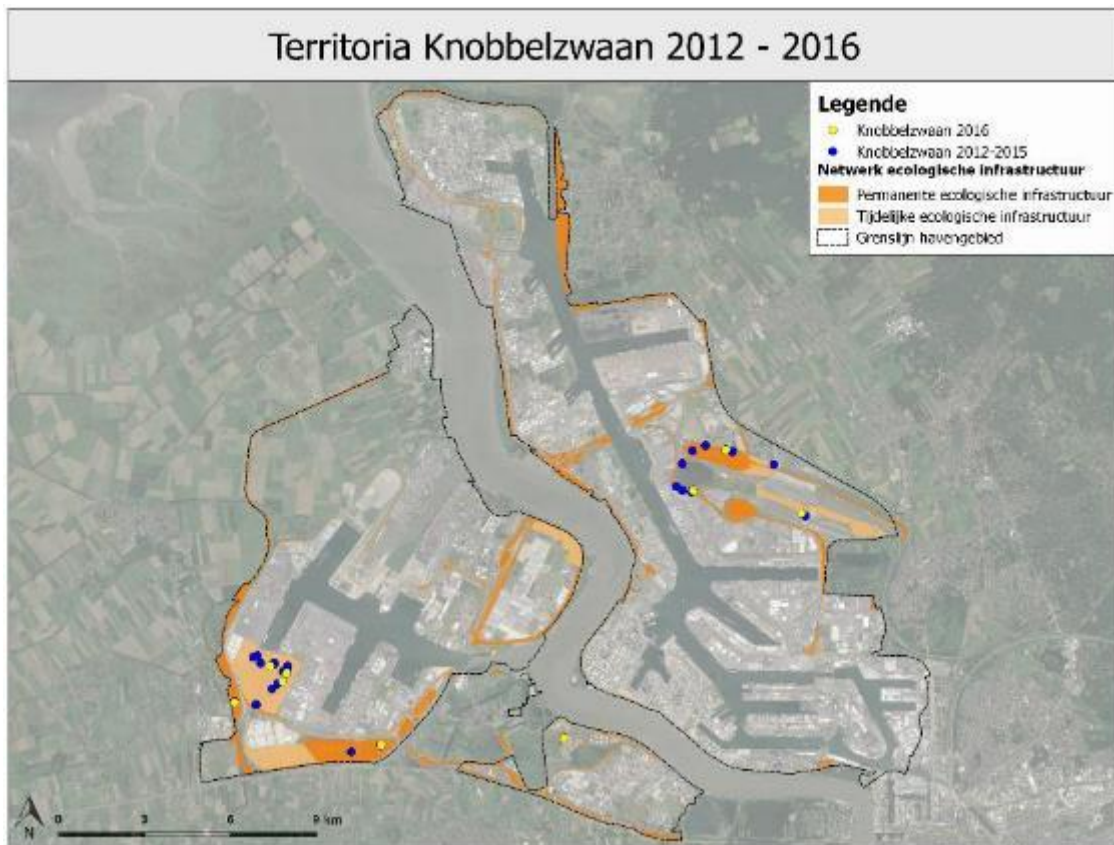
Figuur 6: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Cetti's zanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



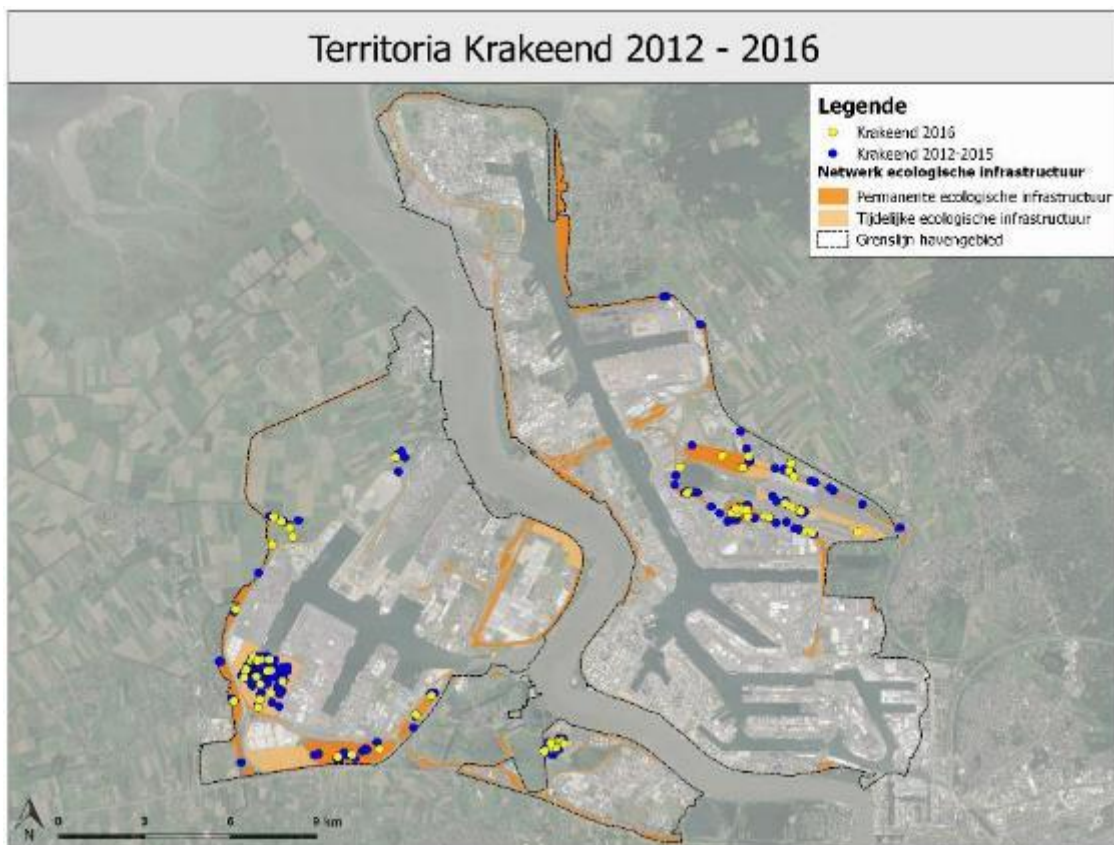
Figuur 7: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Dodaars in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



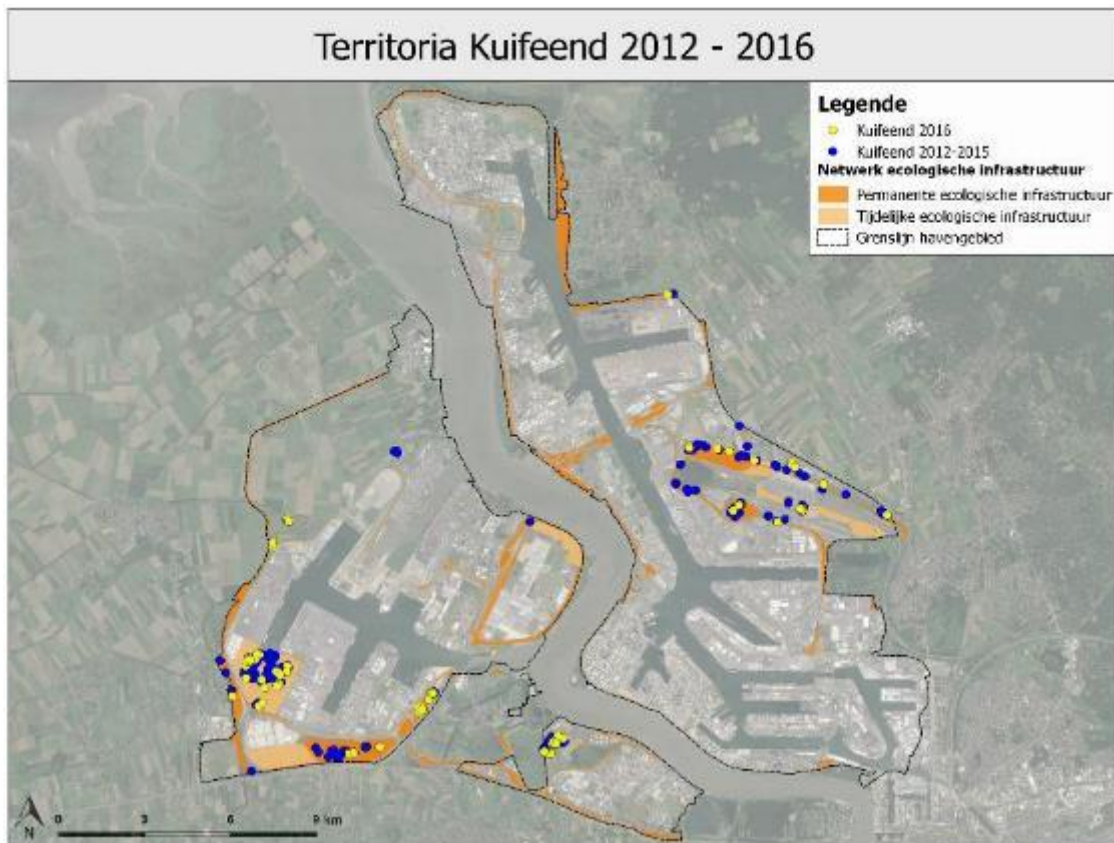
Figuur 8: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Geoorde fuut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



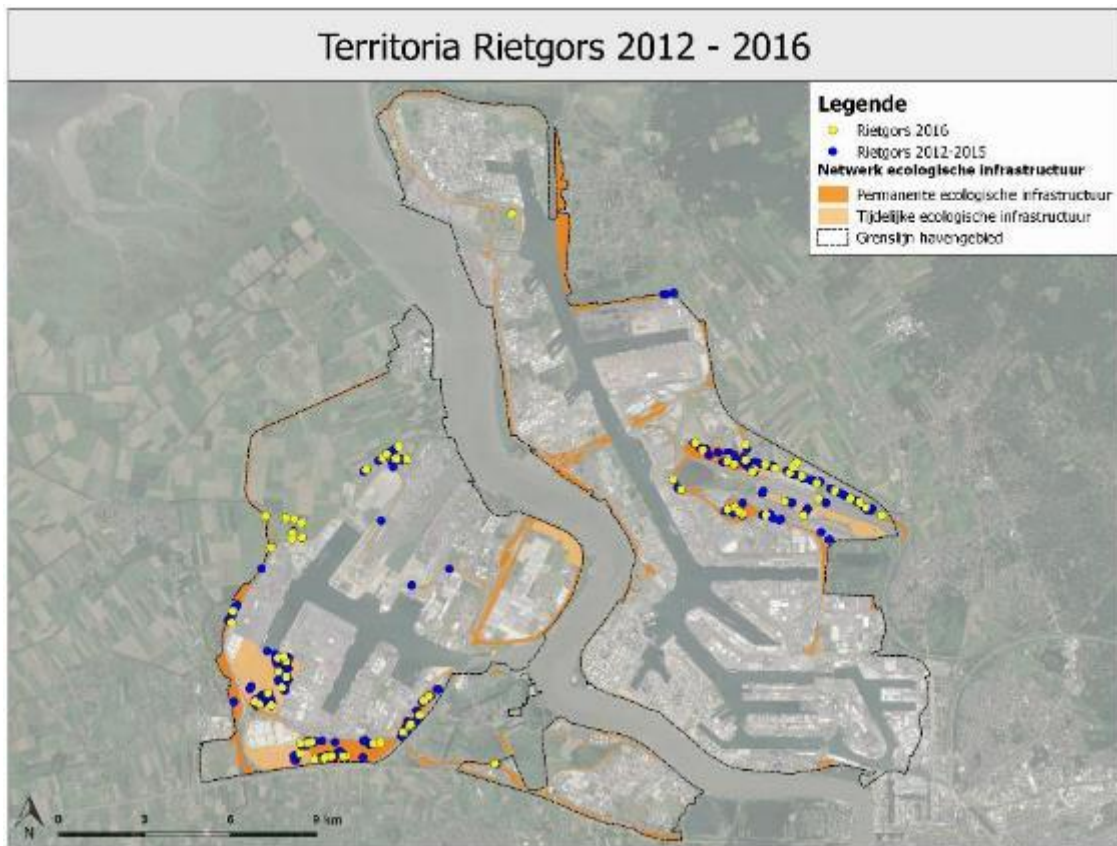
Figuur 9: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Knobbelswaan in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



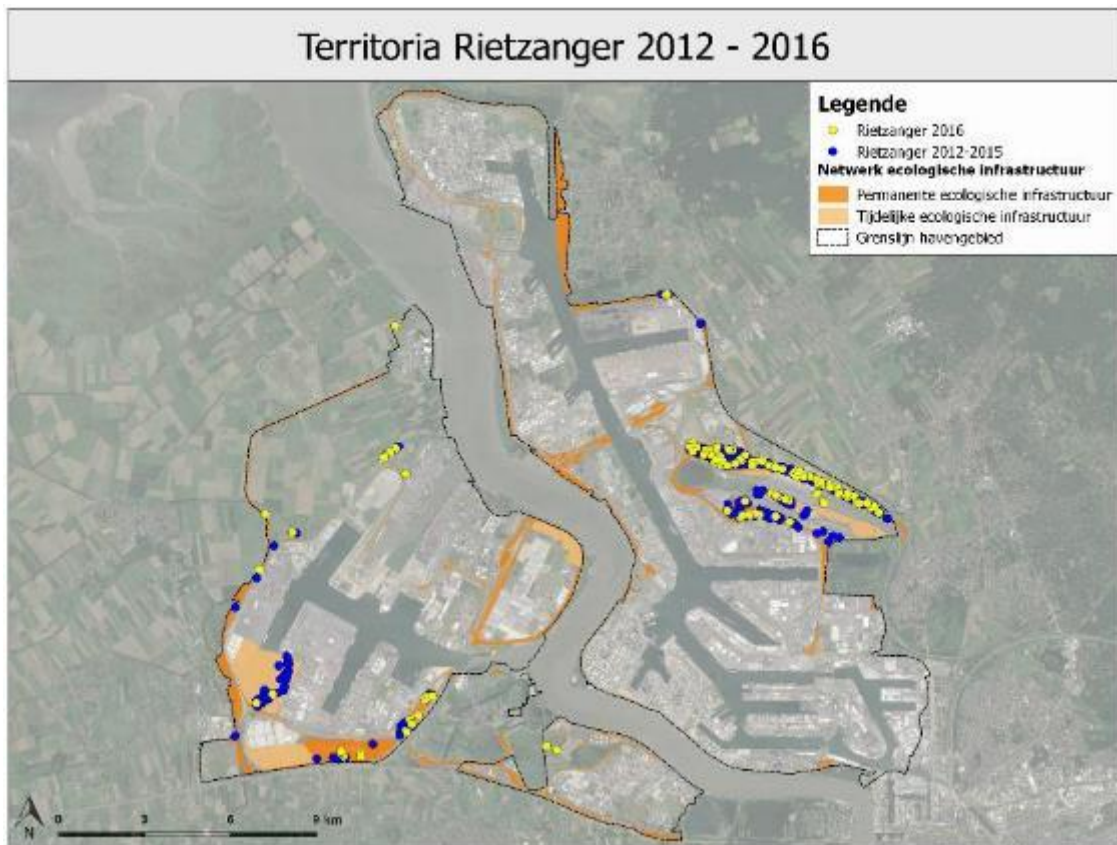
Figuur 10: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Krakeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



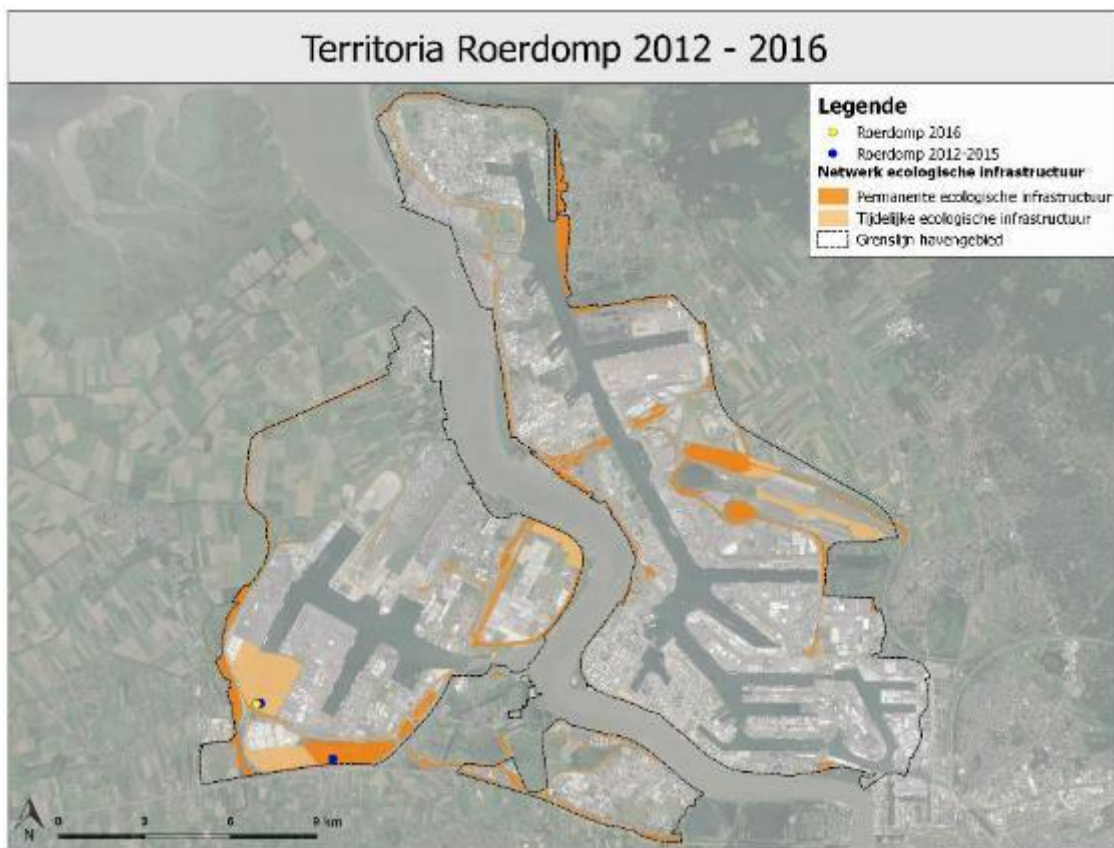
Figuur 11: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Kuifeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



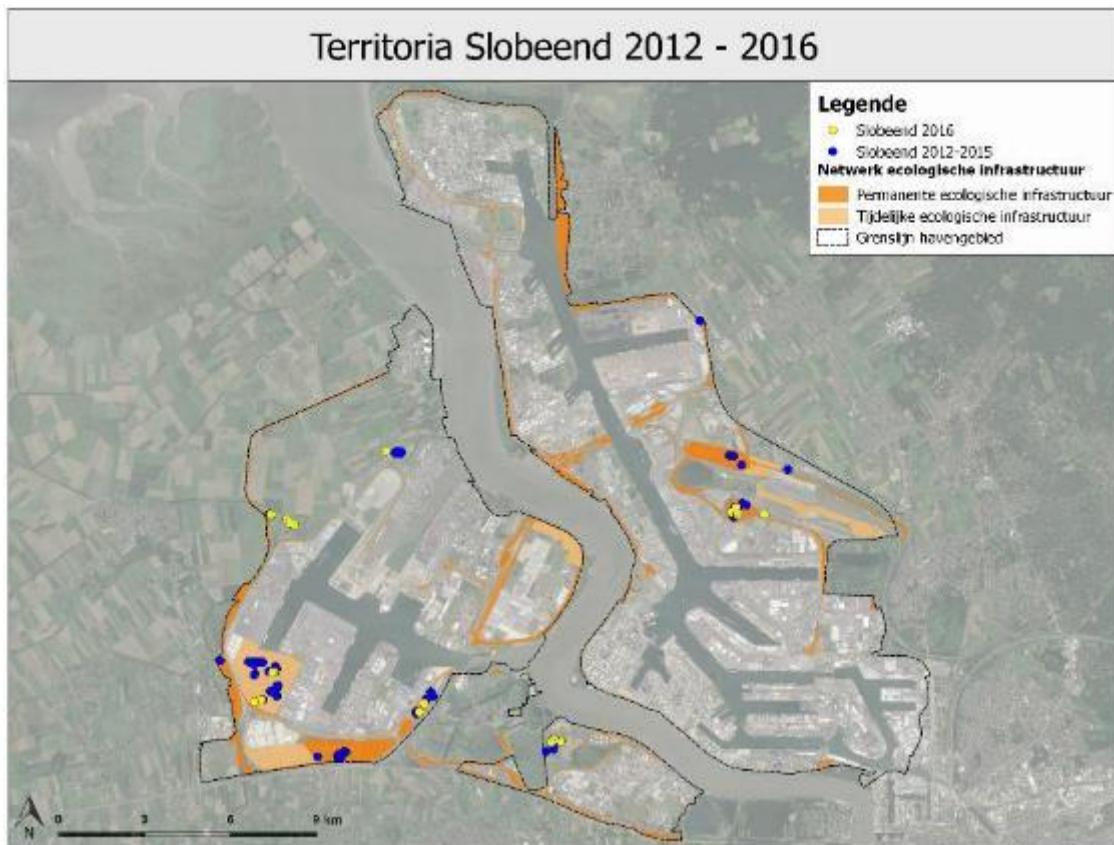
Figuur 12: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Rietgors in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



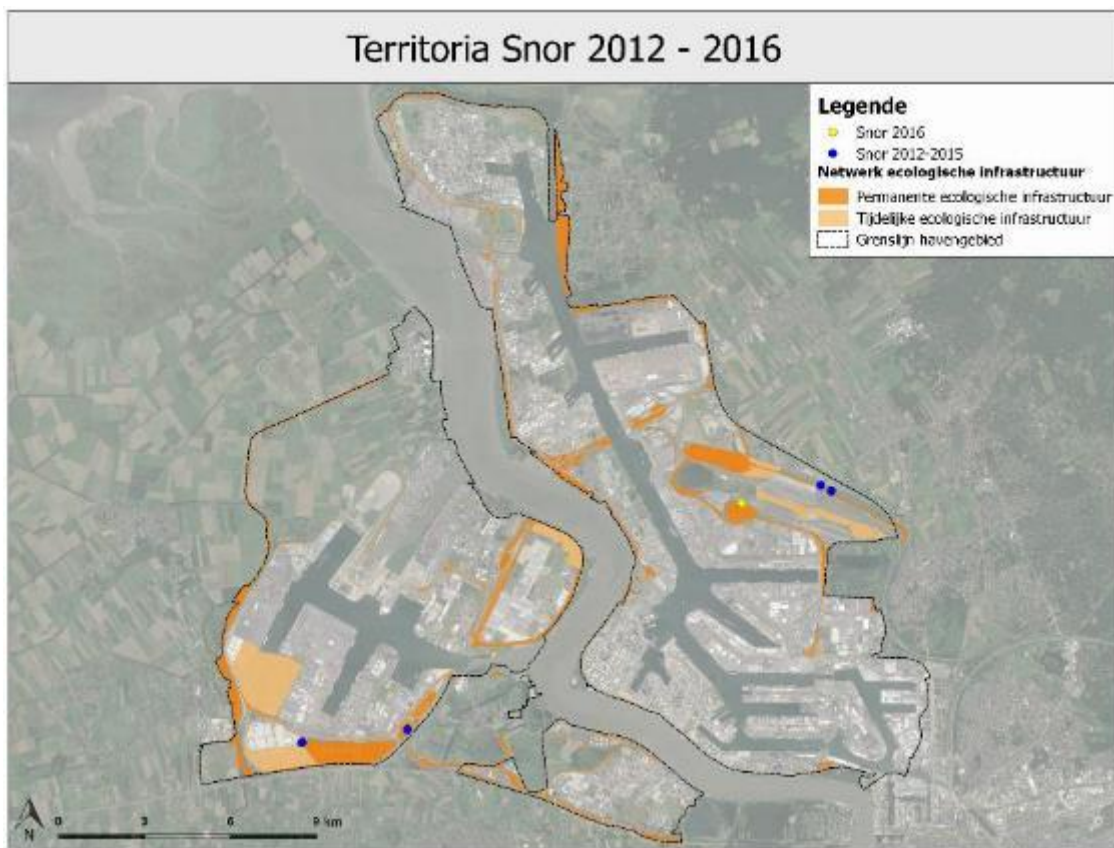
Figuur 13: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Rietzanger in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



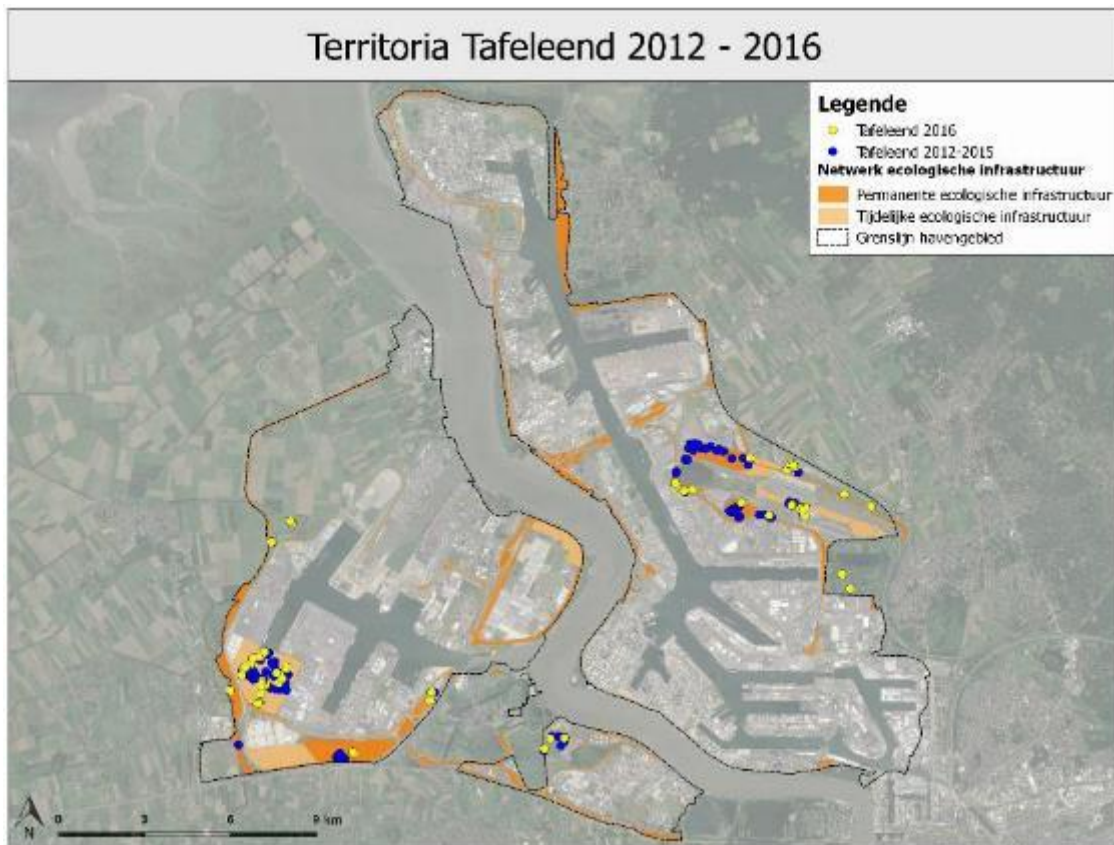
Figuur 14: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Roerdomp in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



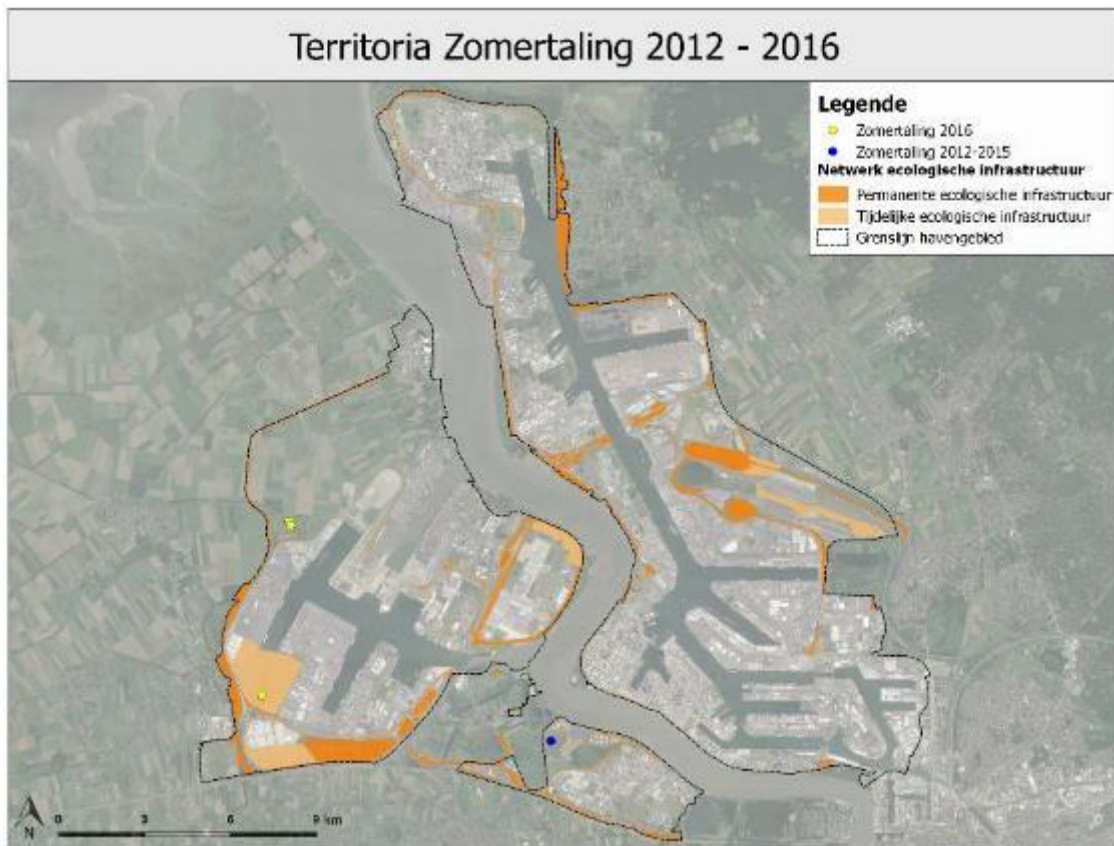
Figuur 15: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Slobeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



Figuur 16: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Snor in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



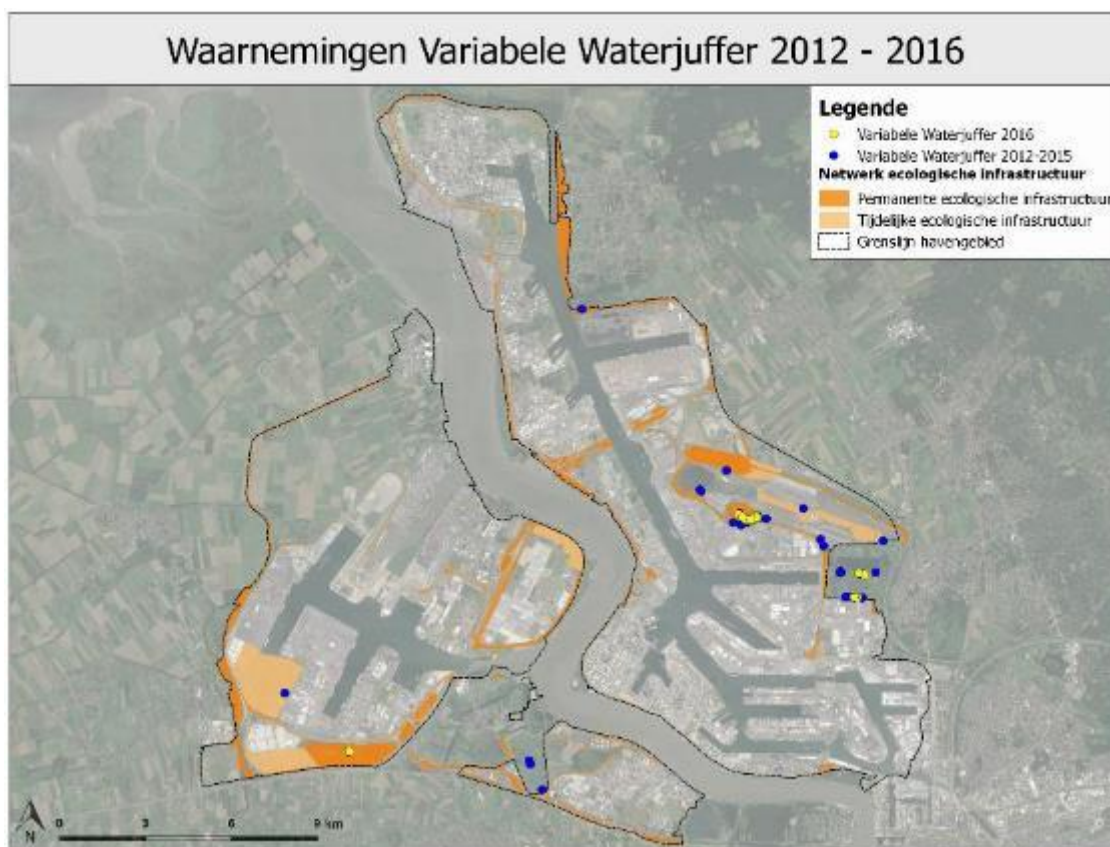
Figuur 17: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Tafelend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



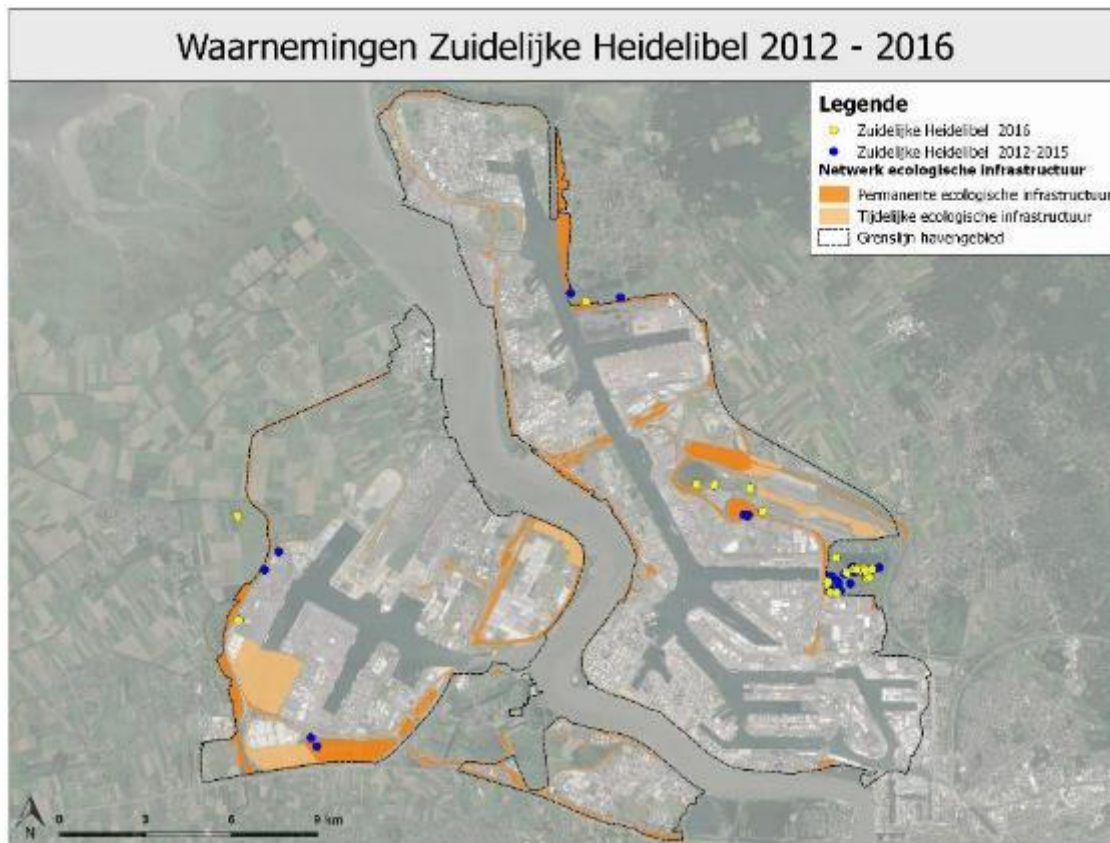
Figuur 18: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Zomertaling in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015

Libellen

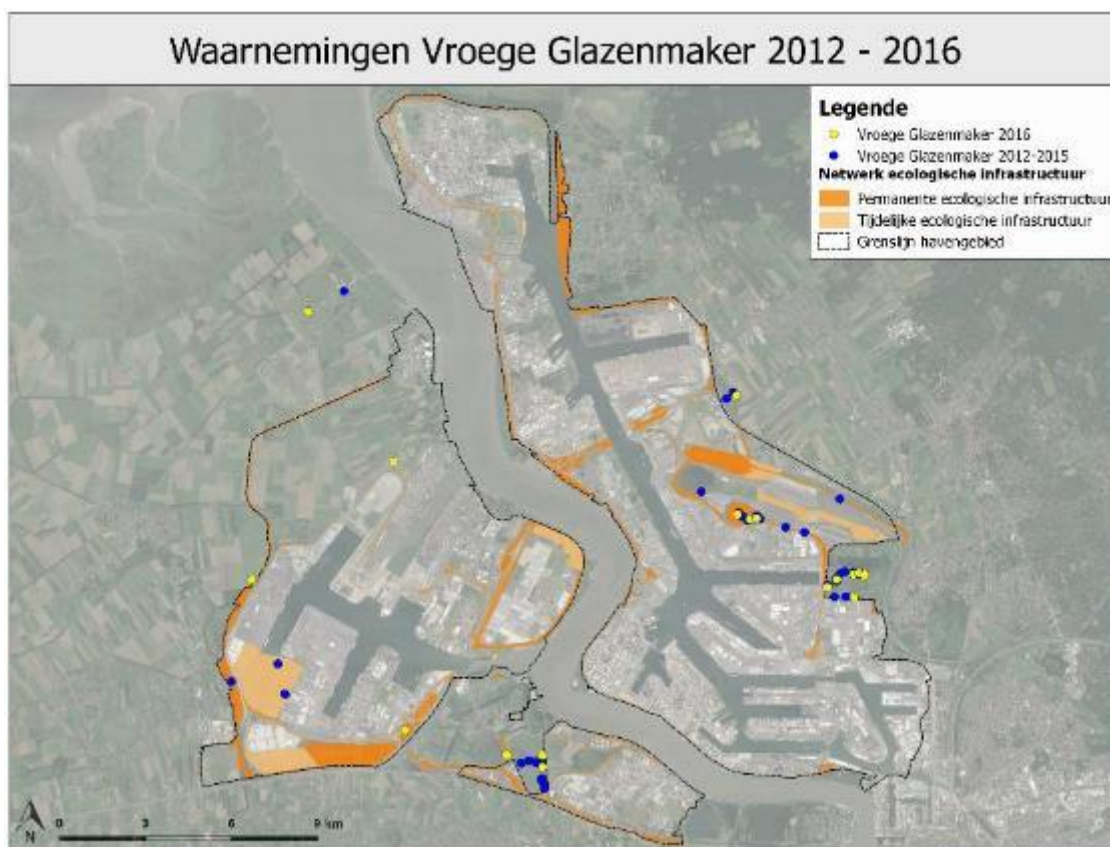
In figuur 19 tot figuur 23 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Blauwborst en Bruine kiekendief meeliftende libellensoorten voor de periode 2012-2015 en 2016.



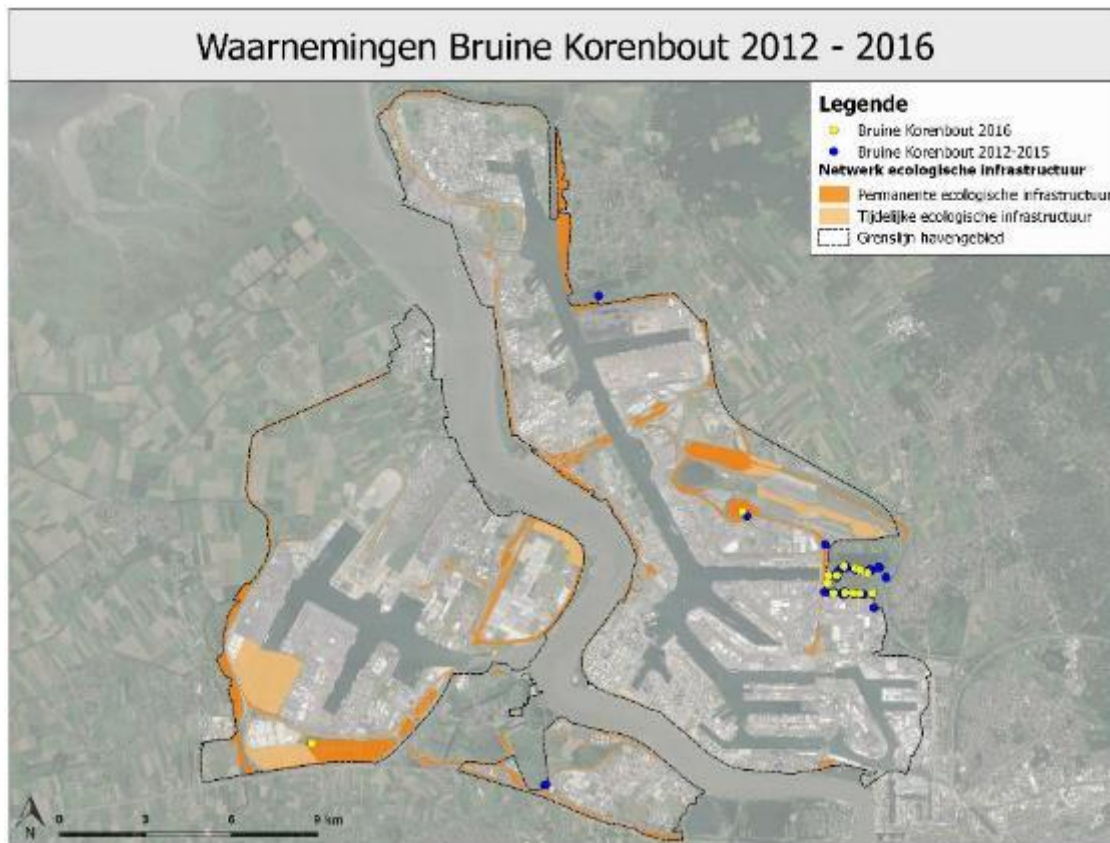
Figuur 19: Voorkomen van Variabele waterjuffer in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



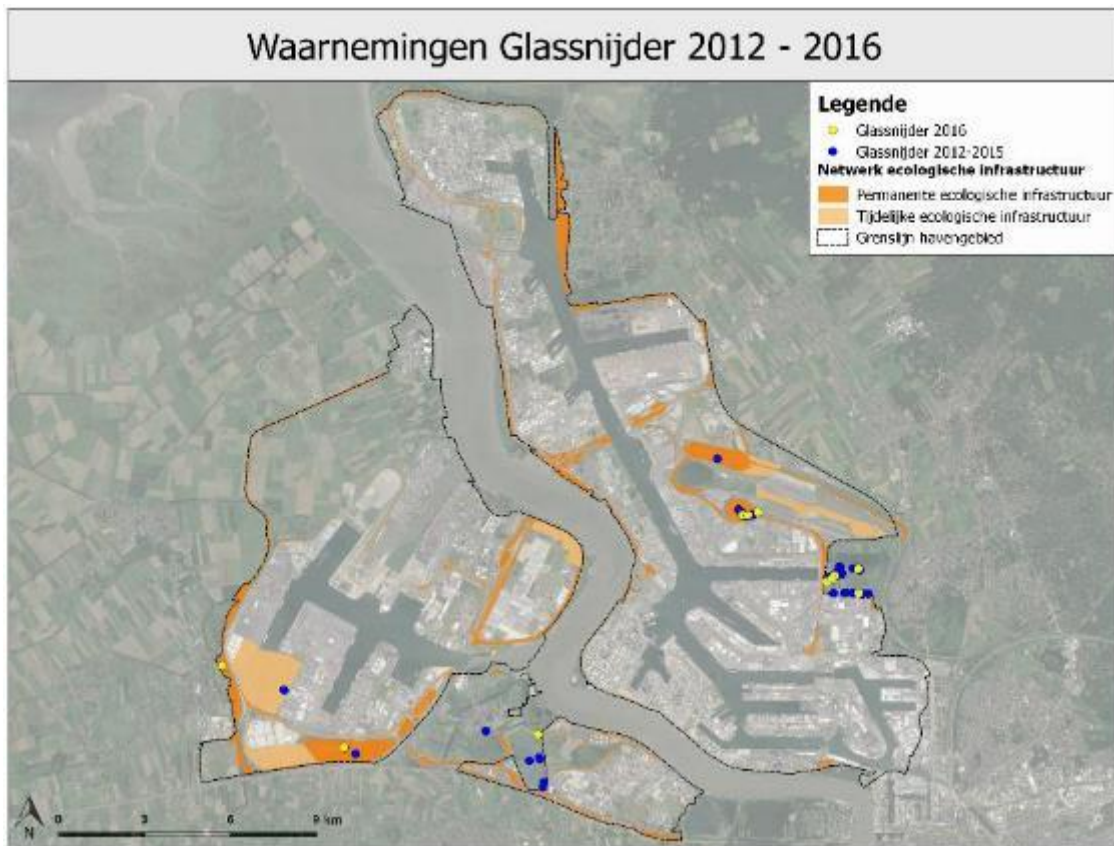
Figuur 20: Voorkomen van Zuidelijke heidelibel in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 21: Voorkomen van Vroege glazenmaker in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



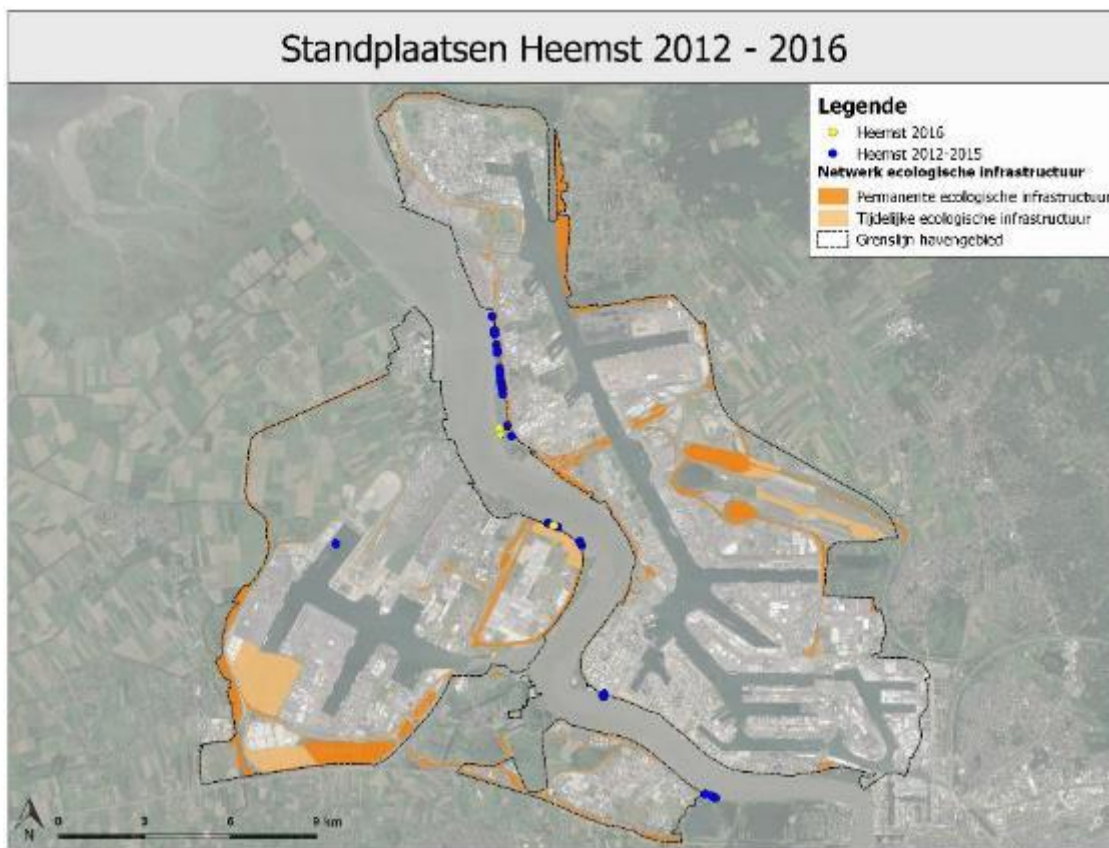
Figuur 22: Voorkomen van Bruine korenbout in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 23: Voorkomen van Glassnijder in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

Planten

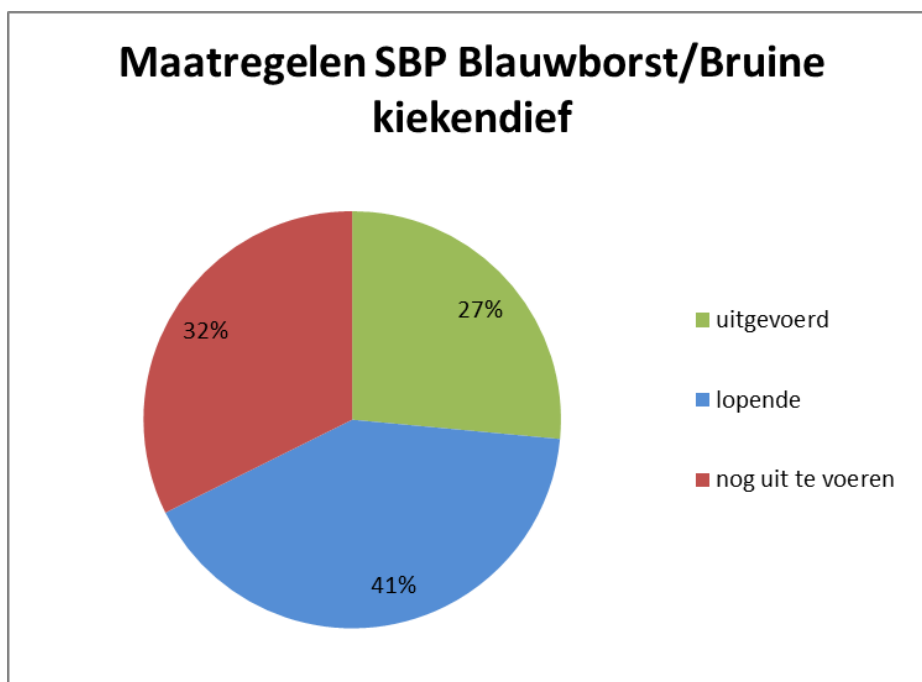
In figuur 24 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Blauwborst en Bruine kiekendief meeliftende Heemst voor de periode 2012-2015 en 2016.



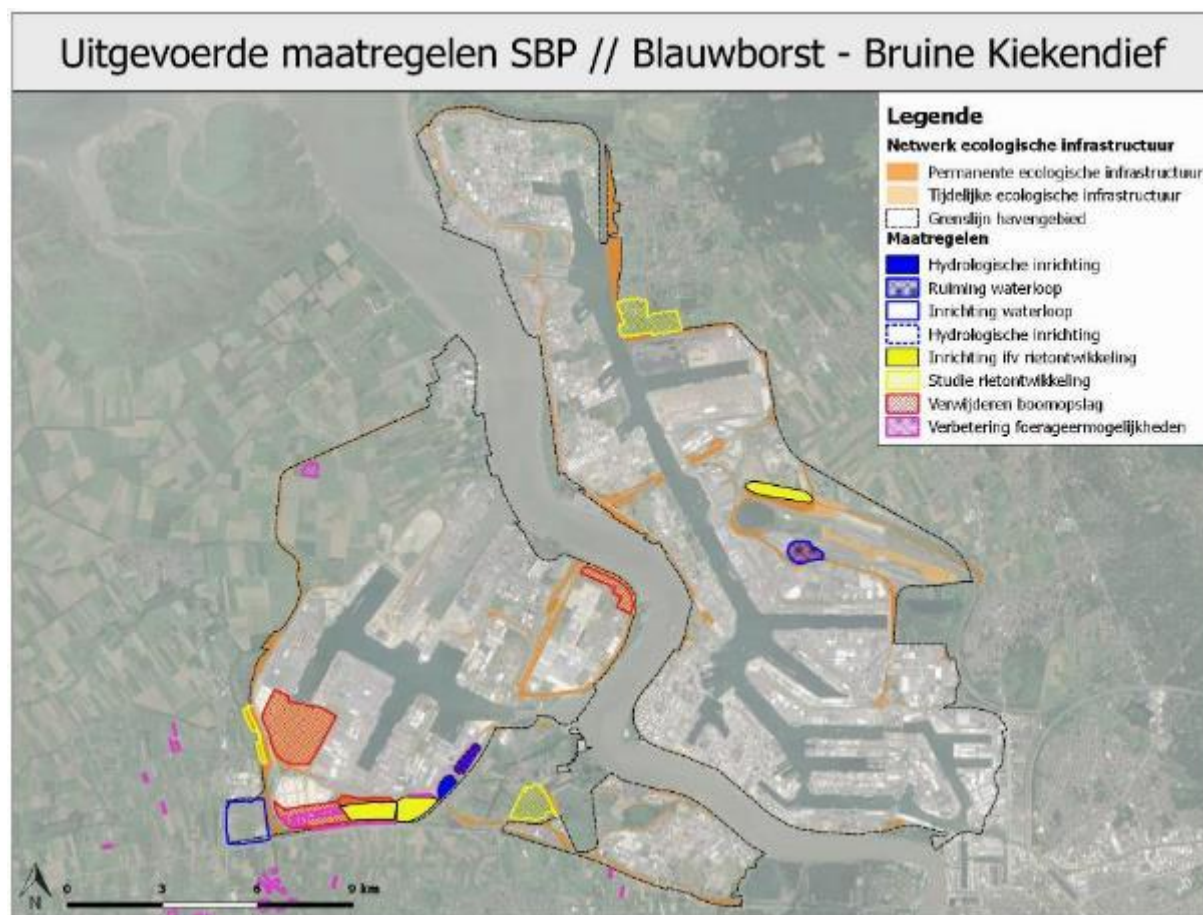
Figuur 24: Voorkomen van Heemst in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

2.2.3 Actieprogramma SBP

In figuur 25 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 2017. In figuur 26 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen voor beide parapluoorten werden uitgevoerd.



Figuur 25: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Blauwborst/Bruine kiekendief



Figuur 26: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Blauwborst/Bruine kiekendief

2.2.4 Bespreking

2.2.4.1 Aantal broedparen

De terugval in aantallen van de Bruine kiekendief, die al jaren aan de gang is, heeft zich in 2016 verdergezet, met slechts 2 broedparen in het havengebied (beide in het EIN). Op RSO was er 1 broedgeval in het Binnenmoeras. Op LSO was er ook maar 1 territorium, in Haasop, meteen het enige in het permanente EIN in 2016. Dit laatste broedgeval is waarschijnlijk dan ook nog mislukt, zodat de toekomst voor de soort in het EIN er nog minder goed uit ziet.

Andere geschikte gebieden zoals de Steenlandpolder en de Verlegde Schijns, waar in het verleden broedgevallen waren, werden in 2016 niet meer bezet. Ook de Verrebroekse Plassen, waar de verbossing in het afgelopen jaar zwaar werd teruggedrongen, bleek nog niet geschikt te zijn voor de soort in het broedseizoen van 2016.

2.2.4.2 Oppervlakte riet en water

In 2016 is geen verdere kartering gebeurd van de oppervlakte riet en water.

2.2.4.3 Oppervlakte foerageergebied

In totaal zal voor het broedseizoen van 2017 zo'n 37.89 hectare van de 51.86 hectare verboste zone aangepakt zijn.

In LPW Fase 2 & 5 werd de volledige 9.9 ha intussen aangepakt.

In de Verrebroekse Plassen werd intussen 18.62 ha ontbost, waardoor hier nu nog 0.84 ha verboste zone overblijft. Deze resterende zones werden gespaard vanwege het voorkomen van orchideeën. Via een jaarlijkse actie van "Hout voor werk" zal de resterende oppervlakte worden aangepakt.

In Steenlandpolder werd 0.51 ha aangepakt.

In Haasop werd intussen al 2.86 ha ontbost, waarvan 2.34 door het ANB in het met konickpaarden begraasde deel en een 0.5 ha door vrijwilligers in de Groenknolzone.

In tegenstelling tot wat bij voorgaande rapportage werd gecommuniceerd, bleek van de voorziene ontbossing op de terreinen van Katoennatie in de Bayervlakte geen sprake. Het gedeelte in eigendom van de MLSO (6 ha) werd wel aangepakt.

Daarnaast werd 31.06 ha van in havengebied gelegen percelen en 28.51 ha van in polder gelegen percelen ingezaaid met teelten die, voor Bruine kiekendief interessant foerageergebied opleveren. In totaal gaat het om een 59.57 ha geoptimaliseerd foerageergebied.

2.2.4.4 Meeliftende soorten riet en water

Vogels

Het beste gebied voor Baardman in EIN blijft Haasop, waar in 2016 4 territoria waren. Dit zijn er iets minder dan in de voorgaande jaren. Voorts was er 1 territorium in het Binnenmoeras.

Cetti's zanger lijkt alsmaar meer terrein te winnen in het havengebied, met 5 zangposten in het permanente EIN. Hiervan was er slechts 1 op RSO. Op LSO waren er 3 territoria in Steenlandpolder, 2 in de Verrebroekse Plassen, 1 in EIN190, 1 in LPW fase 2 & 5 en nog eens 4 in de zone Putten Weide. De reden dat deze zuidelijke soort in de lift zit heeft waarschijnlijk veel te maken met de zachte winters de afgelopen jaren. Het wordt dus afwachten wat er gebeurt als er zich nog eens een strenge(re) winter voordoet.

Rietgors vertoont over het algemeen vrij stabiele aantallen. In het permanente EIN waren er in 2016 35 territoria. In een aantal gebieden was er hier een vooruitgang te merken, zoals bijvoorbeeld in de Grote Kreek (van 0 territoria in 2015 naar 4 in 2016). Over het algemeen lijken de aantallen toch voornamelijk in dezelfde lijn te liggen als de voorgaande jaren. In verschillende van de tijdelijke onderdelen van het EIN lijkt de soort toch achteruit te zijn gegaan. Dit is voornamelijk het geval in de Verrebroekse Plassen, waar in 2016 10 territoria waren, tegenover 12 in 2015. Een klein verschil, ware het niet dat hier in 2012 nog 26 territoria waren. Ook in Haasop (9 → 6) en de Groenknolzone (3 → 2) was er een lichte daling. Buiten het EIN toont de soort voornamelijk een toename, voornamelijk in de zone Putten Weide (2 → 6) en het niet-EIN gedeelte van de Verlegde Schijns (0 → 6).

Rietzanger toonde in 2016 een opvallende toename in aantallen, hoewel dit voor een groot deel toe te schrijven is aan een toename buiten het EIN. Maar ook binnenin het permanente EIN was er een toename van de soort, met 48 territoria, tegenover 36 in 2015. De grootste toenames werden gezien aan de wachtboezems van de Verlegde Schijns (9 → 16) en in de Steenlandpolder (7 → 10), met een kleinere toename in Haasop (1 → 4). Hier tegenover stonden (lichte) afnames aan de Grote Kreek (9 → 7) en het Oud Schijn (7 → 6). Buiten het EIN was er een grote stijging in het niet-EIN gedeelte van de Verlegde Schijns (16 → 27), hoewel dit nog altijd een lager aantal is dan in 2012, toen er hier 35 territoria waren. Ook aan de opgespoten MIDA's was er een opvallende stijging (0 → 6).

Van Roerdomp was er in 2016 voor het 2^{de} jaar op rij een territorium in de Verrebroekse Plassen. In het permanente EIN heeft de soort al sinds 2013 (toen er een territorium was in Haasop) niet meer gebroed.

Van Snor was er 1 territorium in de Grote Kreek.

Woudaap heeft (net als de vorige jaren) niet in het EIN gebroed. De soort lijkt zich wel enigszins uit te breiden, nu er, naast de traditionele gevallen in het Groot Rietveld, ook broedgevallen zijn vastgesteld in de Prosperpolder.

Van Porseleinhoen was er een broedgeval in de Verrebroekse Plassen, het eerste op LSO sinds 2010 (toen in de Groenknolzone).

In de permanente delen van het EIN kwamen in 2016 5 van de 8 meeliftende broedvogels van riet tot broeden. Nemen we de tijdelijke delen erbij, dan waren zelfs 7 van de 8 soorten aanwezig. Enkel Woudaap ontbreekt nog. Van verschillende soorten (Snor, Roerdomp en Porseleinhoen) was de populatie echter wel beperkt tot 1 territorium.

Net zoals in 2015 bleek de Verrebroekse Plassen het hoogste aantal soorten te bevatten, met 5 van de 8. Voor 2 soorten (Porseleinhoen en Roerdomp) was dit zelfs het enige gebied waar ze tot broeden kwamen in het EIN. Indien het riet hier, na de recente ontbossing, in de toekomst verder weet uit te breiden zou het gebied een nog grotere aantrekkingskracht kunnen hebben. Op RSO spande de Grote Kreek

de kroon met 4 van de 8 soorten. Ook Haasop had 4 soorten. Voor Snor was het het enige gebied in het EIN. Verder waren er 2 gebieden met 3 soorten binnen EIN (Steenlandpolder en het Binnenmoeras) en 1 buiten het EIN (Putten Weide). In de andere gebieden van het EIN (Verlegde Schijns, Oud Schijn), maar ook in de rest van het havengebied (opgespoten MIDA's) kwamen telkens maar 2 soorten (Rietzanger en Rietgors) tot broeden. In de Groenknolzone kwam van deze soorten enkel Rietgors voor.

De aantallen van Dodaars blijven al enkele jaren vrij stabiel in het havengebied. In 2016 waren er 20 territoria in het permanente EIN, iets meer dan in voorgaande jaren. Haasop blijft het belangrijkste gebied voor deze soort, met 10 territoria (6 in 2015), met het Spaans Fort op de 2^{de} plaats, met 4 territoria. In de permanente EIN-delen van het rangeerstation Antwerpen Noord (restzones Kuifeend, Grote Kreek, Oud Schijn) was een lichte stijging in 2016 (3 → 4). Ook buiten het permanente EIN bleven de aantallen stabiel.

Geoorde fuut kwam in 2016 enkel in de Verrebroekse Plassen tot broeden, met 34 territoria. Dit is het hoogste aantal ooit voor het gebied. De soort had nergens in het permanente EIN territoria.

Ook van Knobbelswaan blijven de aantallen vrij stabiel, met 9 broedgevallen in 2016. Binnen het permanente EIN broedden 5 koppels, met 2 nesten in Haasop en telkens 1 nest in de restzones van de Kuifeend, de wachtboezems van de Verlegde Schijns en het Spaans Fort. Buiten het permanente EIN blijft de Verrebroekse Plassen het belangrijkste gebied voor de soort, hoewel de aantallen hier de laatste jaren licht gedaald zijn (van 5 in 2013 naar 3 in 2016). In 2016 heeft de soort ook voor het eerste gebroed in de Broedvlakte van Zwijndrecht.

Krakeend toonde een daling in aantallen in het permanente EIN, met 24 territoria, tegenover 37 in 2015. Deze daling komt voornamelijk door een achteruitgang in een aantal kerngebieden, zoals de Grote Kreek (11 → 7). In het tijdelijke EIN was er een vooruitgang, voornamelijk in de Verrebroekse Plassen (8 → 18). Ook buiten het EIN was de soort vooruitgegaan, met de voornaamste stijging in de Broedvlakte van Zwijndrecht (5 → 14). Over de lange termijn gezien is Krakeend een soort met zeer grote schommelingen in aantal territoria. Dit is nergens beter merkbaar dan in de Verrebroekse Plassen, waar de soort ging van 5 territoria in 2012, naar 30 in 2013, 58 in 2014, 8 in 2015 en terug naar 18 in 2016.

Deze schommelingen hebben mogelijk ook te maken met de gebruikte methodiek, waarbij alle waarnemingen van een soort (met de bijbehorende broedcode) worden ingevoerd in Avimap, dat op het einde van het seizoen het aantal territoria berekend op basis van die waarnemingen. Indien 2-maal tijdens de monitoring een waarneming van een adult mannetje Krakeend wordt ingevoerd op dezelfde locatie, geldt dit als een territorium. Echter, bij Krakeend (en andere 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.

In het permanente EIN waren er 22 territoria van Kuifeend. Op rechteroever was de soort voornamelijk in kleinere aantallen aanwezig, met dalingen in de Grote Kreek (6 → 2) en de restzones van de Kuifeend (4 → 0). Deze daling werd gecompenseerd door een stijging in een aantal gebieden op linkeroever, zoals de Steenlandpolder (4 → 9). In het tijdelijke EIN toonde de soort een opmerkelijke stijging in 2016, hoewel ook hier dezelfde opmerking geldt als bij de Krakeend. De stijging was, opnieuw, het hoogst in de Verrebroekse Plassen (2 → 31). Ook in de rest van het havengebied waren in 2016 meer territoria dan in 2015, hoewel dit hier voornamelijk te wijten lijkt aan het gegeven dat 2015 een eerder zwak jaar was voor de soort buiten het EIN.

De Lepelaar kwam in 2016 opnieuw enkel in de Verrebroekse Plassen tot broeden, met 33 nesten. Dit is het hoogste aantal sinds het begin van de kolonie.

Van Slobeend waren er 7 territoria in het permanente EIN, wat minder is dan de aantallen van de vorige jaren. Dit lijkt voornamelijk te komen doordat er maar 1 territorium was in Haasop, waar in 2015 nog 5 koppels zaten. In het tijdelijke EIN waren er 4 territoria, alle in de Verrebroekse Plassen, wat een stuk minder is dan er tot 2014 voorkwamen. Buiten het EIN werden 12 territoria vastgesteld, waarvan 7 in de zone Putten Weide (tegenover maximaal 1 in de vorige jaren).

Tafeleend was aanwezig met 16 territoria in het permanente EIN, tegenover 34 in voorgaande jaren. De soort bleek achteruit te zijn gegaan in de Grote Kreek (5 → 1) en Haasop (18 → 6) maar bleef in de

andere delen van het permanente EIN min of meer stabiel. In het tijdelijke EIN was de soort toegenomen tegenover 2015, voornamelijk doordat de aantallen in de Verrebroekse Plassen (25 territoria) opnieuw waren gestegen naar het niveau van de jaren ervoor (na een dieptepunt met slechts 1 territorium in 2015). Buiten het EIN was het aantal territoria iets hoger dan in 2015, voornamelijk door de 7 territoria die werden opgetekend op de zanddepots langs de A12 (een gebied dat voor het eerst gekarteerd werd in 2016).

Zomertaling heeft in 2016 niet gebroed in het permanente EIN. Er was 1 territorium in tijdelijk EIN, namelijk in de Verrebroekse Plassen. Daarnaast waren er in de rest van het havengebied nog 2 territoria, beide in de zone Putten Weide. Toch is dit een duidelijke stijging tegenover 2015, toen er enkel 1 territorium was (toen in de Broedvlakte van Zwijndrecht). In de jaren ervoor heeft de soort zelfs helemaal niet gebroed. Met het geschikter worden van een aantal gebieden (bv Haasop) krijgt de soort in de toekomst hopelijk verder voet aan de grond in het EIN.

In 2016 waren er territoria van 6 van de 9 meeliftende soorten van open water in het permanente EIN, waarbij enkel Geoorde fuut, Lepelaar en Zomertaling ontbreken. Als we de tijdelijke delen erbij nemen kwamen alle soorten voor in het EIN.

Net als bij de meeliftende soorten voor riet blijken ook hier de Verrebroekse Plassen het beste gebied te zijn. Hier kwamen namelijk 9 soorten tot broeden. Voor een aantal soorten (Geoorde fuut, Lepelaar en Zomertaling) was dit zelfs het enige gebied in de haven waar ze tot broeden kwamen. Voor Lepelaar heeft het gebied zelfs nog altijd de grootste kolonie van België (sinds 2013 broeden er ook enkele koppels in de Blankaart in West-Vlaanderen). Van de permanente gebieden spannen Haasop, het Spaans Fort, de Steenlandpolder en de Grote Kreek de kroon, elk met 5 van de 9 soorten. In de restzones van de Kuifeend broedden slechts 4 soorten, tegenover 5 in 2015. De wachtboezems van de Verlegde Schijns en het Oud Schijn waren minder belangrijk, met maar 2 soorten.

In de rest van het havengebied zijn, op linkeroever, voornamelijk de broedvlakte van Zwijndrecht, met 6 van de 9 soorten, en de zone Putten Weide, met 5 van de 9 soorten, van belang. De opgespoten MIDA's bleken, net als in 2015, maar weinig belangrijk te zijn voor deze groep, met slechts 2 soorten (die allebei maar met 1 broedpaar aanwezig waren). Op rechteroever waren er 4 soorten aanwezig in de Verlegde Schijns en 3 op de zanddepots aan de A12. Buiten die gebieden was er weinig echt van belang.

Libellen

Van de verschillende meeliftende soorten Libellen werden meestal maar kleine aantallen gezien in het EIN in 2016. Ook lijkt de verspreiding alsnog vrij beperkt te zijn. Net als in 2015 dient hier opgemerkt te worden dat er (zeker voor de voorjaarssoorten Variabele waterjuffer, Vroege glazenmaker en Glassnijder) weinig gerichte zoekinspanning geleverd werd.

Van Bruine korenbout liggen slechts 2 waarnemingen voor uit 2016, 1 aan de Grote Kreek en 1 in de Groenknolorchiszone. Deze laatste is meteen de eerste waarnemingen van de soort uit EIN op linkeroever. Voordien werd de soort op LSO enkel waargenomen in het Groot Rietveld. Van deze soort is momenteel een grote (en schijnbaar uitbreidende) populatie aanwezig in de Bospolder, zodat het niet ondenkbaar is dat hij in de toekomst meer gaat voorkomen in het netwerk.

De Glassnijder werd in 3 EIN-gebieden gezien. Voornamelijk aan de Grote Kreek lijkt de soort goed stand te houden, met meerdere waarnemingen. Verder werd de soort telkens éénmalig opgemerkt in Haasop en aan het Spaans Fort. Voor het Spaans Fort betreft het een nieuwe soort. In vroegere jaren werd de soort ook waargenomen aan de Verlegde Schijns en de Verrebroekse plassen, maar hier werden geen exemplaren gezien in 2016. Buiten het EIN waren er ook waarnemingen in de Bospolder en het Groot Rietveld.

Variabele waterjuffer werd in 2016 slechts in 2 EIN-gebieden gezien, namelijk de Grote kreek (waar al jaren een grote populatie aanwezig is) en Haasop. Deze laatste betreft de eerste waarneming van deze soort voor dat gebied. Voor 2016 werd de soort ook waargenomen in de Verrebroekse plassen, langs de Stadsgracht en aan de Verlegde Schijns. Enkele exemplaren werden ook waargenomen in de Bospolder.

Van Vroege glazenmaker waren er in 2016 in het EIN enkel waarnemingen aan de Grote Kreek en in de Steenlandpolder. Ook van deze soort waren er in eerdere jaren waarnemingen in andere delen van het EIN (in dit geval de Verrebroekse plassen, het Spaans Fort, de Stadsgracht en de Verlegde Schijns). Buiten het EIN waren er in 2016 meerdere waarnemingen in de Bospolder, alsook telkens 1 aan de Zwartkopmeeuwenbroedplaats, Putten West en de MIDAS.

Zuidelijke heidelibel werd in 2016 niet in het EIN waargenomen. De populatie in de Bospolder bleek ook in 2016 weer vrij groot te zijn, met enkele tientallen waarnemingen. Verder waren er op rechteroever enkele waarnemingen in het rangeerstation, telkens buiten het EIN (Buitenweilanden, Kuifeend, Binnenweilanden) alsook 1 in de Opstalvallei. Op linkeroever werd de soort slechts tweemaal waargenomen, namelijk in een gracht langs de Blikken (net buiten EIN192) en in Putten West.

Net als in 2015 werd het hoogste aantal soorten gezien aan de Grote Kreek (4/5). Enkel Zuidelijke heidelibel werd hier in 2016 niet waargenomen. Verder werd enkel in Haasop meer dan 1 soort gezien. Met 3 van de 5 soorten scoort dit gebied iets beter dan in 2015, toen slechts 2 van de 5 soorten werden waargenomen. Verder werden er in slechts 2 andere gebieden van het EIN waarnemingen verricht van telkens 1 van deze soorten, namelijk in Steenlandpolder en het Spaans Fort. Aan de Stadsgracht (3/5 in 2015) en de Verlegde Schijns (2/5 in 2015) werden in 2016 geen van de soorten gezien.

Ook in de tijdelijke en permanente grote natuurkerngebieden werden minder soorten gezien dan in het vorige jaar. Enkel in de Bospolder werden opnieuw alle 5 de soorten waargenomen. Verder werden de volgende aantallen soorten gezien: Groot Rietveld (2/5), Putten West (2/5), Rietveld Kallo (1/5), Kuifeend (1/5), Opstalvallei (1/5).

Zoals eerder opgemerkt werd er in 2016 weinig gerichte zoekinspanning geleverd in het grootste deel van de gebieden. De kans bestaat dus dat de soorten wel in meer gebieden aanwezig waren maar niet opgemerkt werden. Gerichte zoekinspanningen in het EIN in de juiste periodes (mei tot begin juni voor Bruine korenbout, Glassnijder en Variabele waterjuffer, half mei tot eind juni voor Vroege glazenmaker en augustus tot september voor Zuidelijke heidelibel) zouden meer waarnemingen kunnen opleveren.

Planten

In 2016 waren er slechts 3 waarnemingen van Heemst, waarvan 2 aan het Galgenschoor en 1 aan het Ketenisseschor. Er werden geen nieuwe locaties vastgesteld. De soort werd niet binnendijs waargenomen.

2.2.4.5 Actieprogramma SBP

IM.b.t. de waterhuishouding en het beheer van de Grote kreek werd een vernieuwde visie ontwikkeld. Aangezien de waterhuishouding problematisch blijft en het onderhoud van de ontwateringsgracht in de praktijk moeilijk haalbaar blijkt, werd besloten om na te gaan of het peil van de plas niet permanent kan verhoogd worden. De maatregel "Ruiming waterloop" (ID 75) welke in het verleden wel reeds meermaals werd uitgevoerd, zou daardoor in de toekomst komen te vervallen. Door het verhoogde waterpeil zal echter ook een uitbreiding van de oppervlakte riet en open water mogelijk maken. De noodzakelijke inrichting werd als nieuwe maatregel (ID 143) toegevoegd aan het actieprogramma SBP.

Ook aan de zone Oud Schijn wordt een uitbreiding van riet voorzien door een bijkomende inrichting (ID 144).

De inrichting van 12 ha riet en water in Haasop (ID 9) werd einde 2014 afgerond. In het najaar van 2015 werd er voor de nodige rietaanplant en afscherming tegen begrazing (van ganzen en paarden) gezorgd. Het riet is daarbij in 2016 op de meeste plaatsen goed aangeslagen en zal naar verwachting in 2017 aanzienlijk in oppervlakte uitbreiden.

Begin 2016 werd een groot deel van de verbossing in de Verrebroekse Plassen (ID 30) teruggedrongen. Het terugdringen van verbossing in Haasop (ID 2) werd slechts ten dele (0,5 ha) aangevat door de inzet van vrijwilligers van Natuurpunt Waasland. In het najaar van 2017 zal de rest van de verbossing worden aangepakt door een (nog te selecteren) aannemer.

Op rechteroever werd in 2016 aan de zone Oud Schijn een tweede deel van de rietzone boomvrij gemaakt door vrijwilligers van Natuurpunt Antwerpen Noord. Door het terugdringen van de verbossing, kon er een rietveld van zo'n 0,6 ha ontwikkelen. Het verwijderen van boomopslag in de restzones rond

de Kuifeend (ID 39, 40 en 60) en aan het Binnenmoeras (ID 13) wordt opgeschoven naar de winterperiode van 2016-2017.

De werken op de gronden van MLSO voor de optimalisatie van foerageergebied op de voormalige Bayervlakte (ID 41) werden voor het begin van het broedseizoen van 2016 uitgevoerd. In tegenstelling tot wat bij de vorige rapportage werd gesteld, werd de rest van de Bayervlakte (in eigendom van Katoennatie) echter niet ontbost.

De werken in Fase 2 en 5 van het Logistiek park Waasland (ID 43) werden in najaar 2016 - winter 2017 aangepakt.

Voor het bijkomend foerageergebied in landbouwzones (ID 109) werden bijkomende percelen ingezaaid met gunstige teelten voor Bruine kiekendief.

In Logistiek Park Waasland West werd begonnen met de inrichting van de buffer (ID 111) waarbij wadi's en waterpartijen werden gecreëerd die na ontwikkeling van een oevervegetatie bijkomend broedbiotoop voor Blauwborst kunnen opleveren.

In de Wachtboezems van de Verlegde Schijns werd gestart met de herinrichting (ID 81). Hiervoor wordt de Hoofdgracht afgedamd, waarna het gebied via pompen wordt drooggelegd; tegelijkertijd worden de peilen aan het Oud Schijn en de Kuifeend nauwlettend in het oog gehouden, zodat mogelijke verdroging van deze gebieden op tijdesignaleerd kan worden. Door deze drooglegging wordt het slib van de Hoofdgracht aan de lucht blootgelegd, zodat het kan inklinken. In een volgende fase wordt het slib van de Voorgrecht overgepompt naar het gecreëerde bekken van de Hoofdgracht en opnieuw met pompen droog getrokken. Nadat ook dit ingeklonken is, wordt er een afdeklaag bovenop gelegd. Hierna wordt het gezuiverd water van het waterzuiveringsstation in de Hoofdgracht gepompt, zodat hier rietontwikkeling kan plaatsvinden. Normaal gezien zou de eerste fase drie jaar in beslag nemen, maar door problemen met het droogtrekken van de Hoofdgracht gaat dit waarschijnlijk meer tijd in beslag nemen.

2.3 Gierzwaluw (*Apus apus*)



Figuur 27: Nestkasten van Gierzwaluwen in een nieuwe loods bij Molenbergnatie (foto: Dries Martens)

2.3.1 Doelstellingen

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

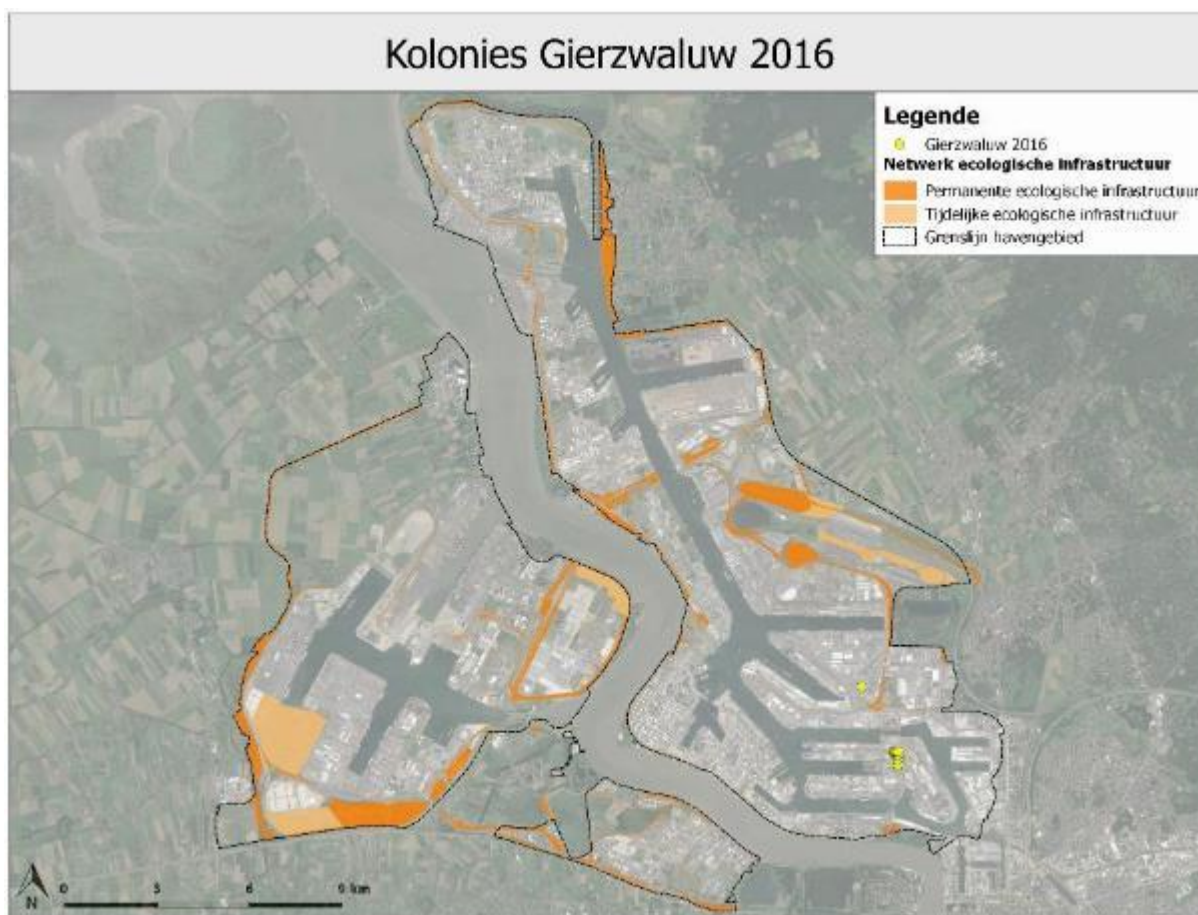
2.3.2 Resultaten

2.3.2.1 Aantal kolonieplaatsen

Er zijn twee kolonies van Gierzwaluwen bekend in het havengebied, beiden gesitueerd op rechteroever. Deze kolonies werden geteld in 2016, maar niet in 2014-2015. De locaties van deze kolonies worden weergegeven in figuur 28.

Tabel 9: Overzicht van de kolonies van gierzwaluwen op rechteroever

Oever	Kolonieplaatsen	Kolonies
RSO	Vollers	1
RSO	Molenbergnatie	1



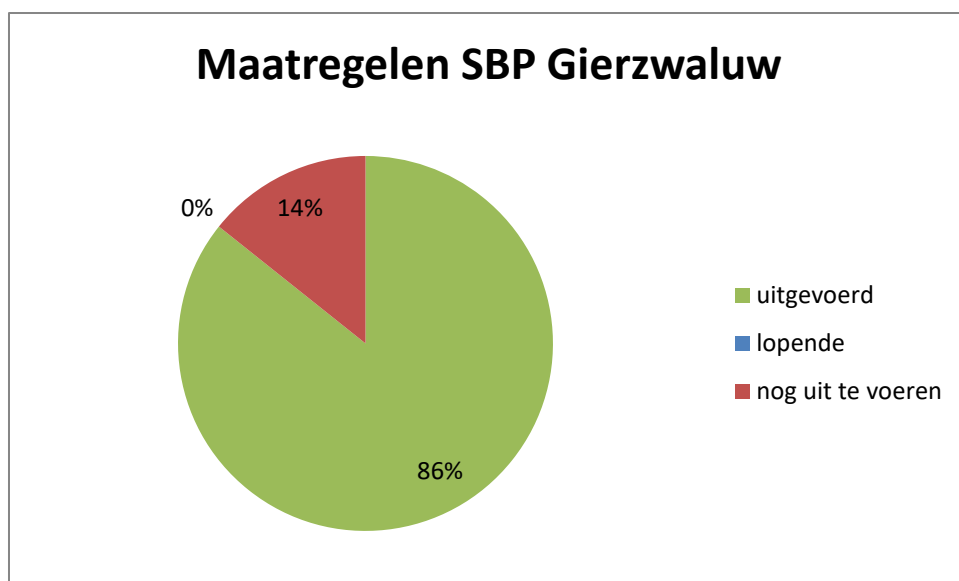
Figuur 28: Kolonieplaatsen van Gierzwaluw in het havengebied

2.3.2.2 Aantal broedparen

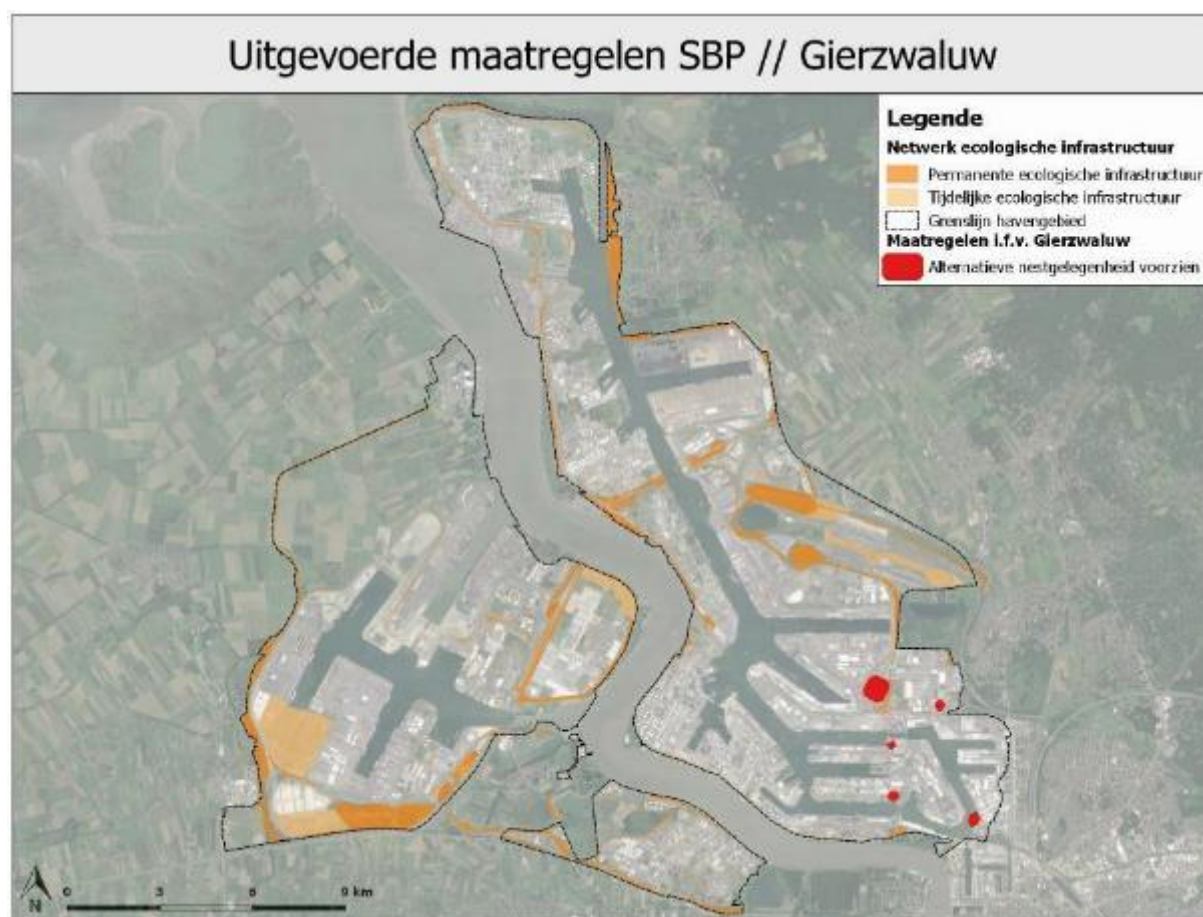
In 2016 werden de bestaande kolonies van Gierzwaluwen opnieuw geteld. Dit gebeurde door middel van een éénmalige telling bij elk van de kolonies. De kolonie in de loodsen van Molenbergnatie werd geteld op 14/07 en de kolonie bij Vollers op 16/07. Bij Molenbergnatie werden 16 nesten geteld in de loodsen achteraan het terrein en 3 in de nestkasten aan de kant van de Noorderlaan. Bij Vollers werden 31 nesten geteld. Het is mogelijk dat deze éénmalige tellingen iets te laat op het seizoen gebeurd zijn, waardoor een deel van de jongen al uitgevlogen waren en er dus nesten gemist zijn. Dit is iets om de komende jaren rekening mee te houden. Gezien de late data van de tellingen, is het moeilijk om een vergelijking te maken met de aantallen in de voorgaande jaren.

2.3.3 Actieprogramma SBP

In 2016 werden er geen acties uit het SBP van deze paraplu-soort uitgevoerd. In figuur 29 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Gierzwaluw opgenomen eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2017. In figuur 30 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen voor Gierzwaluw werden uitgevoerd.



Figuur 29: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Gierzwaluw



Figuur 30: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Gierzwaluw

2.4 Huiszwaluw (*Delichon urbica*)



Figuur 31: Kunstnesten van Huiszwaluw op het terrein van Lanxess, aan de Ketenislaan (foto: Johan Baetens)

2.4.1 Doelstellingen

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

2.4.2 Resultaten

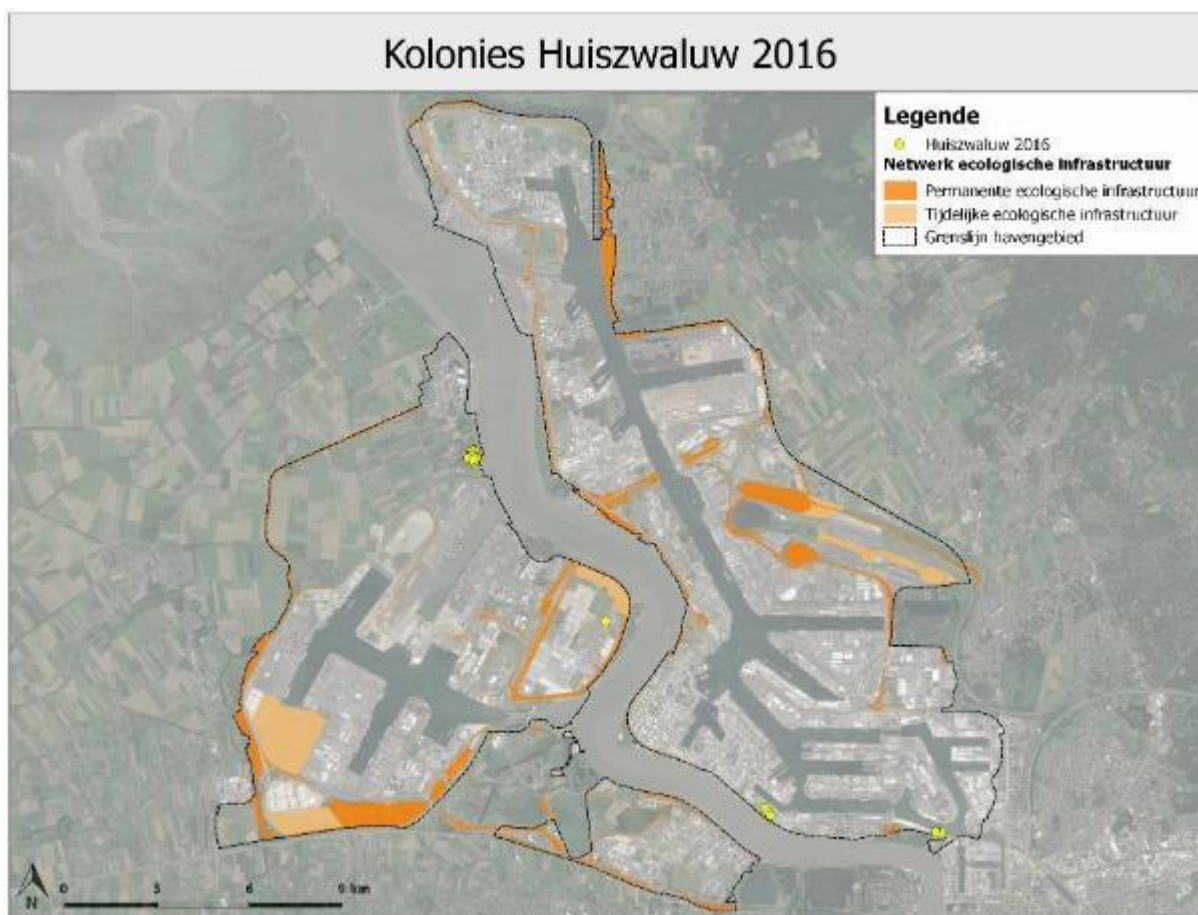
2.4.2.1 Aantal kolonieplaatsen

In figuur 32 en tabel 10 wordt een overzicht gegeven van de locaties van de kolonies van Huiszwaluw in het havengebied.

Tabel 10: Vergelijking van het aantal kolonieplaatsen van Huiszwaluw in 2016 t.o.v. 2012-2015

Aantal kolonieplaatsen		2012	2013	2014	2015	2016
LSO	Lanxess	1	1	1	1	1
LSO	Doel	1	1	1	1	1
RSO	Boortmalt	1	1	1	1	1
RSO	Exxon	1	1	1	1	1
RSO	B.A.S.F.	1	1	1	1	1 ¹
Totaal		5	5	5	5	5

¹ Op het terrein van B.A.S.F. zou een kleine kolonie aanwezig zijn, maar hier is weinig over geweten.



Figuur 32: Kolonieplaatsen van Huiszwaluw in het havengebied

2.4.2.2 Aantal broedparen

Tabel 11: Vergelijking van het aantal broedparen Huiszwaluw in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data

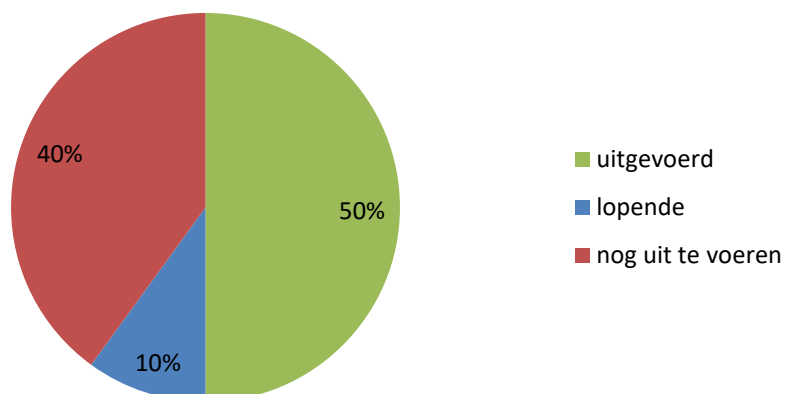
Aantal broedparen		2012	2013	2014	2015	2016
LSO	Lanxess	4	2	*	6	3
LSO	Doel	33	34	35	47	36
RSO	BASF	*	*	*	*	*
RSO	Boortmalt	18	15	27 ¹	49	61
RSO	Exxon	50	49	56	38	54
Totaal		105	100	118	140	154

¹ De nesten aan Boortmalt werden op 22 augustus 2014 geteld. Deze datum valt net buiten de richtlijnen uit de SOVON-handleiding.

2.4.3 Actieprogramma SBP

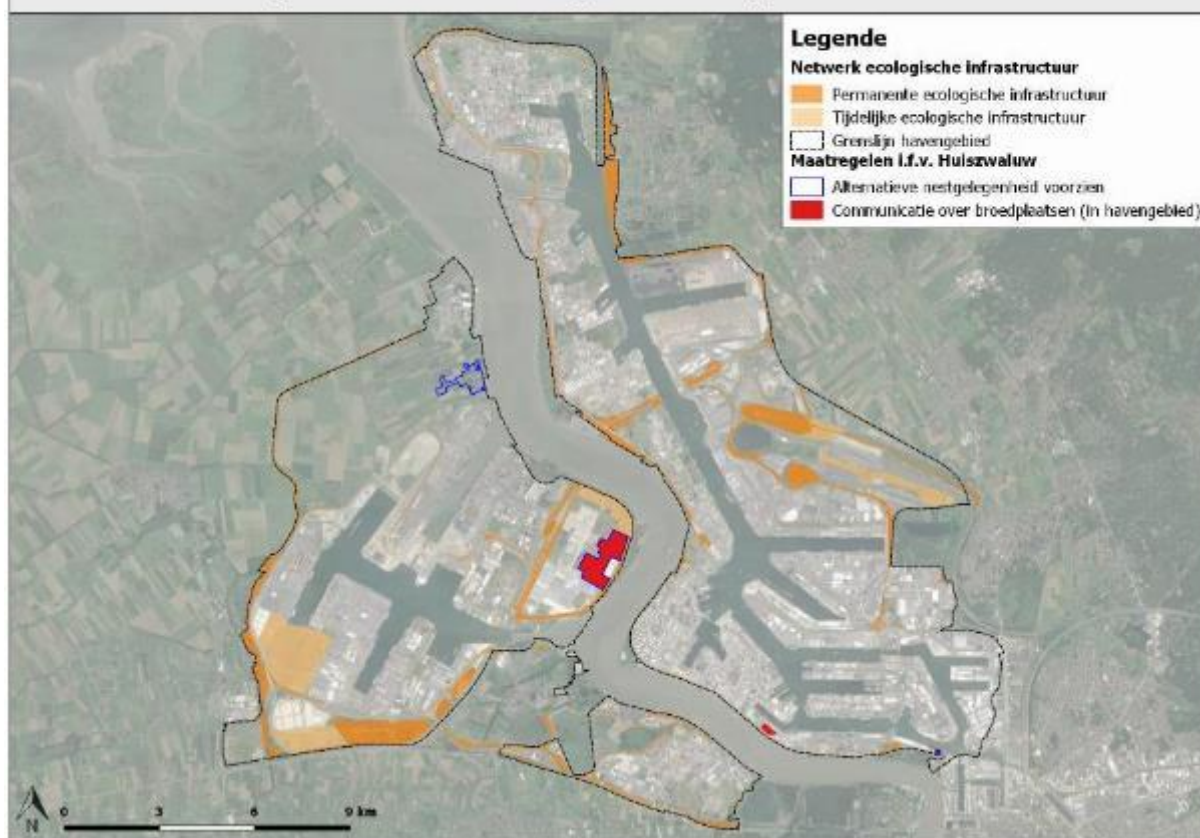
In figuur 33 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Huiszwaluw opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2017. In figuur 34 wordt een overzicht gegeven van waar welke maatregelen voor Huiszwaluw werden uitgevoerd.

Maatregelen SBP Huiszwaluw



Figuur 33: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Huiszwaluw

Uitgevoerde maatregelen SBP // Huiszwaluw



Figuur 34: Overzicht van uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Huiszwaluw

2.4.4 Bespreking

2.4.4.1 Aantal kolonieplaatsen/ broedparen

Het **aantal kolonieplaatsen** bleef de voorbije jaren constant. Wel werd er in 2016 een bijkomende kolonieplaats (aan BASF) ontdekt, maar deze zou al langer bestaan. Het totaal **aantal broedparen** nam lichtjes toe.

Aan de kolonie op de Lanxess-vestiging van de Ketenislaan is het aantal bezette nesten in 2016 opnieuw gehalveerd tegenover 2015. Nadat in dat jaar (na een aantal jaren van constante daling) opnieuw 6 broedparen werden geteld, waren het er in 2016 maar 3. Net zoals in 2015 werd er in 2016 (nog) geen gebruik gemaakt van de, in 2014, opgehangen kunstnesten.

In Doel is het aantal nesten, tegenover 2015, opnieuw gedaald naar het niveau van de jaren ervoor. De, begin 2011, geplaatste zwaluwtil werd tot nu toe nog niet bezet.

Het aantal broedparen aan Boortmalt blijft toenemen. Er waren in 2016 4 keer zoveel nesten als in 2013. Van de, in 2016 opgehangen, kunstnesten werden er in 2016 19 in gebruik genomen. In de kunstnesten die in 2014 aan de nabijgelegen Hogere Zeevaartschool werd geen activiteit waargenomen. De in 2016 gehangen geluidsinstallatie (lokroepen) kon alsnog geen huiszwaluwen overtuigen om aan de Hogere Zeevaartschool te komen broeden.

Het aantal broedbaren aan ExxonMobil is in 2016 terug gestegen tot 54, na een lager aantal in 2015. Het aantal in 2016 is het tweede hoogste aantal op deze locatie sinds 2012.

Van de bijkomende kolonieplaats aan BASF zijn nog geen aantallen bekend.

2.4.4.2 Actieprogramma SBP

De in Doel geplaatste zwaluwtil zal tegen het begin van het broedseizoen van 2017 worden verplaatst naar een meer centrale locatie in Doel. Bovendien is er nog een tweede til beschikbaar (zie onder) die eveneens op een meer centrale locatie in Doel zal geplaatst worden. Van het afspelen van geluid zal echter worden afgezien vanwege de grote kans dat de geluidsinstallatie wellicht snel zal gestolen worden. .

De gebouwen van Boortmalt zullen op termijn verdwijnen. Om tegen die tijd de kolonie te kunnen opvangen, werden in 2014 20 kunstnesten opgehangen (ID 116) aan de, nabijgelegen gebouwen van de Hogere Zeevaartschool. Daarnaast werd in 2016 bijkomende nestgelegenheid (kunstnesten) voorzien aan de noordwestelijke zijde van de huidige kolonie. Het is namelijk zo dat een deel van het gebouw waar de kolonie deels gevestigd is, zal behouden blijven. Zowel aan de Hogere Zeevaartschool als aan het te behouden deel van het SAMGA-gebouw, werd een geluidsinstallatie geplaatst en in gebruik genomen om huiszwaluwen te lokken. Van het plan om er twee huiszwaluwentillen te plaatsen werd afgestapt vanwege niet combineerbaar met het voortzetten van industriële activiteiten in het gebouw ernaast. Van de twee reeds gebouwde huiszwaluwentillen werd er één geschonken aan MLSO ter ondersteuning van de bestaande til nabij Doel. De andere werd aan ANB geschonken.

In 2017 zal contact opgenomen worden met BASF ivm de nieuw ontdekte kolonieplaats op hun terreinen.

2.5 Oeverwaluw (*Riparia riparia*)



Figuur 35: Oeverwaluwkolonie in een zandwand op een bedrijventerrein

2.5.1 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**.

2.5.2 Resultaten

2.5.2.1 Aantal broedparen

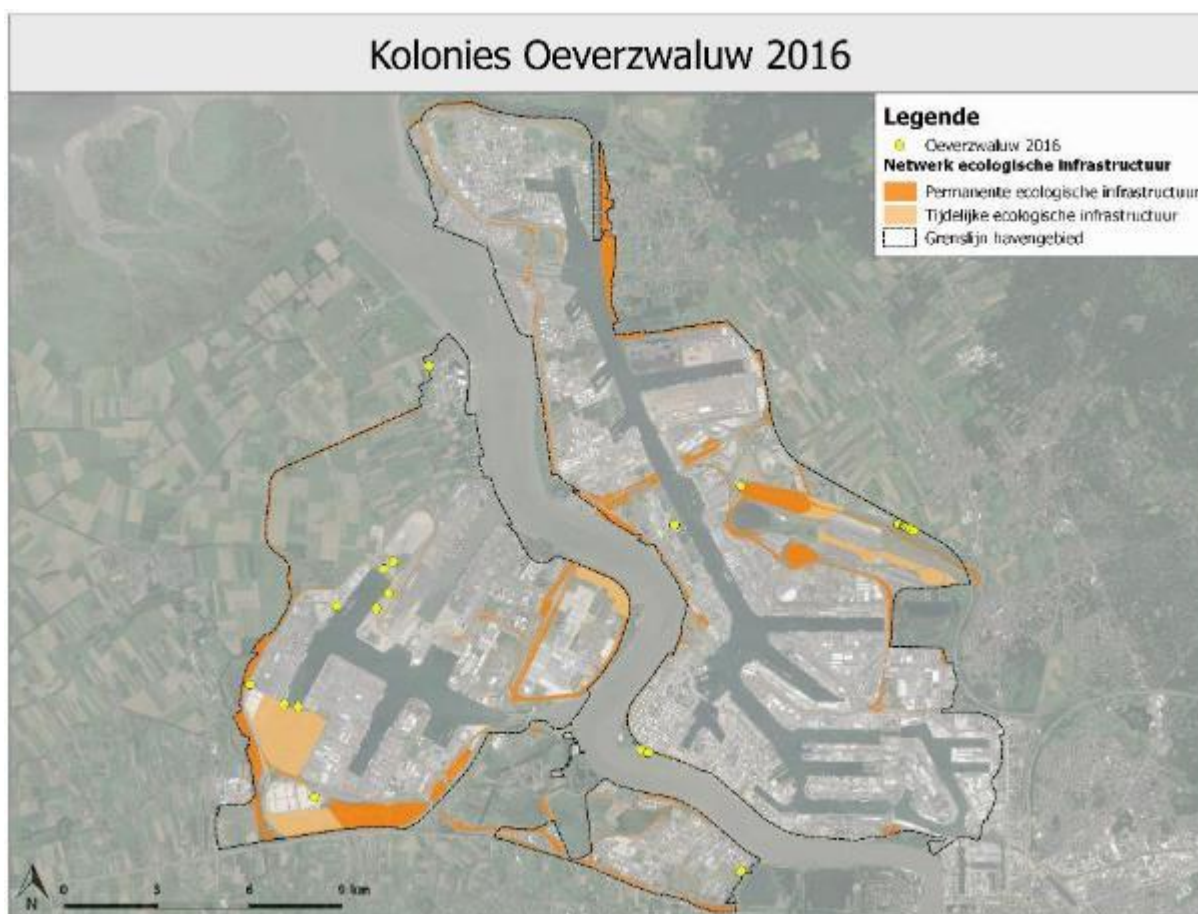
In tabel 12 wordt een overzicht gegeven van het aantal broedparen en de locaties waar Oeverwaluw tot broeden kwam in de periode 2012-2016. De kolonies die in 2016 bezet waren worden weergegeven in figuur 36.

Tabel 12: Vergelijking van het aantal broedparen van Oeverwaluw in 2015 t.o.v. 2012-2014

Aantal broedparen		2012	2013	2014	2015	2016
Broedplaatsen LSO in VR Schorren en Polders van de Benedenschelde						
LSO	Ogespoten MIDA's	11	0	0	0	0
LSO	Kop Verrebroekdok	65	147	101	186	218
LSO	Ogespoten Doeldok	51	249	77	277	148
LSO	Doeldok	0	0	0	0	253
LSO	Werf Prosperpolder	132	167	190	115	0
LSO	Zandstock Noordelijk insteedok	116	0	0	0	0
LSO	Werf 2 ^{de} sluis	22	0	299	475	0
LSO	S11	38	0	0	0	0
LSO	Zandstock Schoorhavenweg	270	0	0	0	0
LSO	Zandstock LPW	0	162	93	0	2
LSO	Kerncentrale Doel	0	0	215	36	250
LSO	Zandstock Putten Plas	0	0	203	39	5
LSO	Werf rondpunt Haandorp	0	0	0	29	0

LSO	Recybo De Blikken	0	0	0	0	228
LSO	C58	0	0	0	0	8
Totaal LSO VR Schorren en Polders Benedenschelde		705	725	1178	1157	1112
Overige broedplaatsen LSO						
LSO	Arlanxeo Canadastraat (Zwijndrecht)	0	0	46	96	35
LSO	Zandstock Aven Ackers	0	0	0	13	0
Totaal rest LSO		0	0	46	109	35
Broedplaatsen RSO						
RSO	Oosterweelbrug	75	0	0	0	0
RSO	Verlegde Schijns (schatting)	20	22	30	1	38
RSO	Zanddepots A12	279	300	0	257	390
RSO	Potpolder Lillo	34	16	0	0	0
RSO	BASF	*	*	*	84	45
RSO	Monsanto	*	*	*	1 ¹	0
RSO	Fort Filip	0	0	0	0	119
RSO	Covestro	0	0	0	0	100
Totaal RSO		408	338	30	343	692
Totaal		1113	1063	1254	1609	1839

¹ Het gaat hier over enkele broedparen, maar het exacte aantal werd niet geteld.

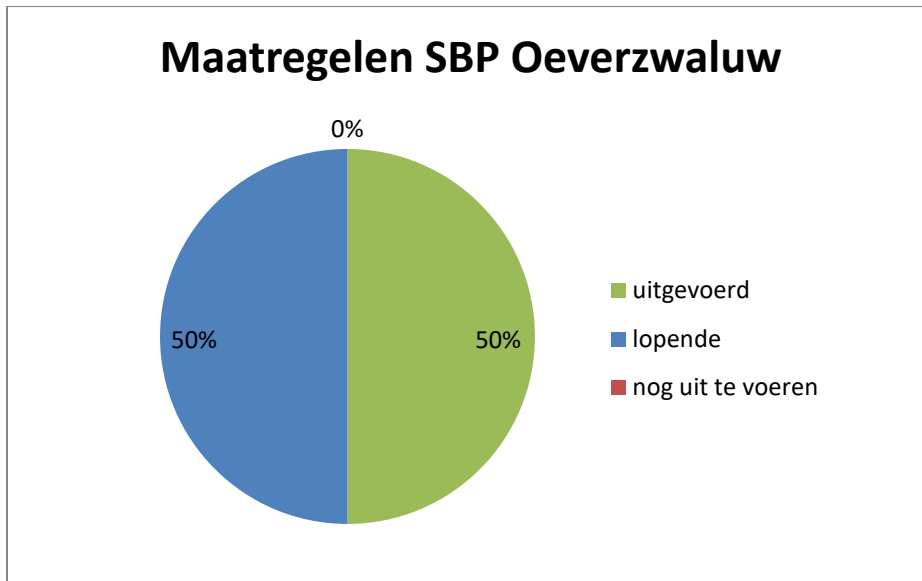


Figuur 36: Kolonieplaatsen van Oeverwaluw in het havengebied in 2016

2.5.3 Actieprogramma SBP

In figuur 37 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Oeverwaluw opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2017. Gezien geen van

de uitgevoerde maatregelen echt locatiegebonden is word voor deze paraplu-soort geen overzicht gegeven van waar welke maatregelen hiervoor werden uitgevoerd.



Figuur 37: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Oeverwaluw

2.5.4 Bespreking

2.5.4.1 Aantal broedparen

In 2016 werd opnieuw de doelstelling van minimum 1000 **broedparen** in het havengebied gehaald. Bovendien werd zelfs het hoogste aantal broedparen sinds het begin van de tellingen (in 2000) opgetekend. Daarbij werd ook het minimum aantal van 600 broedparen voor het Vogelrichtlijngebied op LSO opnieuw gehaald.

Op linkeroever was er dit jaar een lichte daling in het aantal nesten te zien, van 1266 (waarvan 1157 in het Vogelrichtlijngebied) in 2015 naar 1147 (waarvan 1112 in het Vogelrichtlijngebied) in 2016.

Een stijging in het aantal broedparen werden waargenomen in de zandwanden aan het hoofd van het Verrebroekdok, die elk jaar door vrijwilligers worden klaargemaakt om deze kolonie (tijdelijk) te behouden. Verder was ook de kolonie in een zandput ten noorden van de kerncentrale stevig toegenomen van 36 nesten in 2015 naar 250 nesten in 2016.

Hier tegenover stond een daling op een aantal andere locaties. Op het opgespoten Doeldok was er een halvering van het aantal nesten, van 277 naar 148. Dit is mogelijk mede veroorzaakt door externe omstandigheden: de telling van de kolonies vond plaats na een periode met veel regenval, waardoor op een aantal plaatsen (en langs de zandwanden van het opgespoten Doeldok in het bijzonder) erosie was opgetreden. Op deze locatie was snel zichtbaar dat er nogal wat nesten hierdoor verloren waren gegaan. Een deel van de kolonie bleek wel verhuisd te zijn naar een nabijgelegen wand, die door erosie was uitgeschuurd.

Hoewel er tijdens het broedseizoen geen Oeverwaluwen werden gevonden in de Prosperpolder, werden er in oktober toch een 20-tal nestgaten teruggevonden, op een locatie waar nog niet eerder kolonies bekend waren. Deze werden niet meegenomen in de uiteindelijke resultaten, aangezien het niet duidelijk is of deze kolonie in 2016 actief was en, indien er in 2016 gebroed werd, hoeveel nesten er precies bezet waren. Hoe dan ook heeft dit weinig invloed op het uiteindelijke totaal, gezien het lage aantal nestopeningen.

Op recheroever was er in 2016 een opmerkelijke stijging in het aantal broedparen. Het totaal aantal nesten toonde een verdubbeling tegenover 2015, van 343 broedpaar naar 692 broedpaar.

Deze stijging is deels toe te schrijven aan een stijging in de al bestaande kolonies. Zo waren er op de zanddepots langs de A12 in 2016 390 nesten, tegenover 257 in 2015. Hier werd opnieuw een deel van de bestaande zandwand afgestoken door vrijwilligers van Natuurpunt Antwerpen Noord. Verder werd hier een andere wand afgestoken door de VMM, als compensatie voor mogelijke verstoring bij werken nabij de kolonie in de betonnen wand aan het pompstation. Deze kolonie kende echter ook opnieuw een stijging tot 38 broedparen, na een dip in 2015, toen hier maar 1 nest was.

Deels is de stijging op rechteroever ook het gevolg van het verschijnen van 2 nieuwe kolonies. Zo hebben er voor het eerst sinds lang Oeverzwaluwen gebroed aan Fort Filip (de vorige kolonie dateert van 2010), namelijk aan een tijdelijke zandstock aan de werven van de sigmadijk. De zandstock ligt tot tegen de Schelde en wordt er dus ook door afgekald. Op die manier ontstond er een geschikte broedwand voor de oeverzwaluwen. Op het bedrijventerrein van Covestro waren dit jaar 100 broedparen aanwezig in een zandstock die, op aanvraag van een medewerker van het bedrijf, afgestoken was in functie van de oeverzwaluwen.

2.5.4.2 Actieprogramma SBP

De bestaande brochure over Oeverzwaluw werd voor de start van het broedseizoen van 2017 herwerkt en zal in de loop van het jaar opnieuw worden uitgegeven/herverdeeld. Ook wordt er een permanente pagina aangemaakt op de website van het Havenbedrijf waarnaar kan verwezen worden in bestekken waar grondwerken en/of zandstocks bij worden voorzien.

Naar jaarlijkse gewoonte worden de kolonies in en rond het havengebied opgevolgd. In 2017 zijn er potenties in volgende gebieden: kop Verrebroekdok, Prosperpolder Noord, Kerncentrale Doel, LPW 2-5, LPW West, grens opgespoten Doeldok, zandstocks A12, Sigmadijkwerken langs Scheldelaan, wachtboezems Verlegde Schijns Mogelijke conflicten kunnen zich voordoen op de werf van de inrichting van Nieuw Arenbergpolder en Prosperpolder Zuid,

Vanaf 2017 zal er gestart worden met experimenten met broedkasten voor Oeverzwaluw (ID 99 & 100).

2.6 Slechtvalk (*Falco peregrinus*)



Figuur 38: Jonge Slechtvalk tijdens een ringactie (foto: anoniem)

2.6.1 Doelstellingen

Aantalsdoelstelling: **potentiële broedgelegenheid voor 5 à 6 paar Slechtvalken**, verspreid over Linkerscheldeoever en Rechterscheldeoever.

2.6.2 Resultaten

2.6.2.1 Aantal broedlocaties

Tabel 13: Overzicht van de recent bezette broedlocaties van slechtvalken in het havengebied.

Oever	Locatie	Bezetting
LSO	Kerncentrale Doel	Nestkast
LSO	Ketenislaan	Spontaan (exacte locatie niet bekend)
RSO	Total	Spontaan
RSO	Samga	Nestkast
RSO	Lanxess	Nestkast
RSO	BASF	Nestkast

2.6.2.2 Broedsucces

Tabel 14: Overzicht van het gekende broedsucces van slechtvalken in het havengebied van 2012 tot 2016: X (Y) met X het aantal eieren en Y het aantal uitgevlogen jongen. Cursieve waarden zijn onzeker. Een sterretje geeft aan dat er geen gegevens voorhanden zijn (gegevensdatabank van het Belgisch Ringwerk, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen)

Locatie	2012	2013	2014	2015	2016
Kerncentrale Doel	* (3)	* (1)	* (3)	4 (4)	1 (*) ²
Kolencentrale Kallo	* (4)	* (3)	0 ¹	0	0
Samga	* (4)	* (3)	3 (2)	* (0)	* (4)
Lanxess	* (0)	* (3)	*	*	*
BASF	* (0)	* (3)	* (2)	*	* (4)
Total	*	*	*	*	*
Ketenislaan	*	*	*	*	*

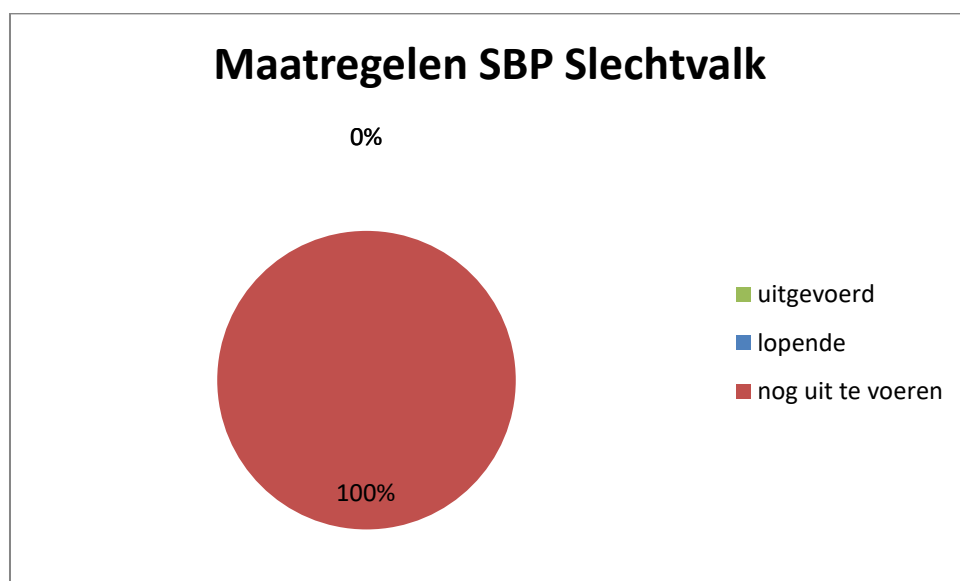
¹ Afgebroken in 2014

² Onbevucht ei

In 2015 was er een spontaan broedgeval aan Total aan een affakkelininstallatie. In 2016 was dit opnieuw het geval. Deze spontane broedgevallen zouden ook reeds voor 2015 hebben plaatsgevonden, maar de precieze locatie wisselt er van jaar tot jaar. Ook aan de Ketenislaan was een spontaan broedgeval, hoewel de exacte locatie hiervan niet geweten is.

2.6.3 Actieprogramma SBP

In figuur 39 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Slechtvalk opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2017.



Figuur 39: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Slechtvalk

2.6.4 Bespreking

2.6.4.1 Aantal broedlocaties/broedsucces

In 2016 waren er, net als in 2015, 2 spontane broedgevallen van Slechtvalk, 1 op de bedrijfsterreinen van Total en 1 aan de Ketenislaan. De exacte locatie van het broedgeval aan de Ketenislaan is nog steeds niet bekend.

In 2016 zijn er gegevens gekend van 3 nestkasten. In de nestkast aan de kerncentrale van Doel werd melding gemaakt van slechts 1 (onbevucht) ei. Zowel aan Samga als bij B.A.S.F. lag het broedsucces hoger, met elks 4 jongen. De nestkast bij Lanxess kon, zoals in voorgaande jaren, niet gecontroleerd worden.

2.6.4.2 Actieprogramma SBP

In 2016 zou gezocht worden naar een goede vervanglocatie voor de broedplaats aan de centrale van Kallo (ID 98). Op een vergadering van de beheercommissie werd besloten dat deze actie niet meer nodig was, gezien de recente spontane broedgevallen (Ketenislaan, Total).

2.7 Visdief (*Sterna hirundo*)



Figuur 40: Plaatsing van Visdievenpontons in de Grote Kreek, door vrijwilligers van Natuurpunt (foto: Sarah Troch)

2.7.1 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.

2.7.2 Resultaten

2.7.2.1 Aantal broedplaatsen/aantal broedparen

In tabel 15 en tabel 16 wordt een overzicht gegeven van respectievelijk het aantal broedplaatsen van Visdief en het aantal broedparen in de FEE in 2016 t.o.v. 2012-2015.

Tabel 15: Vergelijking van het aantal broedplaatsen van Visdief in 2016 t.o.v. 2012-2015

Aantal broedplaatsen		2012	2013	2014	2015	2016
LSO	In havengebied	2	2	1	1	1
LSO	Buiten havengebied	1	1	0	2	2
RSO	In havengebied	0-1	1	1	1	1-2
RSO	Buiten havengebied	1	1	1	1	1
Totaal		4-5	5	3	5	5-6

Tabel 16: Vergelijking van het aantal broedparen Visdieven in de verschillende broedgebieden voor 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data

Aantal nesten		2012	2013	2014	2015	2016
LSO	Putten Plas	99	0	0	0	0
LSO	Verrebroekse Plassen	2	3	3	1	2
LSO	Putten West	2	26	48	18	21
LSO	Doelpolder Noord	0	0	0	1	8
LSO	Vlakte van Zwijndrecht	0	11	0	0	0

RSO	Potpolder Lillo	55 - 60	125	119	100	85
RSO	GPA	*	25 - 30	25	* ¹	68
RSO	Total	*	*	*	*	*
Totaal		158-163 + *	190-195	147	120 + *	184 + *

¹Te laat om het aantal nesten te tellen; 16 jongen geringd

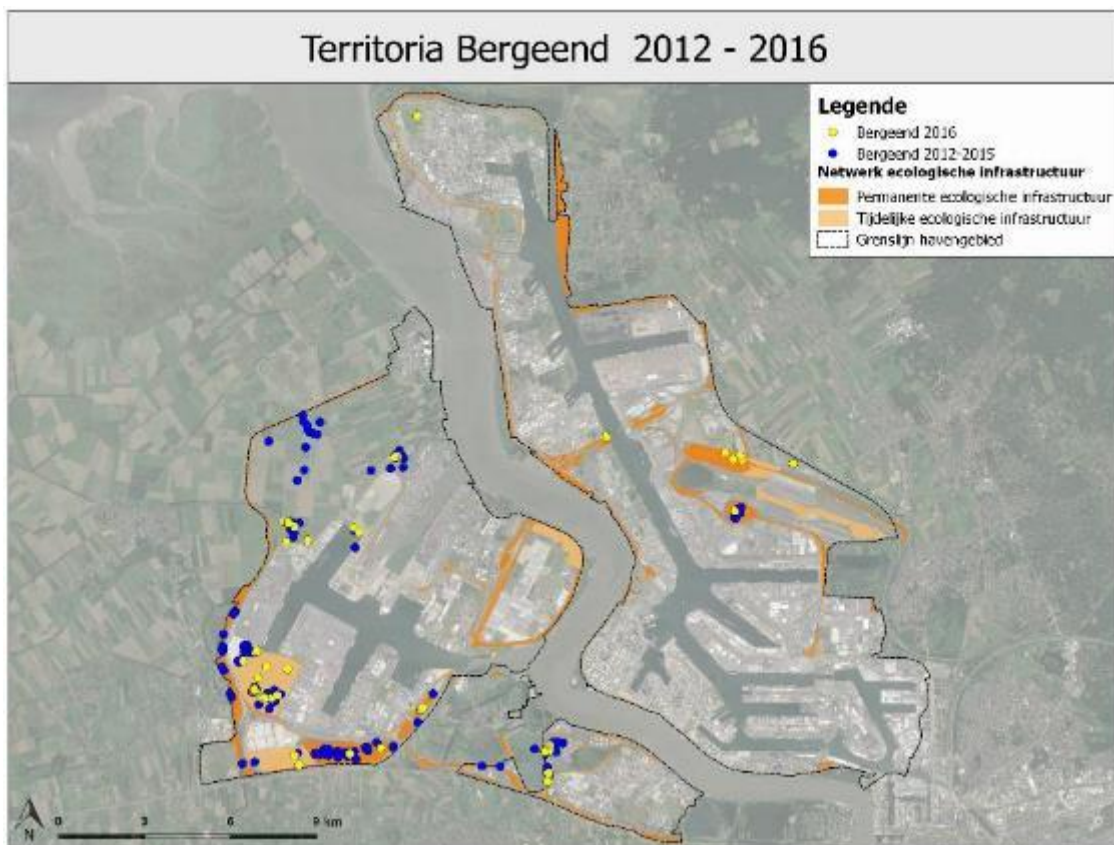
2.7.2.2 Meeliftende soorten

Vogels

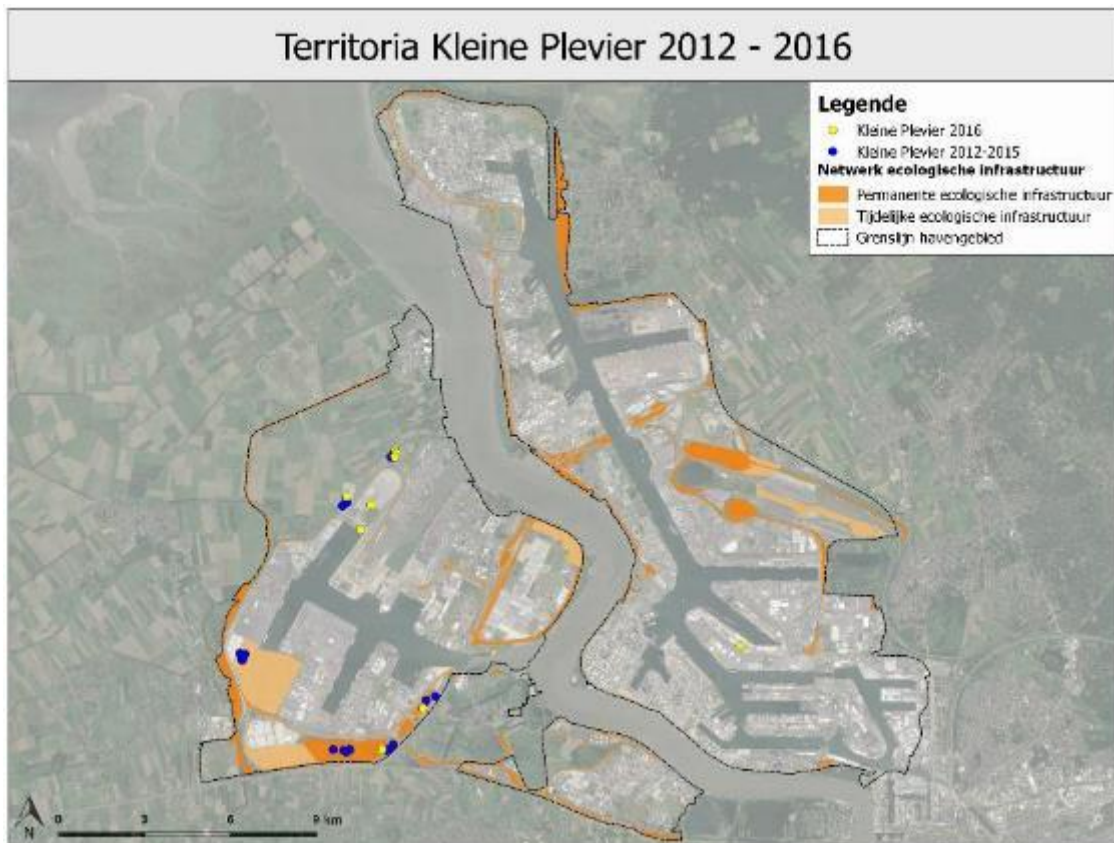
In tabel 17 wordt een overzicht gegeven van de territoria van de, onder Visdief meeliftende broedvogels in het EIN en in bijkomende zones buiten EIN voor 2012-2016. In figuur 41 tot figuur 44 worden de territoria van Bergeend, Kleine plevier, Kluut en Scholekster op kaart weergegeven.

Tabel 17: Aantal broedparen in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Visdief meeliftende broedvogels in 2015 t.o.v. 2012-2014

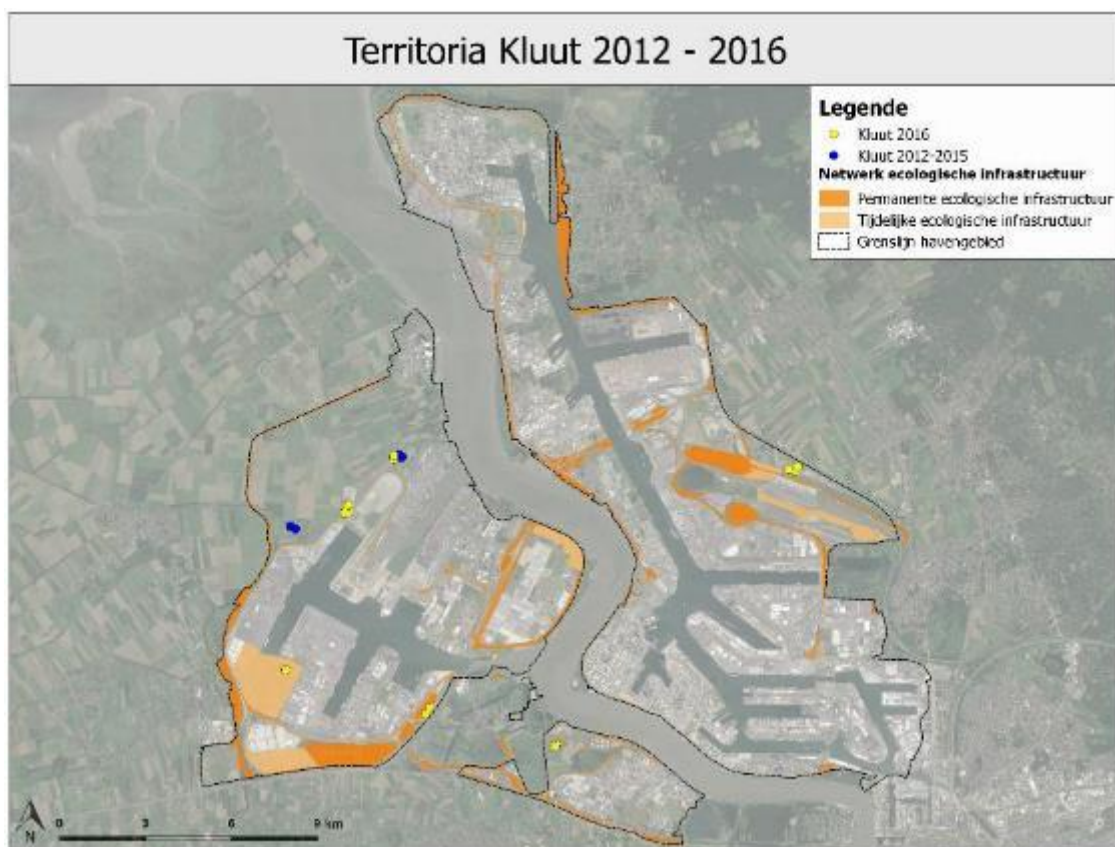
Meeliftende broedvogels strand en plas	Gemiddelde '12-'14				2015				2016			
	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN
Bergeend	21	0	20	33	13	0	10	36	11	0	17	23
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine plevier	1	0	2	11	7	0	2	4	3	0	0	7
Kluut	0	0	0	38	0	0	0	11	2	0	2	16
Scholekster	4	0	3	9	10	0	1	8	5	0	4	19
Steltkluut	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Strandplevier	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	3



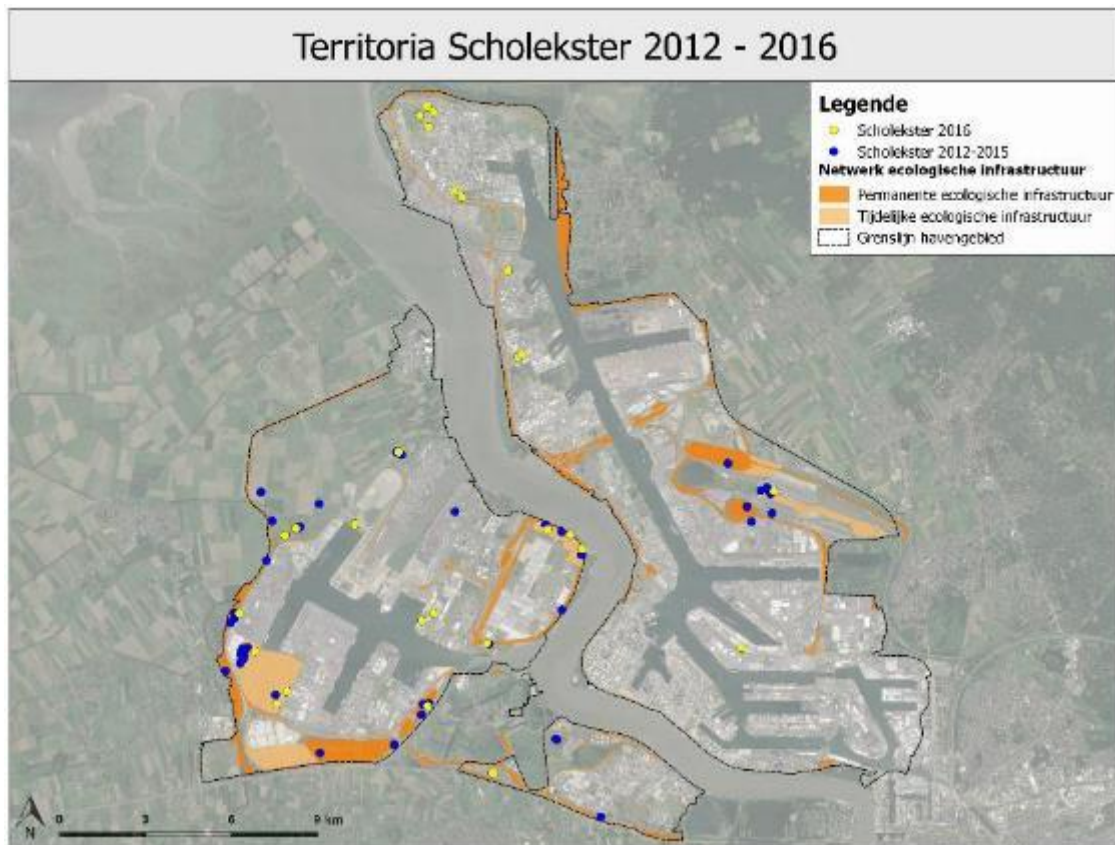
Figuur 41: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Bergeend in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



Figuur 42: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Kleine plevier in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



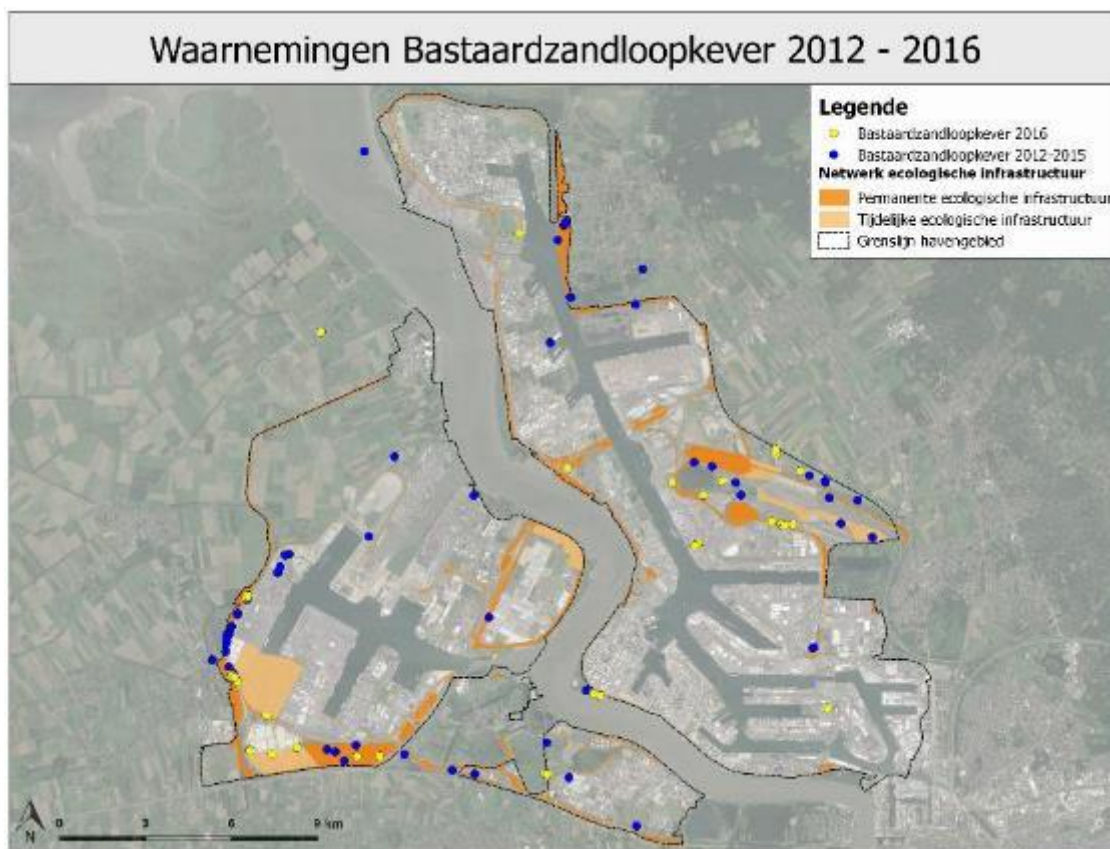
Figuur 43: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Kluut in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



Figuur 44: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Scholekster in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015

Kevers

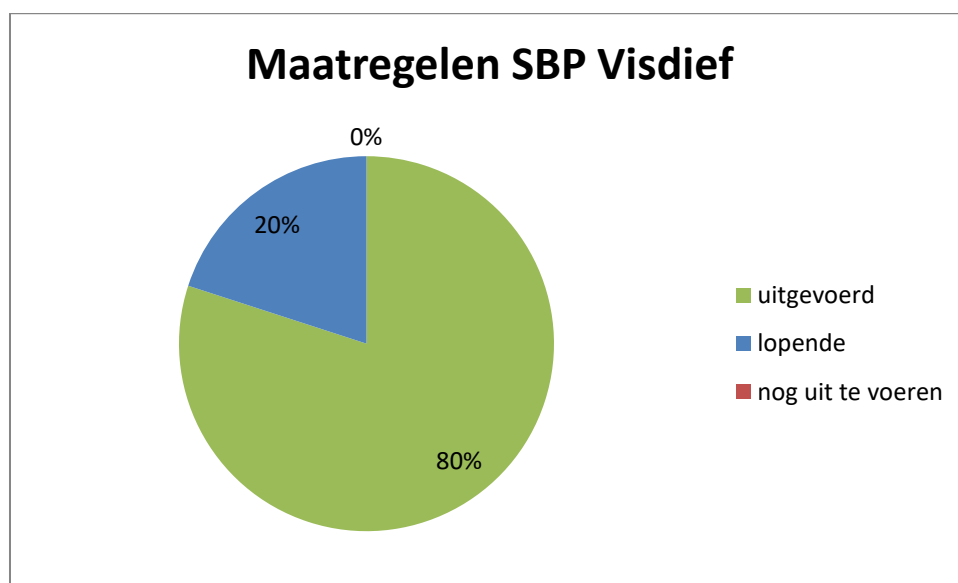
In figuur 45 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen in 2016 van de, onder Visdief meeliftende loopkeversoort Bastaardzandloopkever t.o.v. het voorkomen in de periode 2012-2015.



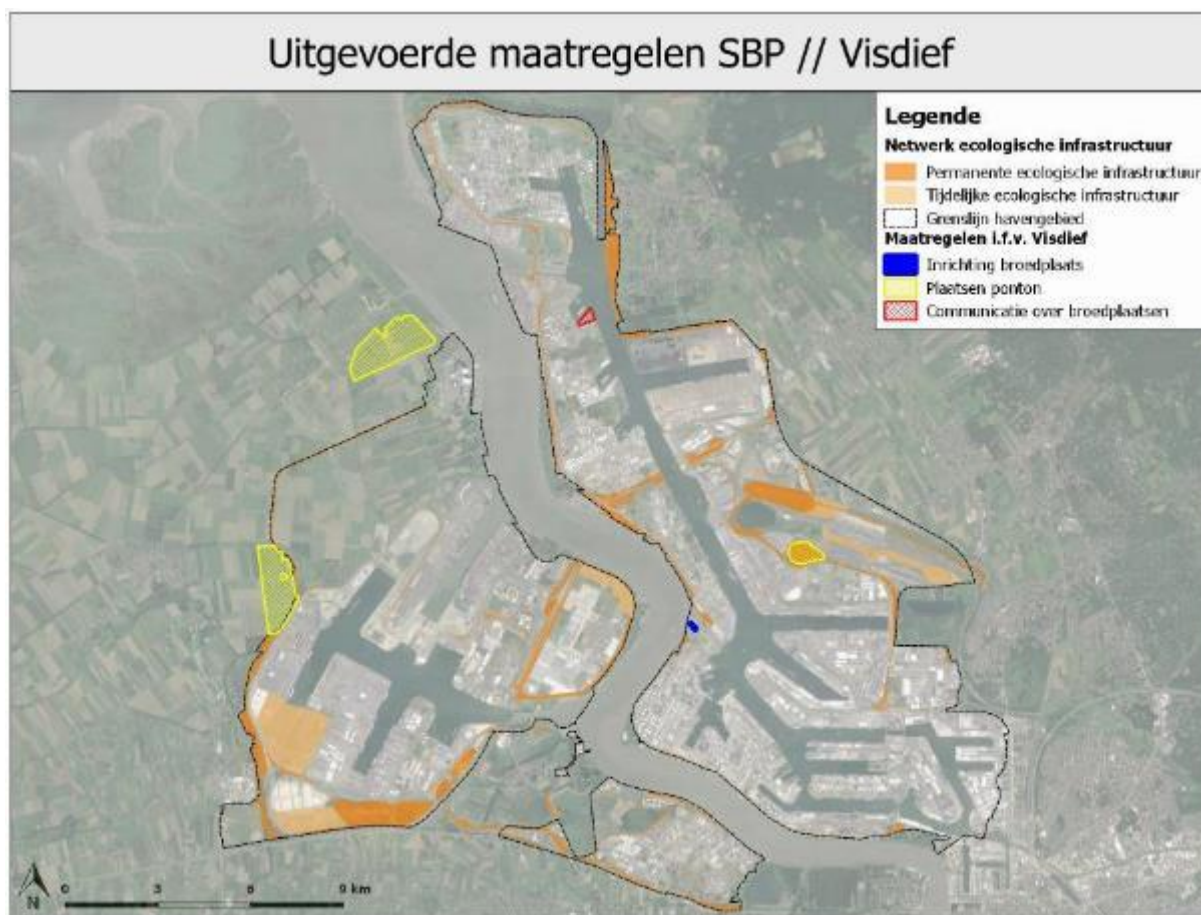
Figuur 45: Voorkomen van Bastaardzandloopkever in 2016 in vergelijking met het voorkomen tijdens de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

2.7.3 Actieprogramma SBP

In figuur 46 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Visdief opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2017. In figuur 47 wordt een overzicht gegeven van de reeds uitgevoerde maatregelen.



Figuur 46: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Visdief



Figuur 47: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Visdief

2.7.4 Bespreking

2.7.4.1 Aantal broedplaatsen/broedparen

In 2016 kwam de Visdief op 6 locaties tot broeden. Daarbij ging het zowel om locaties binnen als buiten het havengebied en op beide oevers van de Schelde. De habitatdoelstelling wordt dus vlot gehaald. In totaal werden er 184 nesten geteld, een stijging ten opzichte van de vorige jaren en bijna evenveel als in het topjaar 2013

Op LSO werd er gebroed op 3 locaties, waarvan 1 in havengebied. In de Verrebroekse Plassen waren in 2016 2 nesten, t.o.v. 1 nest in 2015. Het aantal hier schommelt al jaren tussen 1 en 3 nesten, dus dit aantal ligt binnen de norm. De kolonie op Putten West was licht in aantal gestegen, van 18 naar 21 nesten. Ook op Doelpolder Noord was een lichte stijging tot 8 nesten, nadat de soort daar in 2015 voor het eerst gebroed heeft. Het is niet geweten of deze broedgevallen plaatsvonden op de geplaatste nestvlotjes.

Op RSO kwam de soort met zekerheid in 2 gebieden tot broeden, waarvan 1 in havengebied. In de Potpolder van Lillo werd een maximum van 85 nesten geteld. Net als in de vorige jaren was het broedsucces hier nihil door predatie van de jongen. Hier werd in 2016 onderzoek naar gedaan door middel van fotovallen. Hieruit kwam naar voor dat er voornamelijk predatie plaatsvindt door ratten (en, waarschijnlijk in mindere mate, door huiskatten). In de toekomst zullen de ratten hier bestreden worden in samenwerking met VMM.

Op de site van GPA (voormalige IBR) ging het in 2016 om zeker 68 nesten. Tevens is er een aanwijzing (via waarnemingen.be) dat er op 2 verschillende locaties op het terrein van Total eveneens broedgevallen van deze soort waren.

2.7.4.2 Meeliftende soorten

Vogels

Van de 7 meeliftende soorten van strand en plas kwamen er slechts 4 tot broeden binnen het EIN. Van de overige 3 waren er 2 (Bontbekplevier en Steltkluut) waarvan nergens in het havengebied broedgevallen opgemerkt werden. De 3^{de} soort, de Strandplevier, broedde enkel op het opgespoten deel van het Doeldok, waar zeker 3 verschillende broedparen geteld werden. Deze soort heeft, net als de Bontbekplevier, nood aan uitgestrekte pionierssituaties (lage vegetatie en veel slik, voornamelijk kustgebieden maar ook opgespoten terreinen). Deze komen in het havengebied meestal maar tijdelijk voor. De Steltkluut is een soort die niet jaarlijks broedt in België en in de jaren met broedgevallen meestal kiest voor grotere waterrijke gebieden (bv. Putten plas in 2012 en 2014). De beste kansen voor deze soort in de toekomst in het EIN lijken dan ook te liggen in de iets grotere gebieden als Steenlandpolder en Haasop.

Van Bergeend waren er in 2016 11 territoria in het permanente EIN. De belangrijkste gebieden voor deze soort waren de wachtboezems van de Schijns (4 territoria, tegenover 0 in 2014 en 2015) en Steenlandpolder (3, tegenover 2 in 2014 en 0 in 2015). Bij dat laatste gebied gaat het om een locatie waar in recente jaren grote inrichtingswerken zijn uitgevoerd waarbij pionierssituaties zijn ontstaan die aantrekkelijk kunnen zijn voor Bergeenden (indien hier ook genoeg Konijnen aanwezig zijn, aangezien de Bergeend vaak in konijnenpijpen broedt). Gelijkaardige inrichtingswerken gebeurden aan Haasop, maar hier is de populatie in 2016 fel achteruit gegaan, van 9 territoria in 2015 naar slechts 2 in 2016. Ook de Verrebroekse Plassen bleek in 2016 aantrekkelijk te zijn voor de soort, met 16 territoria, een lichte stijging na een aantal jaar met dalende aantallen. Buiten het EIN komt de soort ook relatief talrijk voor op een aantal andere terreinen, zoals de zone Putten Weide (8 territoria) en de Broedvlakte van Zwijndrecht (9 territoria). Het verlies van Putten Plas (waar in 2015 nog 10 territoria waren) lijkt bij deze soort nog niet gecompenseerd te zijn door een toename in andere gebieden.

Kleine Plevier heeft in 2016, net als in de vorige jaren, in het EIN enkel gebroed in de Steenlandpolder (1 territorium) en Haasop (2 territoria). Dit is een daling tegenover 2015, toen er nog 7 territoria waren (waarvan 6 in Haasop). 2015 was echter vrij uitzonderlijk, aangezien er in de jaren ervoor ook maximaal 2 koppels tot broeden kwamen in het EIN. De soort heeft in 2015 waarschijnlijk geprofiteerd van de pionierssituaties in de pas heringerichte Steenlandpolder en Haasop. Hoewel de situaties in die gebieden nog min of meer hetzelfde waren, heeft de hoge waterstand (door het natte voorjaar) mogelijk gezorgd voor een lager aanbod aan nestgelegenheid. Een andere mogelijke oorzaak is de verstoring die wordt veroorzaakt door de wandelaar die er 2 maal per dag zijn 6 honden uitlaat. Buiten het EIN waren er 7 territoria, waarbij voornamelijk de 3 territoria op de opgespoten MIDA's en de 2 territoria op het opgespoten Doeldok vermeldenswaard zijn. Op RSO was maar 1 territorium in havengebied, op een grotendeels onder water gelopen braakliggend terrein aan de Rostockweg.

In 2016 heeft Kluut voor het eerst gebroed in het permanente EIN, met 2 nesten in de Steenlandpolder. Verder waren er (minimaal) 2 territoria in het tijdelijke EIN, namelijk 1 in de Verrebroekse Plassen en 1 in de Bayervlakte. In dat laatste gebied kon niet met zekerheid vastgesteld worden of er meer dan 1 territorium was, gezien de ontoegankelijkheid van het terrein. Buiten het EIN waren er broedgevallen in de Broedvlakte van Zwijndrecht (3), de opgespoten MIDA's (2) en C59 (8). Op RSO waren er enkel broedgevallen op de zanddepots aan de A12 (3).

Van Scholekster waren er in 2016 slechts 5 broedgevallen bekend in het permanente EIN, met nog 4 bijkomende territoria in het tijdelijke EIN. De belangrijkste gebieden zijn de leidingstrook langs de Ketenislaan (3 nesten, met nog 1 in tijdelijk EIN op de Bayervlakte) en de Verrebroekse Plassen (3 territoria). De enige andere broedgevallen in EIN waren telkens 1 territorium in de Steenlandpolder en Haasop. Op RSO waren geen broedgevallen in EIN. Buiten het EIN waren er in 2016 minimaal 19 territoria van de soort. Zo waren er 2 broedgevallen in de zone Putten Weide en telkens 1 op de opgespoten MIDA's, het opgespoten Doeldok en in het rangeerstation Antwerpen Noord. In 2016 is er ook meer zicht gekomen op hoe veel Scholeksters er broeden op bedrijventerreinen, waar ze vaak nesten hebben op platte daken of in de buurt van industriële installaties. Zo waren er op RSO broedgevallen gekend op de terreinen van B.A.S.F. (6), GPA (1) en Solvay (2) en op LSO op het terrein van Gyproc (2). De kans is groot dat er nog meer van zulke broedgevallen zijn in de haven, maar dit valt moeilijk te controleren.

Het beste gebied in 2016 voor de meeliftende soorten van strand en plas was de Steenlandpolder, met 4 soorten, gevolgd door Haasop met 3 soorten. Dit zijn meteen de enige gebieden in permanent EIN

waar meer dan 1 soort van deze groep broedde. In het tijdelijk EIN schoot enkel de Verrebroekse Plassen, met 3 soorten, er bovenuit. Buiten het EIN valt het gedempt Doeldok op, met 4 soorten. Het betreft hier momenteel het grootste nog open opgespoten terrein (in zijn pionierssituatie) in het havengebied, waardoor het zeer goed is voor een aantal kritische soorten die het van zulke situaties moeten hebben, zoals de Strandplevier, die hier zijn enige broedgevallen kende in 2016. Verder hadden ook de opgespoten MIDA's belang (3 soorten), net als C59 (2 soorten) en de zanddepots aan de A12 (2 soorten, tevens het enige gebied op RSO waar meer dan 1 van de soorten broedde).

Bastaardzandloopkever

De Bastaardzandloopkever werd in 2016 zeer verspreid over de haven waargenomen. De soort werd opgemerkt op een aantal nieuwe locaties in het EIN. Op LSO werd de soort voornamelijk waargenomen in delen van het EIN waar nog een pionierssituatie geldt, zoals Haasop, LPW 2&5, de Rugstreeppaddenpoelen aan het rond punt Haandorp, de stapstenen aan het Spaans Fort en Drijdijk. Buiten het EIN werd de soort op LSO ook waargenomen aan het Groot Rietveld en de Prosperpolder. Op RSO was er in 2016 maar 1 waarneming binnenin het EIN, namelijk in EIN106, aan de Tijsmanstunnel. Het grootste deel van de waarnemingen van deze soort op RSO gebeurde langs spoorwegen, voornamelijk in het rangeerstation Antwerpen-Noord, maar ook ten zuiden van Vollers en op het terrein van Cargill, ten zuiden van het rangeerstation. Ook werden er verschillende exemplaren waargenomen aan de zanddepots langs de A12 en op de nieuwe sigmadijk ten oosten van fort Sint-Filips.

2.7.4.3 Actieprogramma SBP

Op 1 december 2016 werden 5 pontons voor Visdieven aan de Grote Kreek (ID 76) geplaatst. Daarmee werd meteen de laatste éénmalige maatregel uit het SBP uitgevoerd. De overige maatregelen zijn doorlopend en betreffen de communicatie met bedrijven waar een broedplaats van Visdief aanwezig is. Op dat vlak werd ook een nieuwe maatregel aan het actieprogramma toegevoegd, namelijk de communicatie met Total ivm de gemelde broedplaats op waarnemingen.be (ID 146).

2.8 Zwartkopmeeuw (*Larus melanocephalus*)



Figuur 48: Dummy van Kokmeeuw op de Zwartkopmeeuwenbroedplaats, bedoeld om soortgenoten (en Zwartkopmeeuwen) te verleiden daar te broeden (foto: Dries Martens)

2.8.1 Doelstellingen

Habitatdoelstelling: **2 broedlocaties**, één op elke oever

2.8.2 Resultaten

2.8.2.1 Aantal broedlocaties/broedparen

In tabel 18 en tabel 19 wordt een overzicht gegeven van het aantal broedlocaties en aantal broedparen van Zwartkopmeeuw in de FEE in 2016 t.o.v. 2012-2015.

Tabel 18: Vergelijking van het aantal broedlocaties van Zwartkopmeeuw in 2016 t.o.v. 2012-2015

Aantal broedlocaties		2012	2013	2014	2015	2016
LSO-RSO	Permanente EIN	0	0	0	0	0
LSO-RSO	Tijdelijke EIN	0	0	0	1	1
LSO-RSO	Tijdelijke natuurgebieden in havengebied	1	0	0	0	2
LSO-RSO	Natuurgebieden buiten havengebied	3	1	3	4	5
LSO-RSO	Rest havengebied	1	1	1	1	1
Totaal		5	2	4	6	9

Tabel 19: Vergelijking van het aantal broedparen Zwartkopmeeuwen in 2016 t.o.v. 2012-2015

Aantal broedparen		2012	2013	2014	2015	2016
LSO	Putten West	1	0	1	70	259
LSO	Drijdijck	0	0	0	0	111
LSO	Verrebroekse Plassen	0	0	0	1	633
LSO	Putten Plas	6	0	0	0	0
LSO	Putten Weiden	0	0	0	0	2
LSO	Doelpolder Noord	11	0	0	980	146
LSO	Prosperpolder Noord	1	820	1343	215	157
LSO	Indaver	0	0	0	0	80
LSO	Vlakte van Zwijndrecht	0	0	0	0	21
RSO	Total	1350	750	600	209	0
RSO	Potpolder van Lillo	0	0	5	385	1
Totaal		1369	1570	1949	1860	1410

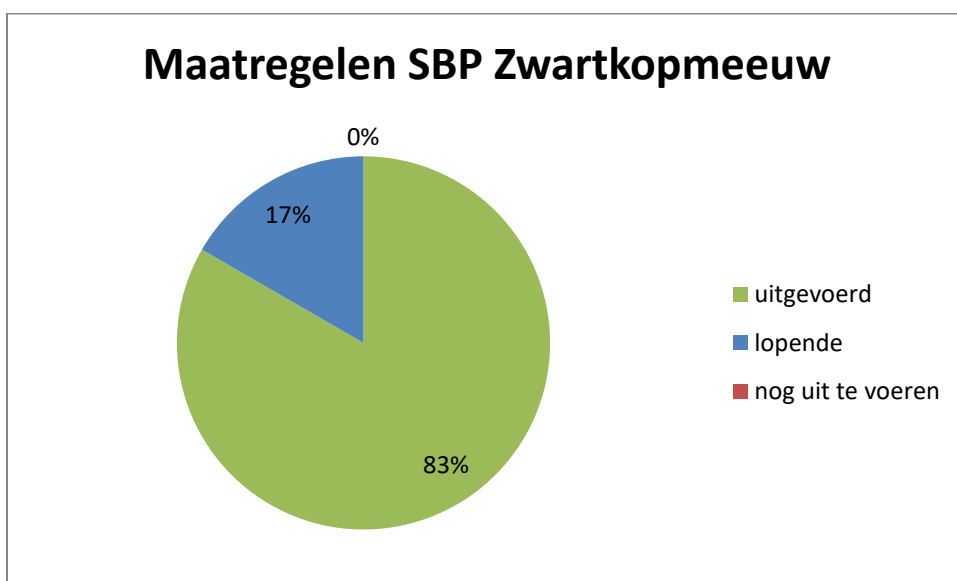
2.8.2.2 Meeliftende soorten

Tabel 20: Aantal broedparen in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Zwartkopmeeuw meeliftende broedvogels in 2016 t.o.v. 2012-2015

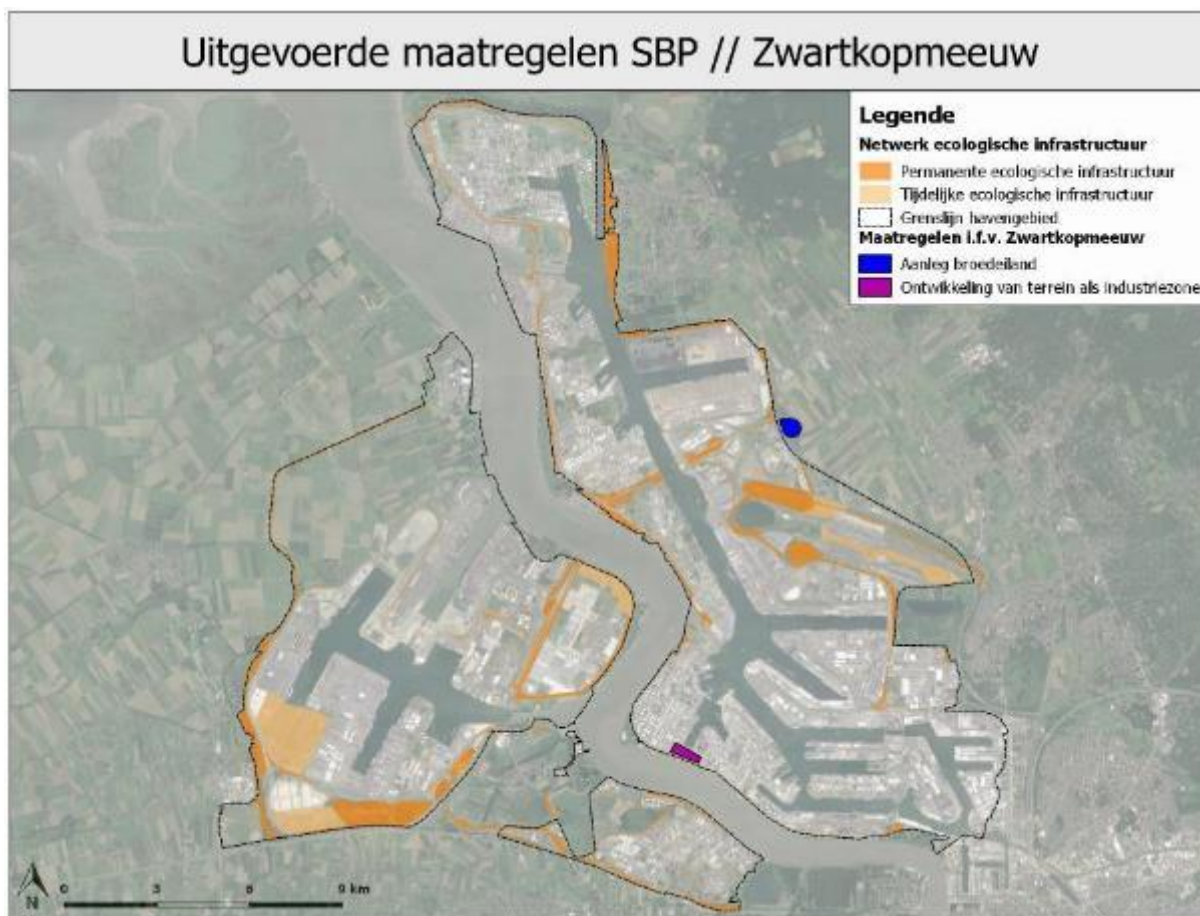
Meeliftende broedvogels	Gemiddelde '12-'14				2015				2016			
	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN
Kokmeeuw	0	0	33	100	0	0	76	0	0	0	1475	1415
Stormmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.8.3 Actieprogramma SBP

In figuur 49 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Zwartkopmeeuw opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het broedseizoen 2017. In figuur 50 wordt een overzicht gegeven van de reeds uitgevoerde maatregelen.



Figuur 49: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Zwartkopmeeuw



Figuur 50: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Zwartkopmeeuw

2.8.4 Bespreking

2.8.4.1 Aantal broedlocaties/broedparen

In 2016 waren er 9 broedlocaties van Zwartkopmeeuw in (en rond) het havengebied, 3 meer dan in 2015 en het hoogste aantal ooit. Wel was 2016 het eerste jaar waarin geen Zwartkopmeeuwen hebben gebroed op de bedrijfsterreinen van Total, doordat de aanleg van de parking waar vroeger de broedlocatie was, vervolledigd werd en daarmee ongeschikt werd voor grote aantallen meeuwen (hoewel er wel nog een aantal Kokmeeuwen gebroed hebben).

In de enige overgebleven broedlocatie op RSO, in de Potpolder van Lillo, was er in 2016 1 territorium, een serieuze daling tegenover 2015 (toen er 385 nesten waren). Mogelijk heeft de grootschalige predatie van het vorige jaar, die ook dit jaar weer de broedvogels in het gebied parten speelde, de broedkolonie naar andere gebieden doen verhuizen.

Op LSO waren in 2016 8 broedlocaties, waarvan 4 in het havengebied. De grootste kolonie bevond zich in de Verrebroekse Plassen, waar er 633 koppels tot broeden kwamen op de eilanden die in 2015 ontbost werden. Verder waren er broedgevallen in 2 tijdelijke natuurgebieden, namelijk op de broedvlakte van Zwijndrecht (21) en in Putten Weide (2). Buiten het EIN en de natuurgebieden was er ook nog een kolonie van 80 nesten op het terrein van Indaver, aan de Sint-Antoniusweg. Buiten het havengebied werd gebroed op de eilanden in verschillende natuurkerngebieden, met 259 nesten in Putten West (een sterke stijging tegenover 2015, toen er voor het eerst gebroed werd), 146 in Doelpolder Noord en 157 in Prosperpolder Noord, beide dalingen tegenover het jaar ervoor. Voor het eerst werd ook gebroed in Drijdijk, waar een kolonie van 111 paar aanwezig was.

Algemeen gezien waren de aantallen in 2016 lager dan in de jaren ervoor (enkel 2012 had nog minder broedende Zwartkopmeeuwen). Van deze soort is wel bekend dat de aantallen hevig kunnen fluctueren.

Tevens valt op dat de soort nog iets meer verspreid was over meerdere kolonies dan in de vorige jaren. Waarom dit het geval was, is niet meteen duidelijk.

De doelstelling om binnen het FEE 2 broedlocaties voor Zwartkopmeeuwen te voorzien, werd gehaald, hoewel de aantallen in het enige broedgebied op RSO in 2016 zeer laag waren. Ook in 2016 werd er niet gebroed in de aangelegde broedplaats in de lus van de A12 op RSO.

2.8.4.2 Meeliftende soorten

De meeliftende Kokmeeuw heeft in 2016 opnieuw niet in het permanente EIN gebroed. Wellicht is er in het EIN weinig tot geen geschikt habitat voor de soort (eilandjes met pioniersvegetatie). In het tijdelijke EIN heeft de soort enkel gebroed in de Verrebroekse Plassen, waar 1475 nesten geteld werden, het hoogste aantal dat hier ooit geteld werd. De soort broedde hier, samen met Zwartkopmeeuwen, op een aantal eilandjes die in 2015 ontbost werden en daardoor zeer geschikt werden voor broedende meeuwen.

Ook buiten het EIN waren er in 2016 verschillende grote kolonies, naast enkele kleinere. De grootste bevond zich in de broedvlakte van Zwijndrecht, waar 561 nesten waren. Verdere kolonies op LSO waren er in Putten Weide (315 nesten), op het terrein van Indaver aan de Sint-Antoniusweg (320 nesten) en een hele kleine met 10 nesten aan een waterbekken langs de Scheldedijk. Op RSO waren er slechts 2 kolonies. De grootste hier bevond zich op de terreinen van GPA, waar 159 nesten waren. Tevens hebben er nog een 50-tal koppels gebroed op de terreinen van Total, op verruigde zandhopen vlakbij de vroegere broedlocatie.

Van de meeliftende Stormmeeuw werden ook in 2016 geen broedparen waargenomen.

2.8.4.3 Actieprogramma SBP

Midden november 2014 werd de houtige vegetatie verwijderd op de bedrijfsterreinen van Total, zodat het bedrijf dit in gebruik kon nemen (ID 103). Aangezien de voorbereidende werken vertragingen opliepen, was het niet mogelijk het terrein volledig in (economisch) gebruik te nemen voor het broedseizoen van 2015. Enkel het gebetonneerde deel in het oosten werd in het voorjaar van 2015 in gebruik genomen. Het westelijke deel kon in 2015 nog functioneren als broedgebied voor Kok- en Zwartkopmeeuwen. In augustus 2015 werd de rest van de zone in gebruik genomen.

Intussen werd de Meeuwenbroedplaats (lus A12/R2) in gereedheid gebracht (ID 104-106) om een volwaardig alternatief te bieden voor de kolonie Zwartkopmeeuwen. Dezelfde maatregelen (elektrisch raster, dummy's, e.a.) werden ook in 2016 uitgevoerd. In 2017 wordt van deze maatregelen afgestapt omdat ze niet succesvol bleken.

In 2017 zal het Bakkensecretariaat – op vraag van de Beheercommissie Natuur RSO – verschillende scenario's onderzoeken voor een mogelijke herinrichting van de Meeuwenbroedplaats. Wellicht zijn er daarbij bijkomende graafwerken noodzakelijk (ID 107).

3 Zoogdieren

3.1 Meervleermuis (*Myotis dasycneme*)



Figuur 51: Wagen gebruikt bij het telemetrie-onderzoek naar de zomerverblijfplaatsen van Water- en Meervleermuis (foto: Dries Martens)

3.1.1 Doelstellingen

Populatiedoelstelling: het **duurzaam creëren van kolonieplaatsen (zomerverblijfplaatsen)**

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

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

Er wordt ook gestreefd naar een kostenefficiënte **inbouw van nieuwe winterverblijfplaatsen in nieuw of heraan te leggen 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.**

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).

3.1.2 Resultaten

3.1.2.1 Vliegroutes

In 2016 werden zowel op LSO als op RSO een aantal nieuwe vliegroutes bevestigd (en ontdekt) voor Water- en Meervleermuis, tijdens het onderzoek naar de zomerverblijfplaatsen van deze soorten (figuur 52).



Figuur 52: Gekende en vermoedelijke vliegroutes van Meervleermuizen en/of meeliftende vleermuissoorten

Tabel 21: Overzicht van de soorten die op de verschillende onderzochte locaties gebruik maken van de duikers en bruggen om te passeren

Locatie	Laatvlieger	Watervl	Meervl	Gewone dwergvl
LSO				
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	

3.1.2.2 Zomerverblijfplaatsen

De voorbije jaren werd op LSO enkele malen gezocht naar kolonieplaatsen. In tabel 22 en figuur 53 worden hier de resultaten van weergegeven.

Tabel 22: Aantal gevonden kolonieplaatsen van vleermuizen en (indien gekend) maximaal geobserveerd aantal exemplaren per soort en kolonie

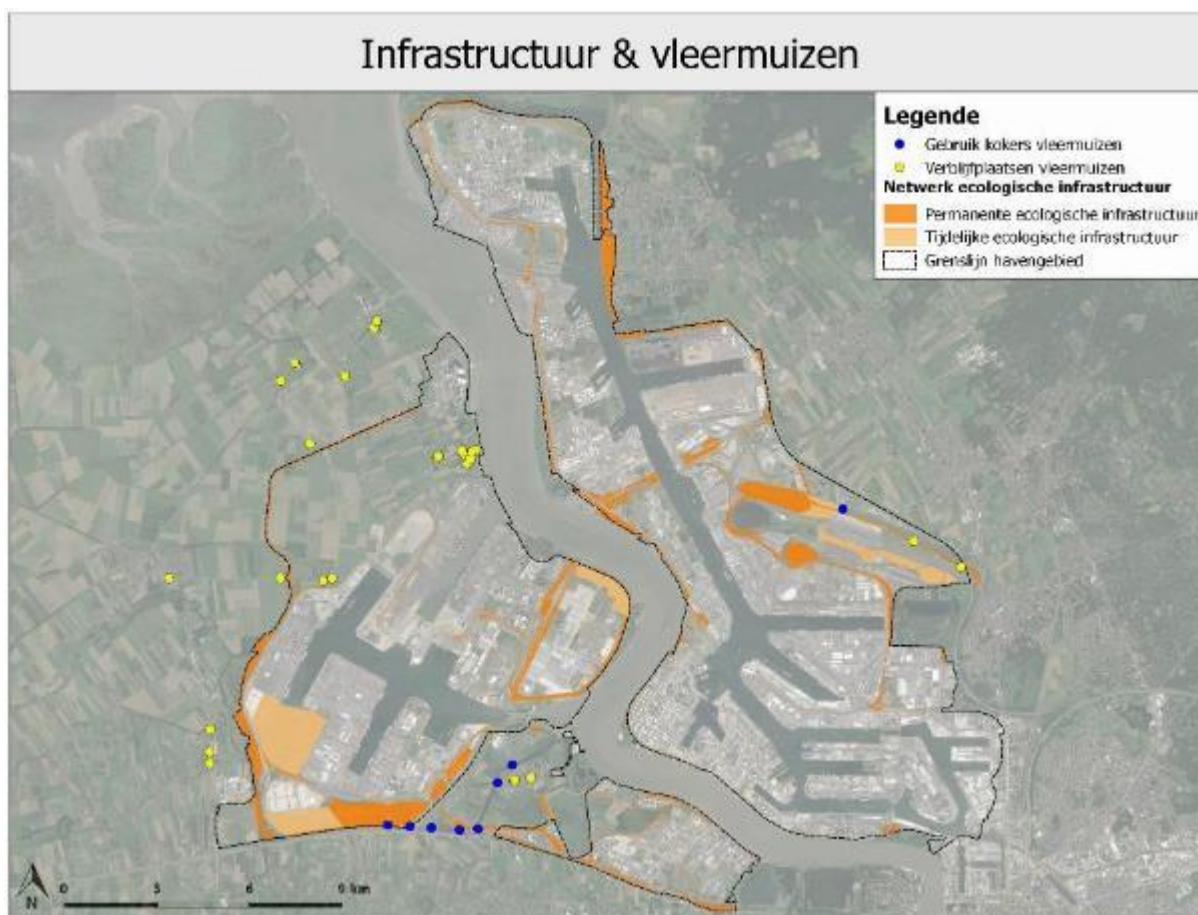
Aantal gevonden kolonieplaatsen		Soort	max. # dieren	# verblijfplaatsen
LSO	Sint-Paulusstraat, Kallo	Gewone dwergvleermuis	28	1
LSO	Kallo (kerk)	Laatvlieger	51	1
LSO	Kallo (kerk)	Gewone dwergvleermuis	9	1
LSO	Kallo (park)	Watervleermuis	13	1
LSO	Engelsesteenweg, Doel	Gewone dwergvleermuis	15	2
LSO	Edw.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

3.1.2.3 Winterverblijfplaatsen

Er werden nog geen overwinteringsobjecten ingericht in het kader van het SBP. Desondanks werden er toch reeds een aantal overwinterende individuen aangetroffen in enkele verblijfplaatsen op RSO.

Tabel 23: Winterverblijfplaatsen van vleermuizen en het maximaal geobserveerd aantal exemplaren per soort in 2015 t.o.v. 2014

Winterverblijfplaatsen		Soort	2014	2015	2016
RSO	Fortje Ekeren oost	Baardvleermuis	5	5	3
RSO	Fortje Ekeren midden	Grootoorvleermuis	0	2	0



Figuur 53: 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 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 Meelifende soorten

Vissen

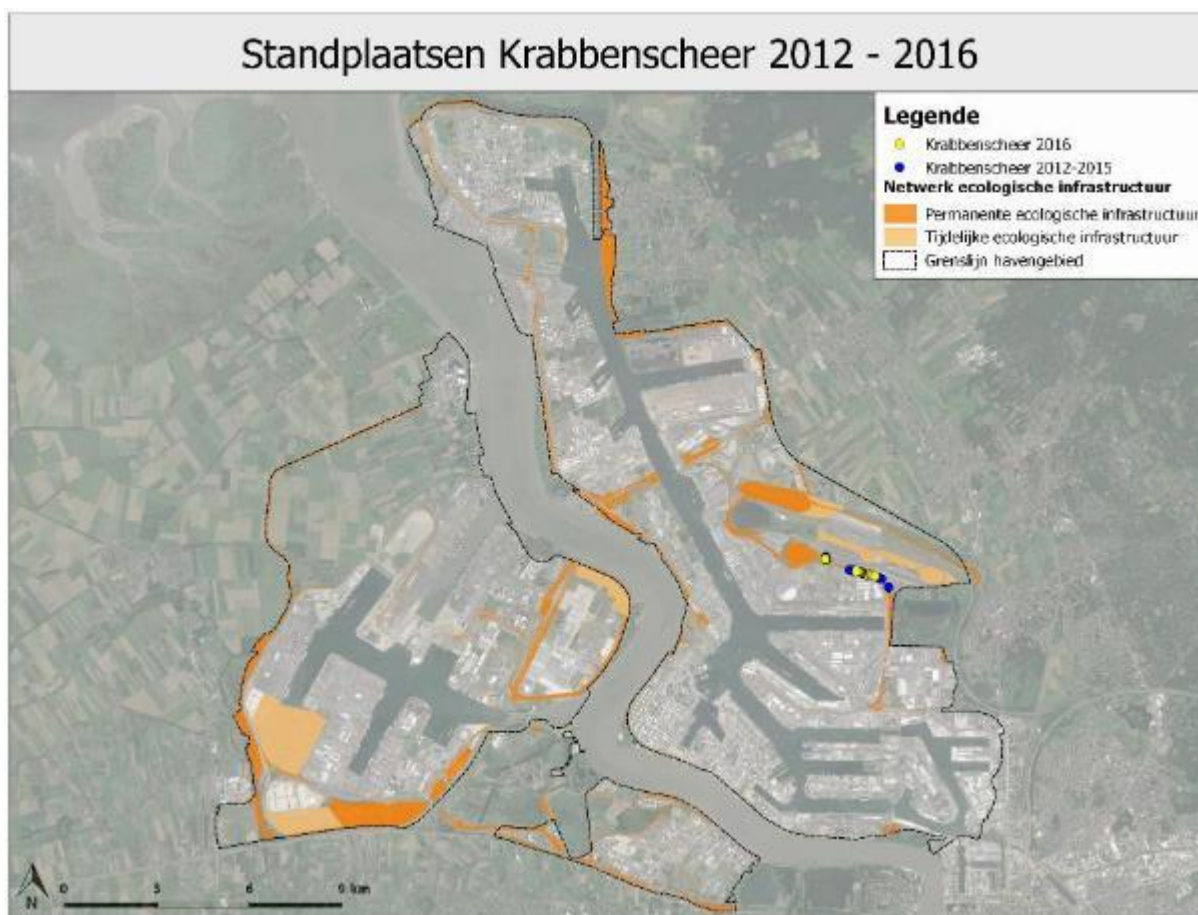
In 2016 werden geen bijkomende gegevens verzameld over het voorkomen van Bittervoorn en Kleine modderkruiper.

Planten

In tabel 24 wordt een overzicht gegeven van de vindplaatsen en gekende populatiegrootte van Krabbenscheer in het havengebied van 2009-2015. In figuur 54 wordt dit op kaart weergegeven voor 2012 tot en met 2015.

Tabel 24: Locaties van Krabbenscheer in het havengebied: X (Y), met X = het aantal clusters en Y = het aantal exemplaren

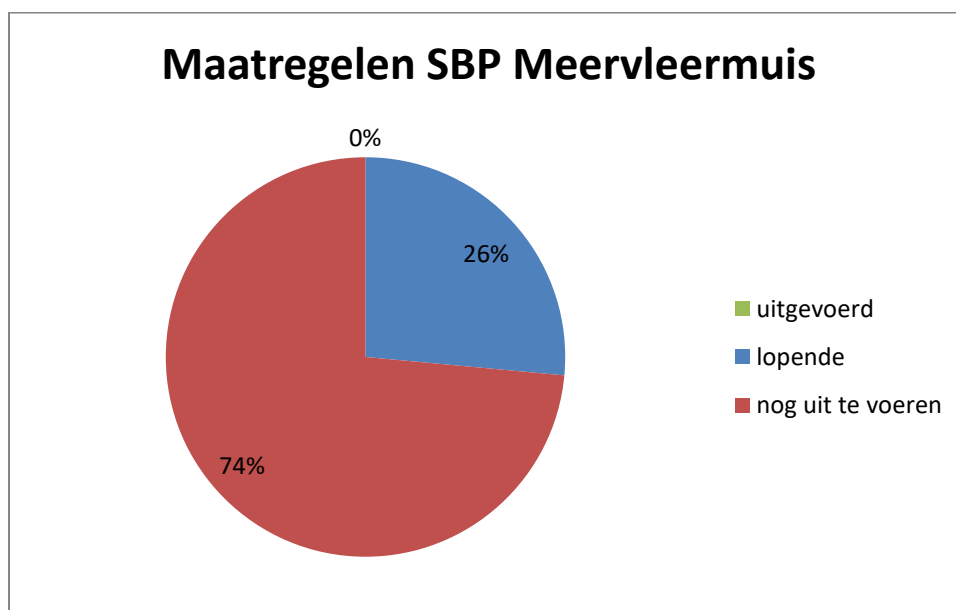
Unieke code	Gebiedsnaam	2009	2013	2014	2015	2016
Permanente onderdelen van het EIN (in havengebied)						
EIN073	Noorderlaan – Stadsgracht (thv Hoofdingang 1)	0	3 (±40)	15 (±50)	20 (685)	24 (423)
Buiten het EIN (in havengebied)						
-	Buitenweilanden	1 (101)	*	*	6 (29)	15 (474)



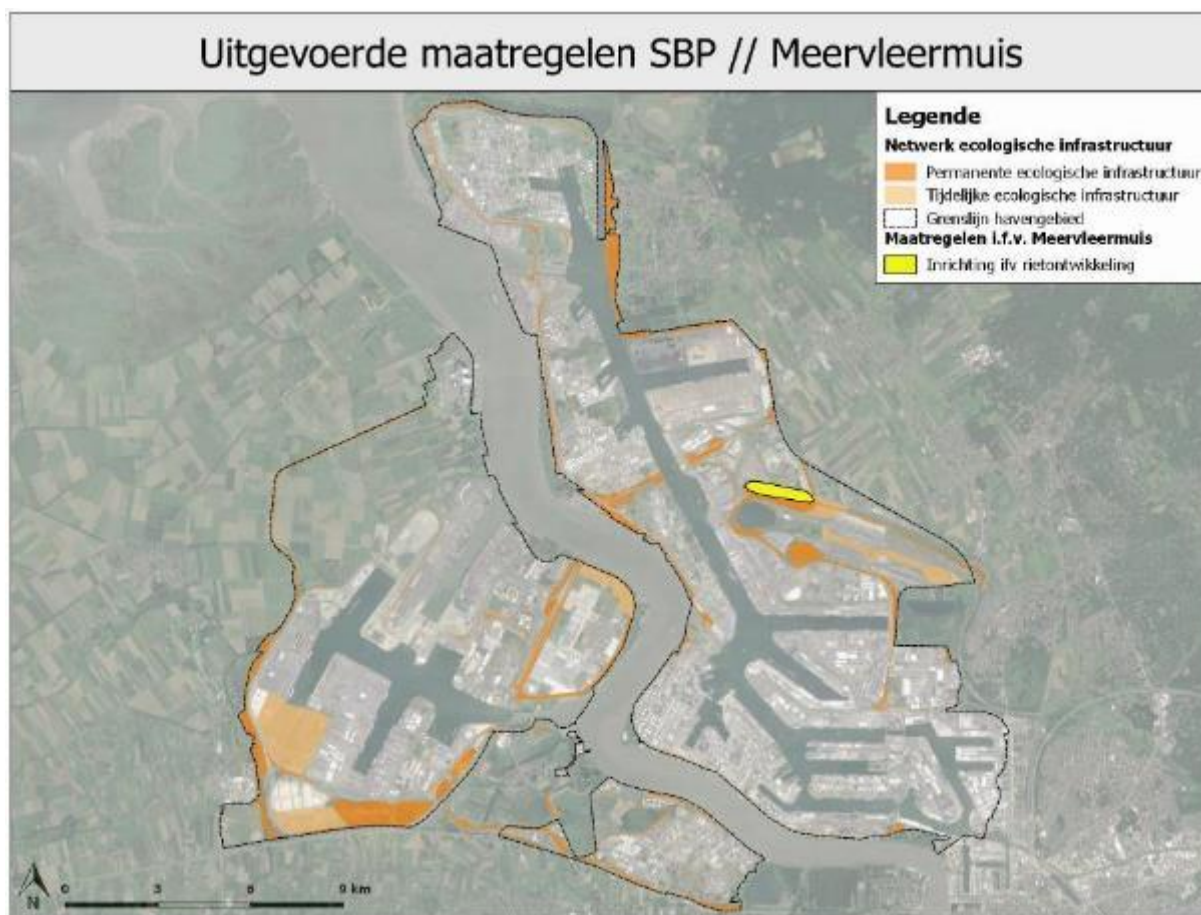
Figuur 54: Voorkomen van Krabbenscheer in 2016 in vergelijking met het voorkomen in de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

3.1.3 Actieprogramma SBP

In figuur 55 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Meervleermuis opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het voorjaar 2017. In figuur 56 wordt een overzicht gegeven van de tot nu toe uitgevoerde en/of in uitvoering zijnde maatregelen.



Figuur 55: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Meervleermuis



Figuur 56: Overzicht van de uitgevoerde of in uitvoering zijnde maatregelen uit het ISBPP Meervleermuis

3.1.4 Bespreking

3.1.4.1 Vliegroutes/functionaliiteit

In 2016 werd geen verder specifiek onderzoek naar de functionaliteit van de vliegroutes gedaan.

Op RSO werd een poging gedaan om te zien of er een vliegroute is in het achterdeel van het rangeerstation Antwerpen-Noord, echter zonder resultaat. Tijdens onderzoek naar de zomerverblijfplaatsen van Water- en Meervleermuis werd eveneens vastgesteld dat de eerder bevestigde route doorheen de tunnel op de kruising van de Antitankgracht en de A12 (Opstalvallei) niet meer gebruikt werd. Sinds enkele jaren hangen er lichten in deze tunnel, zodat de functionaliteit verloren ging voor vleermuizen. Ondanks aandringen van de vleermuizenwerkgroep van Natuurpunt Antwerpen Noord werden deze lichten nog altijd niet verwijderd/aangepast.

Tijdens het zelfde onderzoek werden een aantal vliegroutes op LSO ontdekt. Zo werd bevestigd dat er een vliegroute is tussen het Spaans Fort en de Verrebroekse Plassen, alsook langs de Noord-Zuid verbinding (ten noorden van Drijdijk) en langs de Sint-Michielsstraat (ten zuiden van Drijdijk). Tevens werd een vliegroute vastgesteld vanuit het park van Kallo (waar een kolonie Watervleermuizen ontdekt werd) langs een aantal grachtjes richting Fort Sint-Marie.

3.1.4.2 Zomerverblijfplaatsen

In 2016 werden enkele eerder onbekende verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis ontdekt. De grootste hiervan bevond zich in de Nieuw Arenbergpolder en bevatte 5 dieren. Van de 3 nieuwe locaties in Prosper waren er 2 met 2 dieren en 1 met 1 dier.

In de 1^{ste} helft van juni werden een aantal vangstsessies georganiseerd, op 2 plaatsen op linkeroever (brug Beverse Dijk, Spaans Fort) en 2 op rechteroever (brug Smalleweg Verlegde Schijns, tunnel A12

antitankgracht). Het doel van deze sessies was om Water- en Meervleermuizen te vangen en te zenderen. Via deze zenders konden de dieren nadien gevolgd worden tot hun kolonieplaats.

2 Watervleermuizen die gevangen werden aan de Beverse Dijk, konden zo gevolgd worden naar een kolonie in een grote eik in het park van Kallo, waar uiteindelijk een maximum van 13 dieren werd waargenomen. Van een andere Watervleermuis, die werd gevangen aan het Spaans Fort, werd nadien enkel de zender teruggevonden. Het is niet bekend wat er met het dier zelf gebeurd is. Een Meervleermuis die op dezelfde locatie werd gevangen kon gevolgd worden tot een verblijfplaats in de Sint-Michielsstraat in Verrebroek.

Op rechteroever werd slechts 1 vleermuis gevangen, een Meervleermuis die uiteindelijk niet tot de kolonie gevolgd kon worden. Op rechteroever zijn tot nog toe geen gegevens over zomerverblijfplaatsen van vleermuizen.

3.1.4.3 Winterverblijfplaatsen

Op 31/12/2016 werd een telling uitgevoerd van de overwinterende vleermuizen in de fortjes en bunkers in de haven. Enkel in Fortje 1 aan de Verlegde Schijns werden 3 Baardvleermuizen geteld, 2 minder dan in 2014 en 2015. In Fortje 2, waar vorig jaar voor de eerste keer 2 Grootoorvleermuizen overwinterden, werden in 2016 geen vleermuizen meer gevonden.

3.1.4.4 Meeliftende soorten

Krabbenscheer

Sinds 2011 heeft Krabbenscheer zich op natuurlijke wijze weten te verspreiden vanuit de Buitenweilanden naar de Stadsgracht. De populatie kende de laatste jaren een sterke groei. Deze heeft zich, algemeen genomen, voortgezet in 2016, voornamelijk dankzij een spectaculaire toename in de Buitenweilanden (van 29 naar 474). In de Stadsgracht was er echter een afname in het aantal planten, van 685 naar 423 planten. De reden hiervoor is niet gekend.

3.1.4.5 Actieprogramma SBP

Zomerverblijfplaatsen

In 2017 zullen maatregelen getroffen worden voor het verloren gaan van kraamkasten in Doel. Voorts zullen er 4 kraamkasten geplaatst worden in het kader van het Interreg-project Grenspark Groot Saeftinghe. Daarmee wordt reeds deels invulling gegeven aan maatregel ID 133.

Overige acties

Overige acties in 2017 zullen vooral toegespitst zijn op het verder in kaart brengen van de vliegroutes en zomerverblijfplaatsen, aanbrengen van zomerverblijfplaatsen aan bomenrijen en gebouwen (ID 133) en enkele optimalisaties van bevestigde vliegroutes door aanplant van een ondergroei bij bestaande populieraanplanten (ID 8, 33, 35 en 61).

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 Rugstreeppad (*Bufo calamita*)



Figuur 57: Parende Rugstreeppadden met afzetting van eieren (foto: Roald Roos)

4.1.1 Doelstellingen

Doelstelling RSO: in beeld brengen van het voorkomen en de populatiegrootte.

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 **4 permanente kerngebieden met daarin telkens minimaal 1, bij voorkeur 2 deelpopulaties van 200 adulte dieren (= ca. 100 roepende mannetjes)**.

Connectiviteitsdoelstelling LSO:

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

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

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

4.1.2 Resultaten

4.1.2.1 Populatie LSO

In

tabel 25 wordt een overzicht gegeven van het maximum aantal waargenomen roepende mannetjes in 2016 t.o.v. 2010-2013, 2014 en 2015 op verschillende locaties in het netwerk en overige locaties in het havengebied.

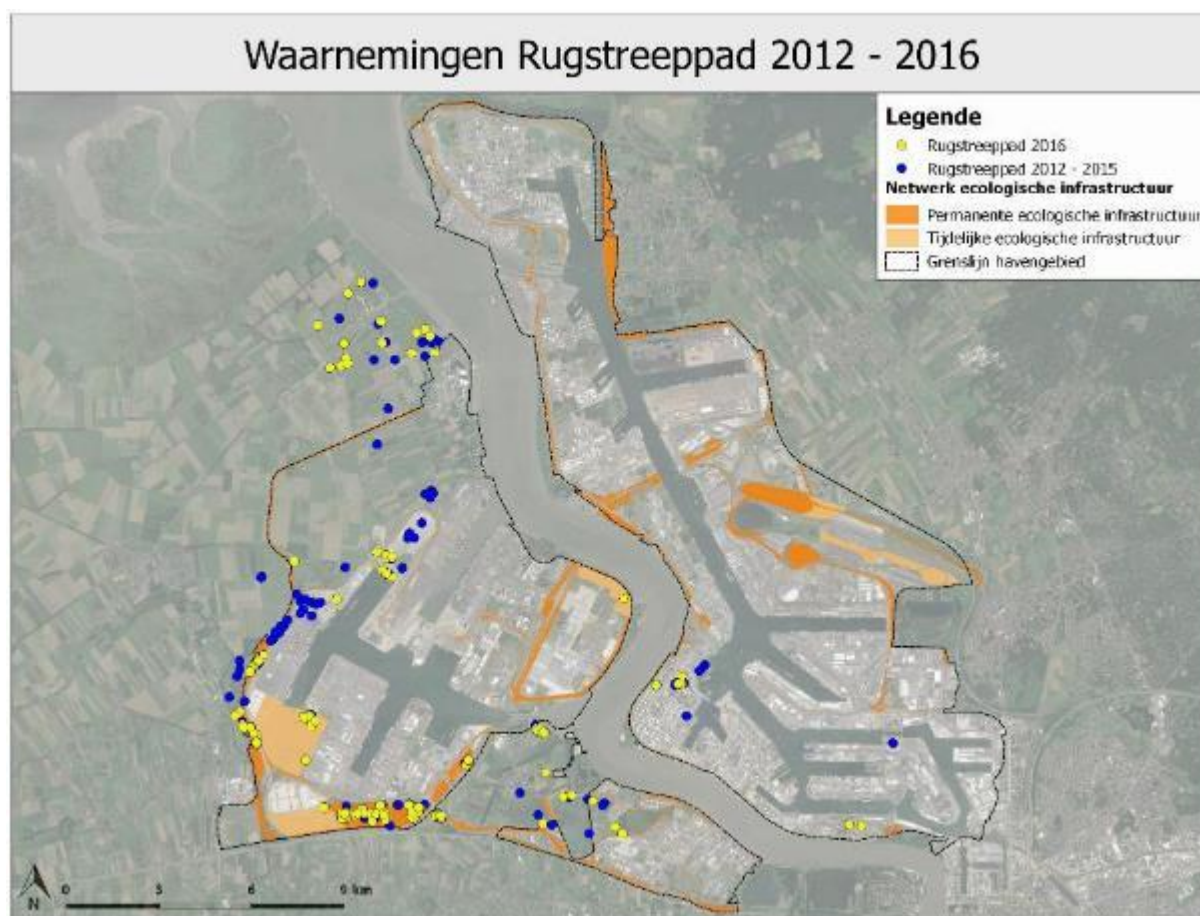
*Tabel 25: Maximum aantal aangetroffen roepende mannetjes Rugstreeppad in 2016 t.o.v. gemiddelde 2010-2013 (voor beschikbare gegevens), 2014 en 2015 - * geen data*

Max. aantal aangetroffen roepende mannetjes		'10-'13	2014	2015	2016
Permanente onderdelen netwerk EI in havengebied					
EIN198	Haasop West	16	28	31	97
EIN198	Haasop Oost	7	11	18	59
EIN190/191	Stapsteen Drijdijck	18	0	6	4
EIN192	Stapsteen Spaans Fort	0	0	8	29
EIN208	Steenlandpolder	0	*	10	5
EIN193	Spaans Fort	8	*	*	*
Totaal permanent EI havengebied		49	39	73	196
Permanente onderdelen netwerk Rugstreeppad buiten havengebied					
NTR062	Groot rietveld	12	22	20	7
EIN220/221	Golf Kallo	26	17	27	32
NTR061	Rietveld Kallo	*	26	36	11
NTR055	R2-vlakte	48	54	99	90
Totaal permanent buiten havengebied		86	119	182	140
Totaal in permanent netwerk Rugstreeppad		135	158	255	336
Tijdelijke onderdelen netwerk EI in havengebied					
NTR064	Vlakte van Zwijsdrecht	*	0	*	*
NTR053	Verrebroekse Plassen	6	6	30	13
NTR046	Opgespoten Doeldok	*	22	*	*
NTR045	Opgespoten MIDA's	*	6	116	*
-	Putten Plas	75	55	0	0
Totaal tijdelijke EI havengebied		86	89	146	13
Totaal in netwerk Rugstreeppad		216	247	401	349
Overige (tijdelijke) locaties in havengebied					
-	Opvangbekken olietanks Kwarikweg	15	*	*	5
-	Plasje dwarsdam Doeldok	*	76	36	103
-	Stapsteen Putten-West	5	0	0	0
Totaal overige locaties in havengebied		20	*	36	108
Totaal		236	323	437	457

In tabel 26 wordt een overzicht gegeven van het maximum aantal waargenomen eisnoeren in 2016 op verschillende locaties in het netwerk en overige locaties in het havengebied. In 2015 werd hierbij een onderscheid gemaakt tussen minimum aantal (het totaal aantal getelde eisnoeren) en maximum aantal (inclusief uiteengevallen eisnoeren, waarbij mogelijk ook eisnoeren voorkomen die in vorige telrondes reeds geteld werden). In 2016 werden enkel de verse eisnoeren geteld, zodat dit onderscheid niet meer mogelijk is. 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 nagenoeg overeen met het aantal vrouwtjes in de populatie.

Tabel 26: Maximum aantal aangetroffen eisnoeren van Rugstreeppad in 2016

Max. aantal aangetroffen eisnoeren		2015 - min	2015 - max	2016
Permanente onderdelen netwerk EI in havengebied				
EIN198	Haasop West	53	65	76
EIN198	Haasop Oost	2	4	62
EIN190/191	Stapsteen Drijdijck	6	6	28
EIN192	Stapsteen Spaans Fort	40	52	35
EIN208	Steenlandpolder	0	0	0
EIN200/201 /202	Rond punt Haandorp	*	*	1
Totaal permanent EI havengebied		91	127	192
Permanente onderdelen netwerk Rugstreeppad buiten havengebied				
NTR062	Groot rietveld	0	0	3
EIN220/221	Golf Kallo	49	52	51
NTR061	Rietveld Kallo	*	*	2
NTR055	R2-vlakte	47	54	50
Totaal permanent buiten havengebied		96	106	106
Totaal in permanent netwerk Rugstreeppad		187	233	298
Tijdelijke onderdelen netwerk EI in havengebied				
NTR053	Verrebroekse Plassen	1	1	56
Totaal tijdelijke EI havengebied		1	1	56
Totaal		188	234	354



Figuur 58: Voorkomen van Rugstreeppad op LSO in 2016 t.o.v. periode 2012-2015 op basis van waarnemingen.be

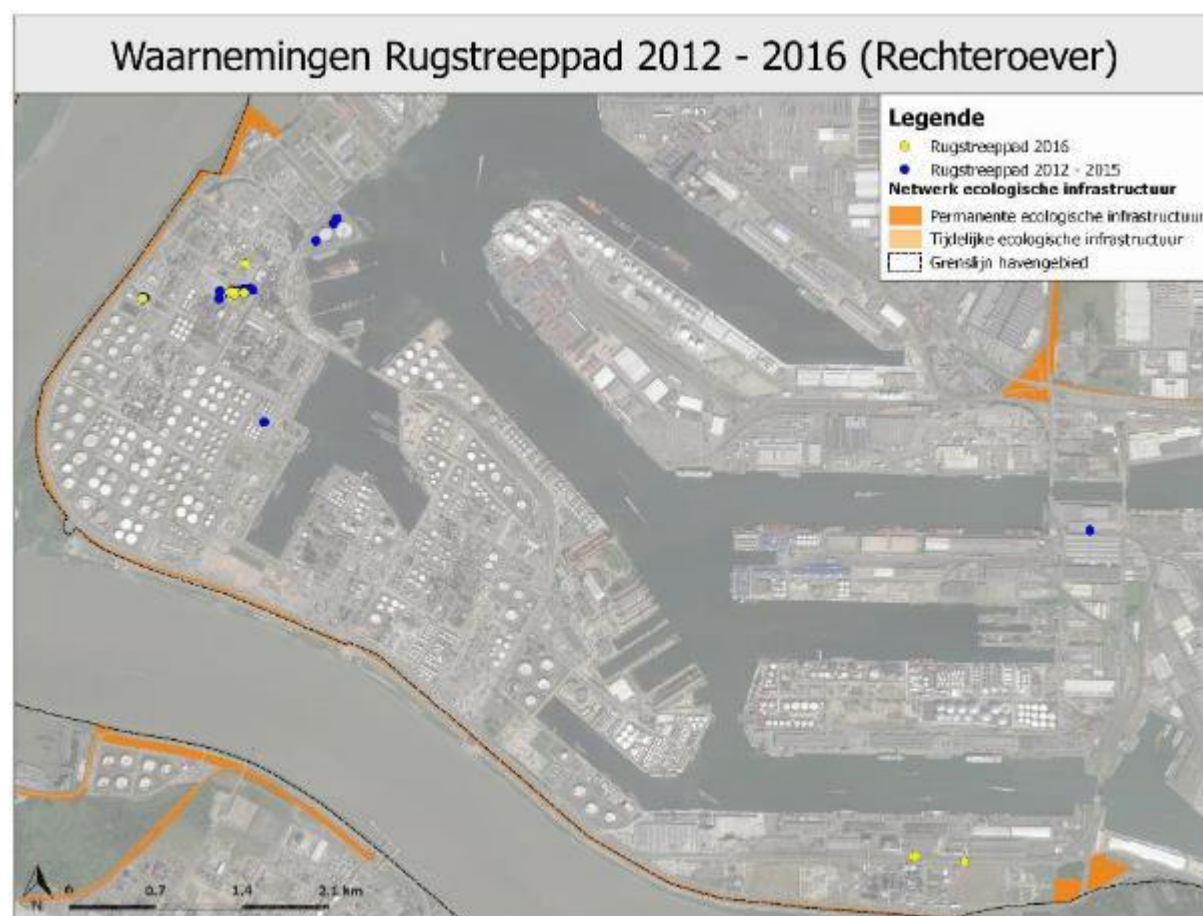
4.1.2.2 Populatie RSO

Tevens werden in 2016 opnieuw de Rugstreeppadden op de bedrijfsterreinen van Total in kaart gebracht door interne medewerkers van Total (TRA = Total Raffinaderij Antwerpen), in dezelfde zones als in de vorige jaren. Daarnaast werden door vrijwilligers van Natuurpunt (NP) in andere zones gegevens verzameld over het voorkomen van de soort.

In tabel 27 wordt een overzicht gegeven van het aantal waargenomen Rugstreeppadden in 2016 aan de fabrieksterreinen van Total. Figuur 59 toont het voorkomen van Rugstreeppad aan Total en elders op RSO voor 2016 in vergelijking met de periode 2012-2015.

*Tabel 27: Voorkomen van Rugstreeppadden op de bedrijfsterreinen van Total in 2016 – L = larven, A = adult onbepaald, * geen data*

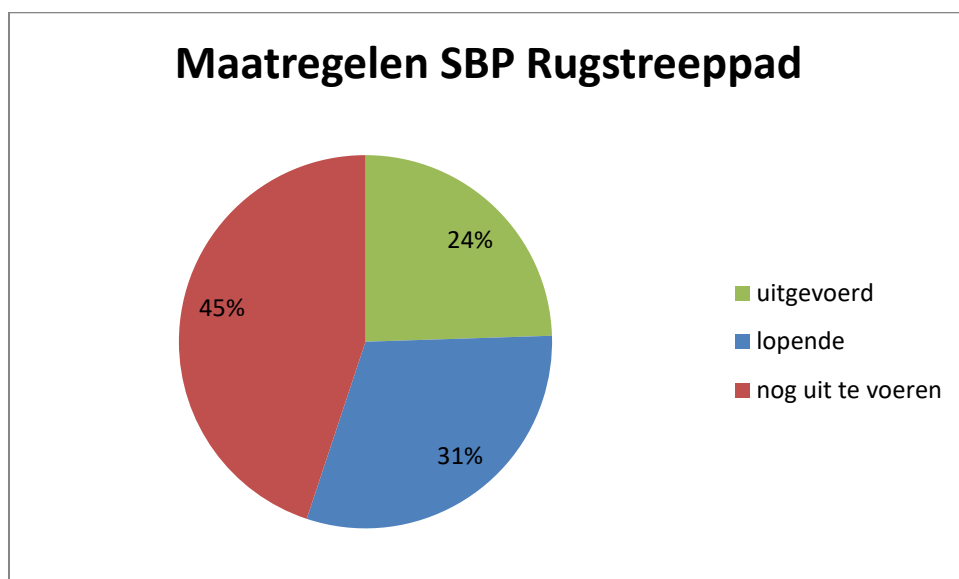
Datum	Zone 3 (NP)	Zone 7 (NP)	Zone 18 (NP)	Zone 34 (TRA)	Zone 84 (TRA)	Zone 85 (TRA)
16/04/2016		1A				
17/04/2016		6A				
12/05/2016				Enkele L	Enkele L	Enkele L
15/05/2016		2A				
17/05/2016	1A		1A			
18/05/2016		4A				
28/05/2016		1A				
12/06/2016		1A				
20/06/2016		5A				
22/06/2016				Enkele L	Enkele L	Enkele L
24/07/2016		3A				
10/08/2016		2A				



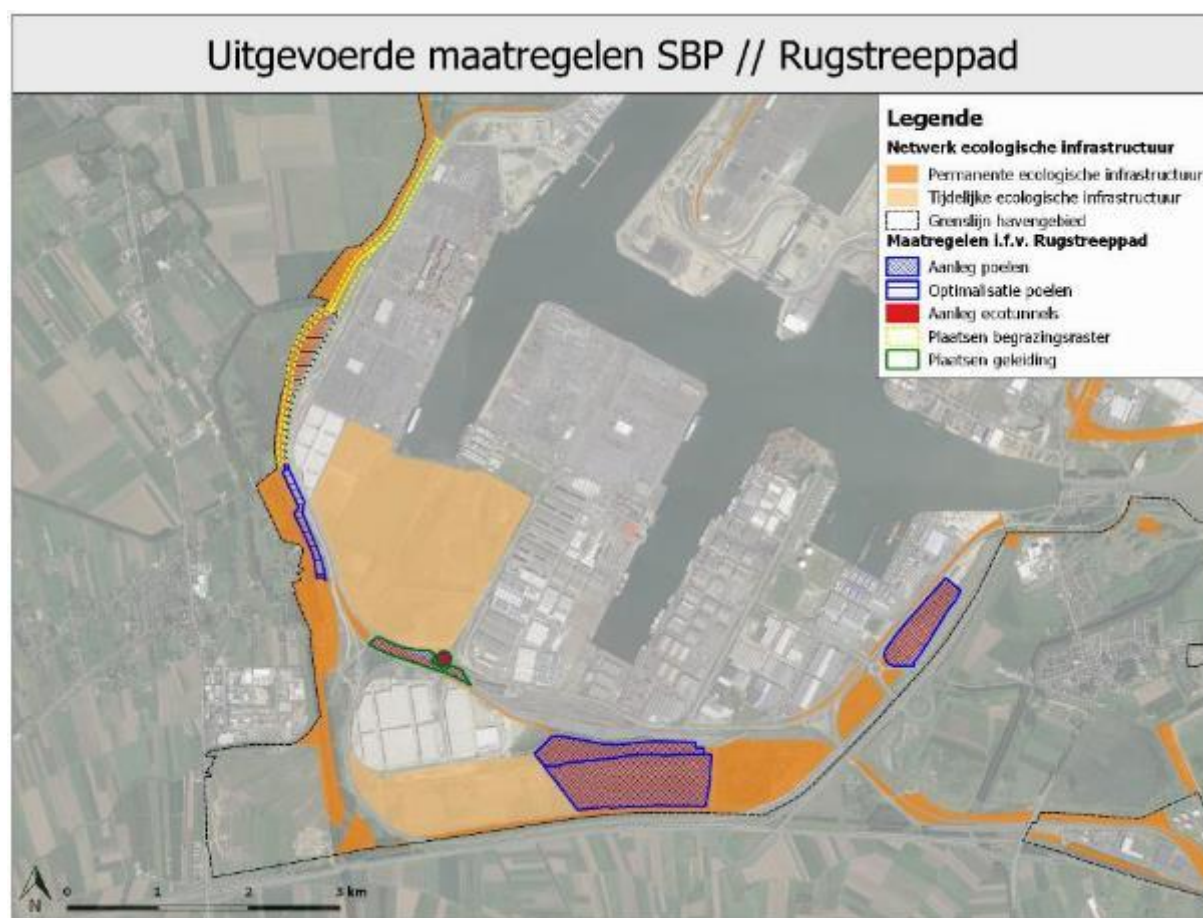
Figuur 59: Voorkomen van Rugstreeppad in 2016 op RSO t.o.v. periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

4.1.3 Actieprogramma SBP

In figuur 60 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Rugstreeppad opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het voorjaar 2017. In figuur 61 wordt een overzicht gegeven van de uitgevoerde maatregelen.



Figuur 60: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Rugstreeppad



Figuur 61: Overzicht van de uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Rugstreeppad

4.1.4 Bespreking

4.1.4.1 Populatie netwerk LSO

Op basis van de avondtellingen van roepende mannetjes komen we tot een totaal van 336 adulte mannetjes in de permanente onderdelen van het netwerk. 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 dus een totaalpopulatie van 672 adulten in de permanente onderdelen van het netwerk. Wanneer de dieren uit de tijdelijke onderdelen er worden bijgeteld komen we op een totaalpopulatie van 914 adulten in het havengebied (dit is inclusief enkele tijdelijke gebieden die niet tot het netwerk behoren), wat iets meer is dan de ondergrens van de aantalsdoelstelling voor Rugstreeppad. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat een telling van roepende mannetjes in sommige zones in de praktijk niet uitvoerbaar is. Zo is de oeverzone van de belangrijkste voortplantingsplaats in de Verrebroekse Plassen nagenoeg volledig begroeid met boomopslag waardoor de oever niet vanop afstand kan bekeken worden. Een telling van het aantal roepende mannetjes moet daardoor vanuit de plas zelf gebeuren waardoor de dieren verstoord worden, stoppen met zingen en zich verschuilen in de omringende vegetatie. Voor dergelijke locaties geeft een telling van het aantal afgezette eisnoeren wellicht een betere inschatting van de populatie. Verder zijn er ook locaties die vanwege hun belang voor de broedvogelpopulatie van het vogelrichtlijngebied niet betreden mogen worden tijdens het broedseizoen. Waarschijnlijk zouden dus hogere aantallen bekomen worden indien gebieden zoals de opgespoten MIDA's, het opgespoten Doeldok en de Vlakte van Zwiendrecht geteld konden worden.

Net als in 2015 werden er in 2016 opnieuw eisnoeren geteld in de permanente onderdelen van het netwerk. Van de tijdelijke onderdelen werden enkel de Verrebroekse plassen goed geteld. In Steenlandpolder werden geen eisnoeren geteld om verstoring van broedende steltlopers te vermijden. In 2016 werden zo 298 eisnoeren geteld in permanente onderdelen van het netwerk en nog eens 56 in tijdelijke onderdelen van 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 402 vrouwtjes in de permanente onderdelen van het netwerk. Wanneer de tellingen in de tijdelijke onderdelen worden meegenomen geeft dit een totaal van 478 vrouwtjes.

Afgaande op de werkelijk waargenomen aantallen roepende mannetjes en de getelde eisnoeren, wordt een totaal aantal bekomen van minimaal 634 adulten in de permanente onderdelen van het netwerk. Uitgaande van de 65% vrouwtjes die jaarlijks eieren afzetten, zou een totaal populatie van 738 adulte dieren aanwezig zijn in de permanente onderdelen van het netwerk. Wanneer rekening wordt gehouden met de waarnemingen uit de tijdelijke onderdelen van het netwerk, wordt een totaal aantal van 828 adulten bekomen.

Buiten de gemonitorde gebieden werden ook op enkele andere locaties in het havengebied Rugstreeppadden waargenomen. Zo werden er roepende mannetjes gehoord op het terrein van Katoennatie (aan de Ketenislaan), alsook in Putten Weide.

De aantalsdoelstelling van minimum 200 adulten per kerngebied werd voorlopig enkel gehaald in Haasop waar in 2016 een 294 adulte dieren werden waargenomen (156 mannetjes + 138 eisnoeren).

4.1.4.2 Habitatkwaliteit netwerk LSO

In 2016 werd hier geen bijkomend onderzoek naar gedaan. Een goed beheer van het voortplantingsbiotoop blijft cruciaal om de doelstellingen te kunnen halen.

4.1.4.3 Populatie RSO

In het van kader het voortgezet onderzoek om de populatie Rugstreeppadden aan Total Raffinaderij Antwerpen (TRA) in kaart te brengen, onderzochten werknemers van TRA 18 zones. In 2016 werden in 3 zones (34, 84 en 85) larven gevonden, tegenover 1 zone in 2015 (34). Er werden door TRA geen adulte dieren gevonden.

Door vrijwilligers van Natuurpunt werden verschillende Rugstreeppadden gevonden in zone 7 van de Total raffinaderij, en telkens 1 exemplaar in zones 3 en 18. Het ging hier telkens om adulte exemplaren. Voorplanting werd hier niet waargenomen.

Op 6 september 2016 werden tevens 3 juveniele Rugstreeppadden gezien op en langs de spoorlijnen aan de Kastelweg. Waar de soort zich hier voortplant is niet geweten. Ten noorden van de spoorweg was een zone die eerder duidelijk onder water had gestaan en potentieel dienst heeft gedaan als voortplantingshabitat. Tevens is er de mogelijkheid dat er voortplanting heeft plaatsgevonden in plassen op naburige bedrijventerreinen. Dit zal in het voorjaar van 2017 verder onderzocht worden.

4.1.4.4 Actieprogramma SBP

In 2015 werden in het noordelijke gedeelte van Steenlandpolder 5 nieuwe poelen ingericht (ID 88).

Begin 2015 werd een plan van aanpak opgemaakt voor de realisatie van de overige poelen. Naar aanleiding van dit plan werden ook gesprekken aangeknoopt met de verschillende leidingmaatschappijen die met deze plannen werden geconfronteerd. Dit leidde eind 2015 tot een afsprakennota over hoe om te gaan met deze dieren op de leidingstroken. Tijdens een calamiteit moet immers, in het kader van de veiligheid altijd onmiddellijk kunnen worden gereageerd.

Van de 17 poelen (ID 16, 18, 21, 38, 49, 59, 69, 71, 80, 122, 123). wordt begin 2017 gestart met de aanleg. Daarbij worden eerst de poelen gerealiseerd in de gebieden waar rekening moet gehouden worden met de start van het broedseizoen (bv. Groot Rietveld).

Enkel voor de 4 meest oostelijk gelegen poelen (tegen Canadastraat/Blokkersdijk) (ID 14 en ID 23) werd besloten te wachten met de aanleg aangezien deze zones tijdens de bouw van de oosterweelverbinding voor een groot deel zullen worden vergraven. BAM heeft deze poelen mee opgenomen in de ontwerpplannen voor de inrichting van de terreinen na voltooiing van de Oosterweelverbinding.

Ook de afrastering wordt begin 2017 geplaatst voor het mogelijk maken van schapenbegrazing in een deel van Haasop Oost (ID 3), Haasop West (ID 4) en de R2-vlakte (ID 126).

4.1.5 Literatuur

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

5 Dagvlinders

5.1 Bruin blauwtje (*Aricia agestis*)



Figuur 62: Patrijs, een meeliftende soort van het Bruin blauwtje (foto: Stefan Verheyen)

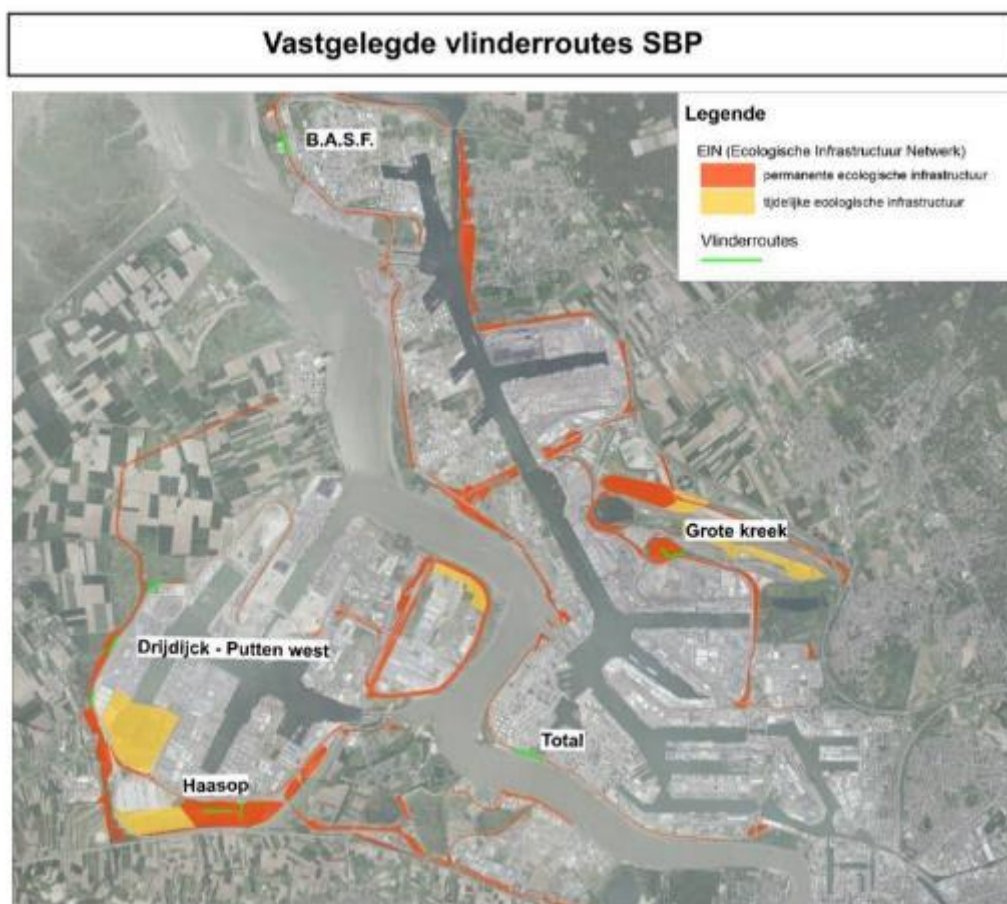
5.1.1 Doelstellingen

Habitat- en connectiviteitsdoelstelling: een **aaneensluitend, functioneel kwaliteitsvol basisnetwerk van droge, schrale graslanden met een oppervlakte van 224 ha binnen havengebied voorzien en 11 ha buiten havengebied** om het netwerk sluitend te maken.

5.1.2 Resultaten

5.1.2.1 Voorkomen Bruin blauwtje en Argusvlinder

Begin 2015 werd op LSO gestart met de monitoring van dagvlinders. Hiervoor werden 4 vlinderroutes uitgezet (Haasop, bufferdijk Drijdijck, Putten West en Putten Weide; deze laatste 3 worden verder samen behandeld). Deze monitoring werd verder gezet in 2016. Op RSO werden opnieuw de vlinderroutes aan de Grote Kreek, alsook de in 2015 opgezette routes langs Total en BASF, gelopen. In tabel 28 tot tabel 32 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de uitgevoerde monitoring langsheen deze routes.



Figuur 63: Overzicht van de vastgelegde vlinderroutes

Tabel 28: Resultaten vlindertelroute Grote kreek in 2013-2016

Monitoringjaar	# Argusvlinder	# Bruin blauwtje	Totaal dagvlinders	# soorten dagvlinders	# telmomenten
2013	51	7	417	22	15
2014	150	11	646	24	21
2015	79	14	423	19	17
2016	21	0	271	16	13

Tabel 29: Resultaten vlindertelroute B.A.S.F. in 2015-2016

Monitoringjaar	# Argusvlinder	# Bruin blauwtje	Totaal dagvlinders	# soorten dagvlinders	# telmomenten
2015	1	1	212	15	15
2016	0	1	303	14	18

Tabel 30: Resultaten vlindertelroute Total in 2015-2016

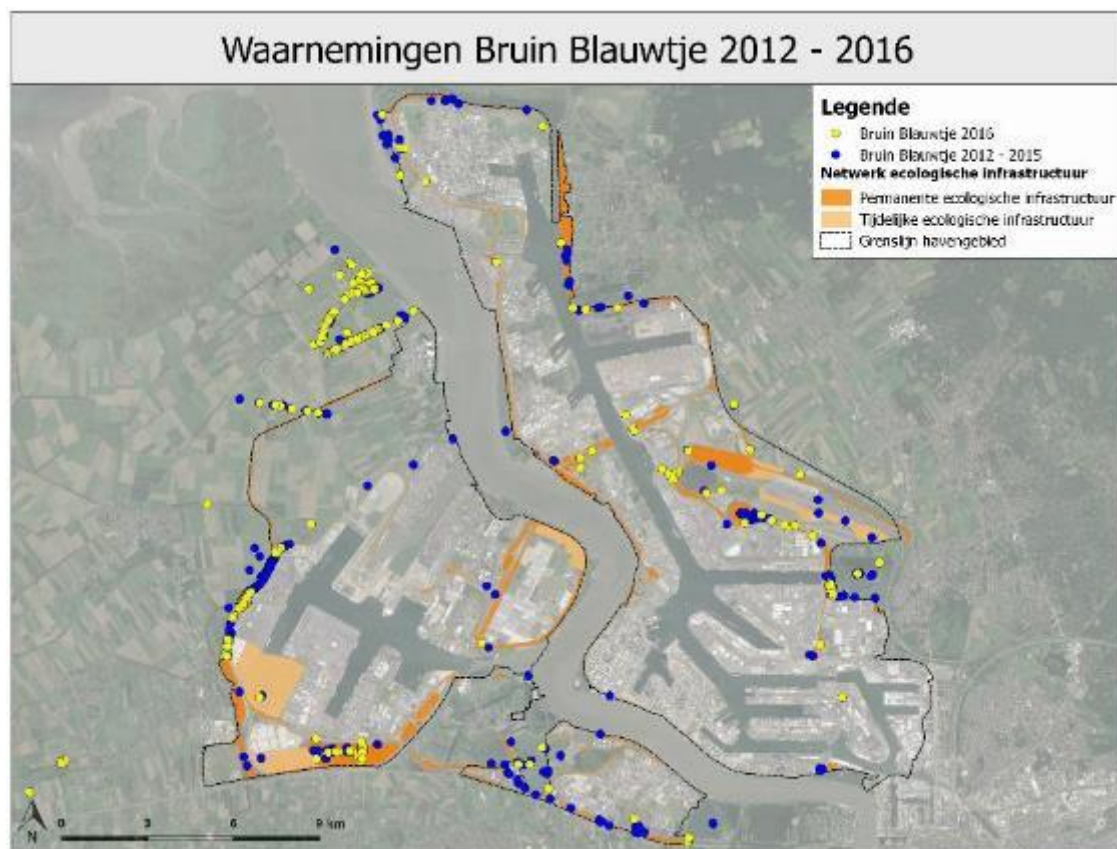
Monitoringjaar	# Argusvlinder	# Bruin blauwtje	Totaal dagvlinders	# soorten dagvlinders	# telmomenten
2015	1	1	133	12	9
2016	1	0	154	12	13

Tabel 31: Resultaten vlindertelroute Haasop in 2015-2016

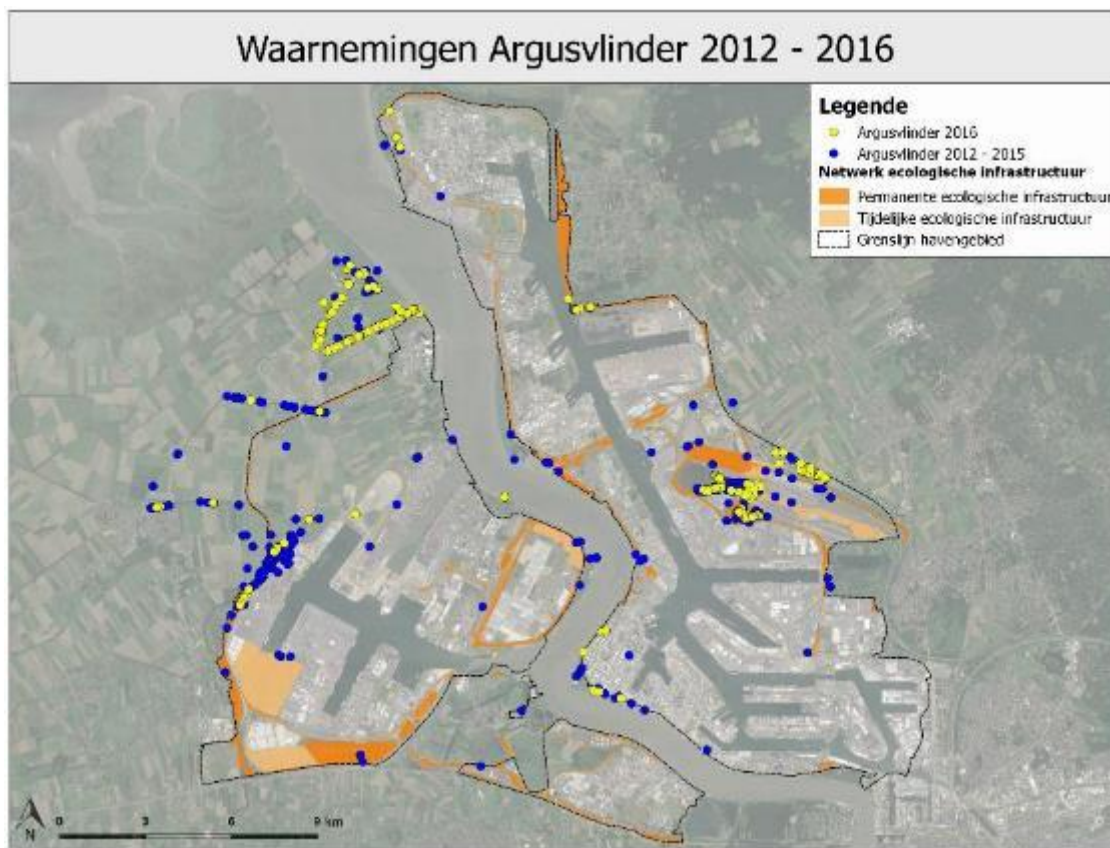
Monitoringjaar	# Argusvlinder	# Bruin blauwtje	Totaal dagvlinders	# soorten dagvlinders	# telmomenten
2015	1	10	108	11	5
2016	0	14	299	18	9

Tabel 32: Resultaten vlindertelroute bufferdijk Drijdijk en Putten west in 2015-2016

Monitoringjaar	# Argusvlinder	# Bruin blauwtje	Totaal dagvlinders	# soorten dagvlinders	# telmomenten
2015	5	30	307	15	7
2016	17	38	660	18	10



Figuur 64: Voorkomen van Bruin blauwtje in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 65: Voorkomen van Argusvlinder in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

5.1.2.2 Oppervlakte droge, schrale graslanden en functionaliteit netwerk

In 2016 werd geen verdere kartering uitgevoerd.

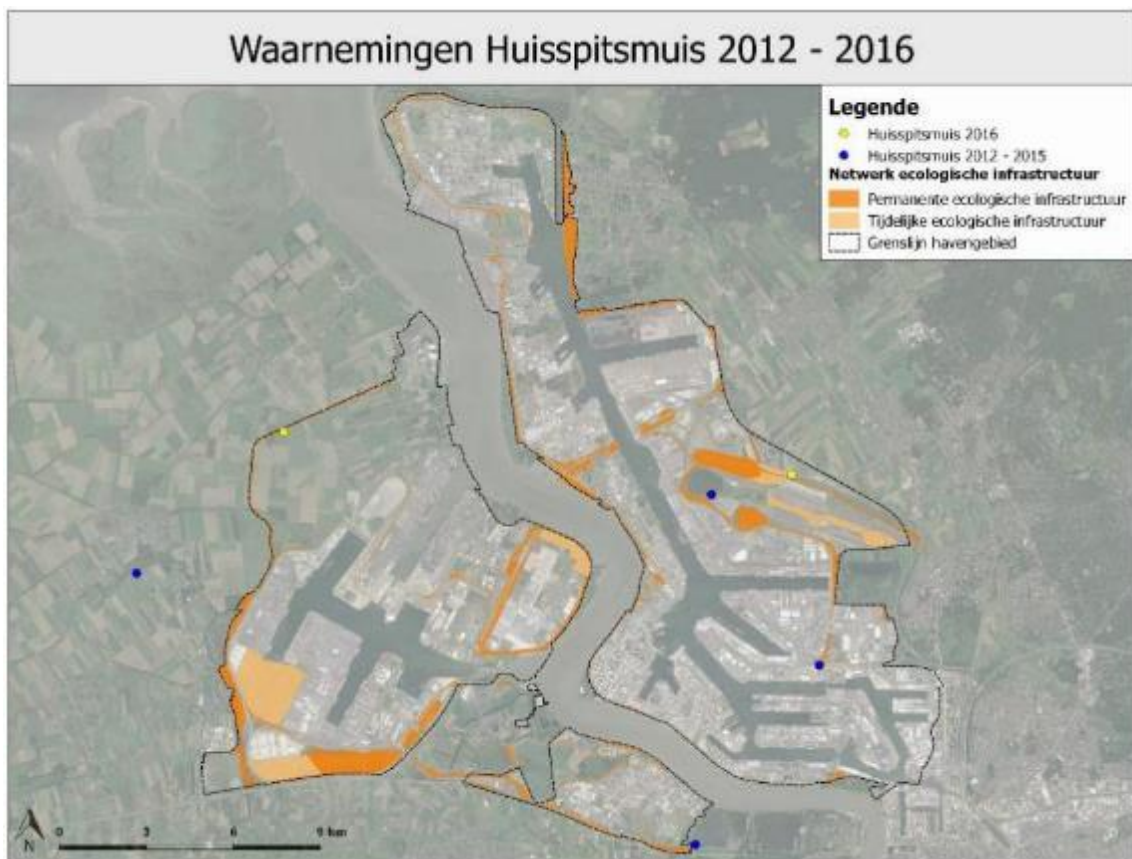
5.1.2.3 Meeliftende soorten

Zoogdieren

In

figuur 66 en

figuur 67 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Bruin blauwtje meeliftende, muizen in 2016 t.o.v. het voorkomen in de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be.



Figuur 66: Voorkomen van Huisspitsmuis in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



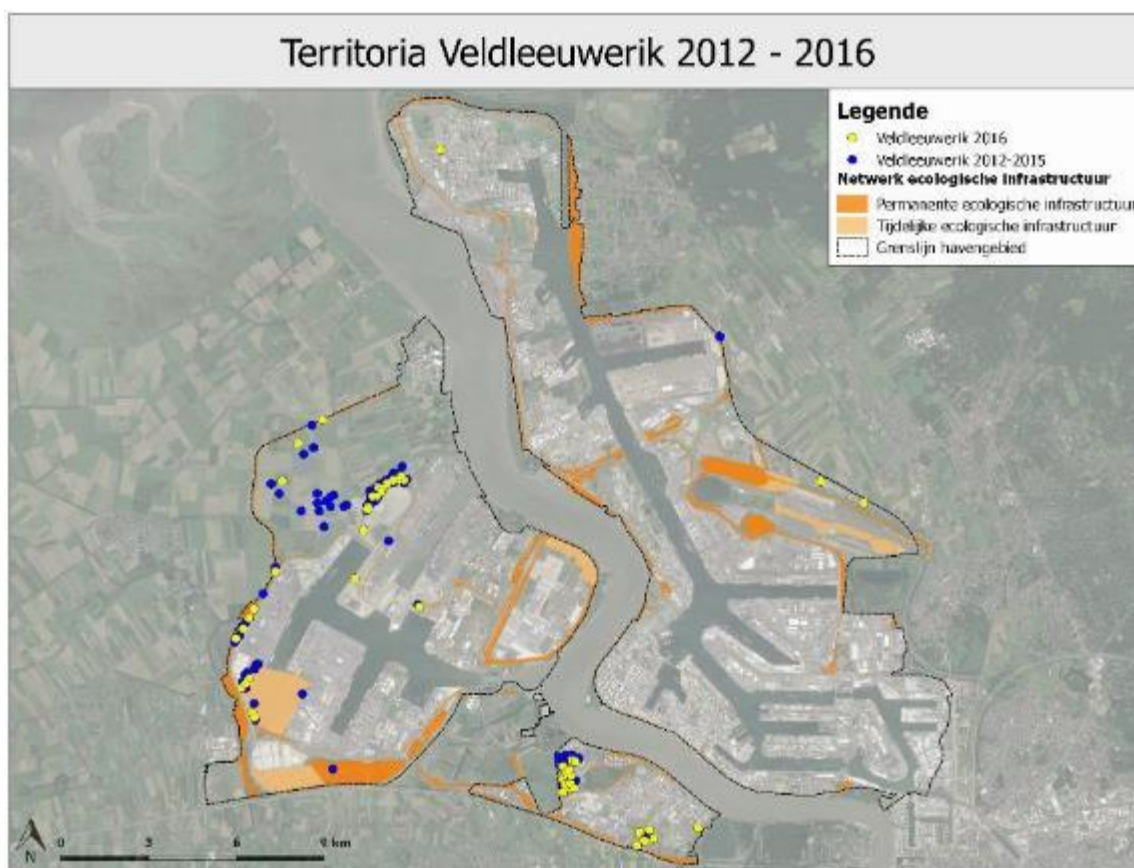
Figuur 67: Voorkomen van Veldspitsmuis in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

Vogels

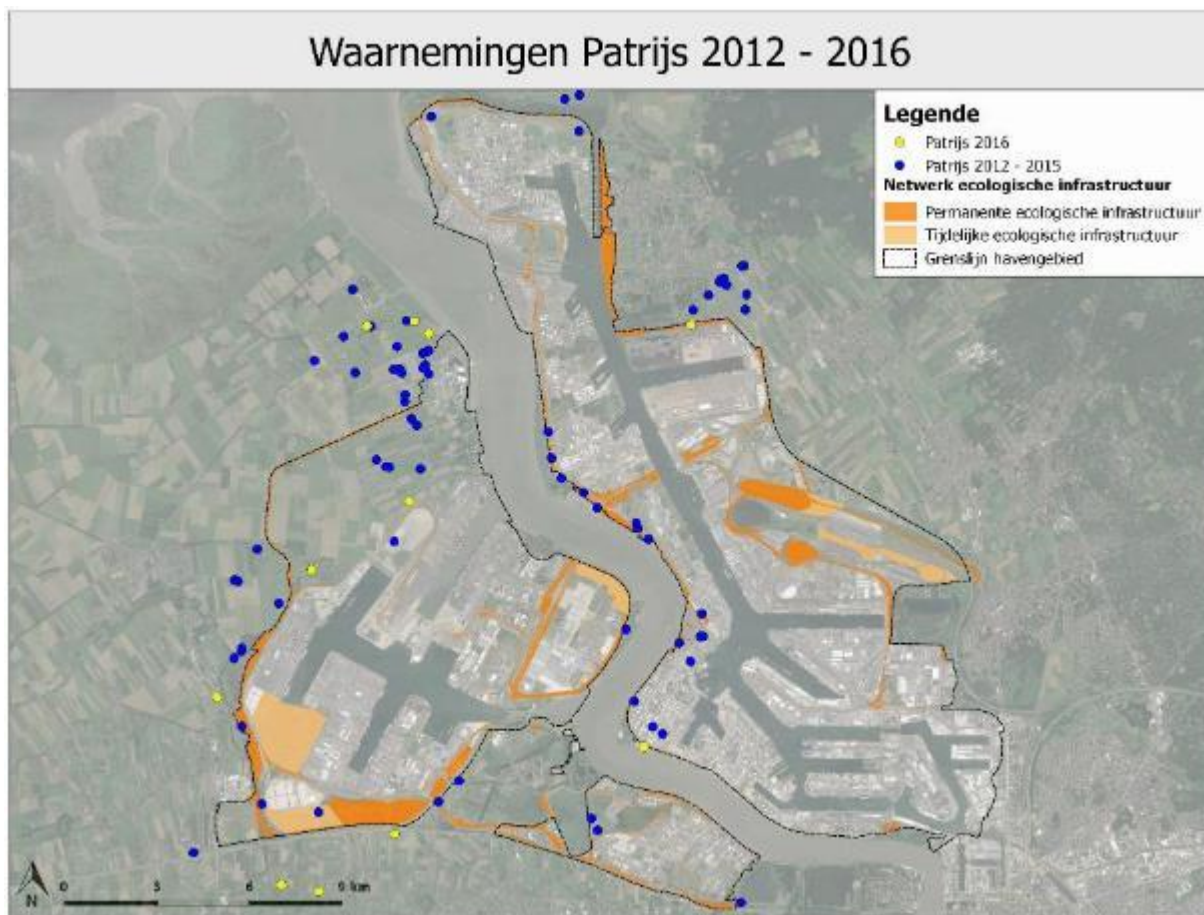
In tabel 33 wordt een overzicht gegeven van de territoria van de, onder Bruin blauwtje meeliftende broedvogels in het EIN en in bijkomende zones buiten EIN in 2016 t.o.v. het voorkomen in de periode 2012-2015. In figuur 68 en figuur 69 wordt een overzicht gegeven voor Patrijs en Veldleeuwerik.

Tabel 33: Aantal territoria in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Bruin blauwtje meeliftende broedvogels in 2016 t.o.v. 2012-2015

Meeliftende broedvogels droge graslanden	Gemiddelde '12-'14				2015				2016			
	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	EIN-tijdelijk	bijkomende zones buiten EIN
Graszanger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Patrijs	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Veldleeuwerik	1	0	5	35	5	0	2	37	4	0	5	42



Figuur 68: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Veldleeuwerik in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015

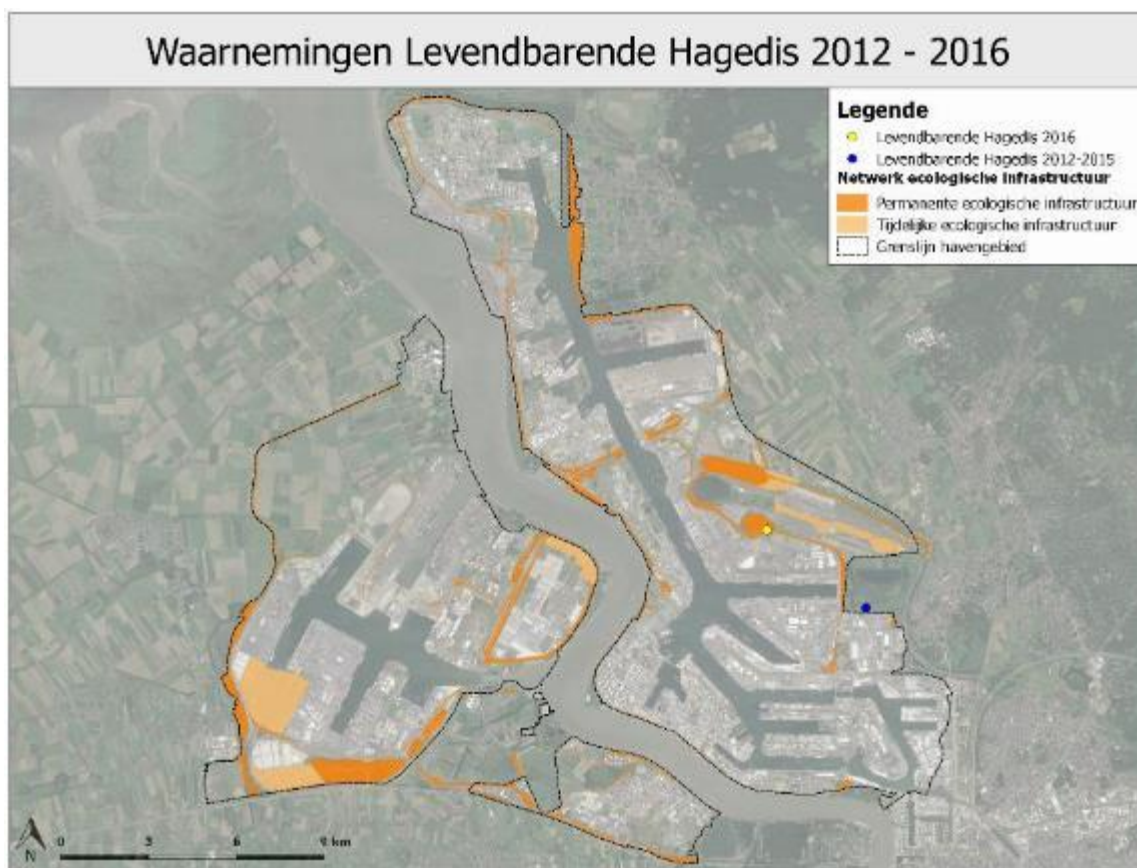


Figuur 69: Voorkomen van Patrijs in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

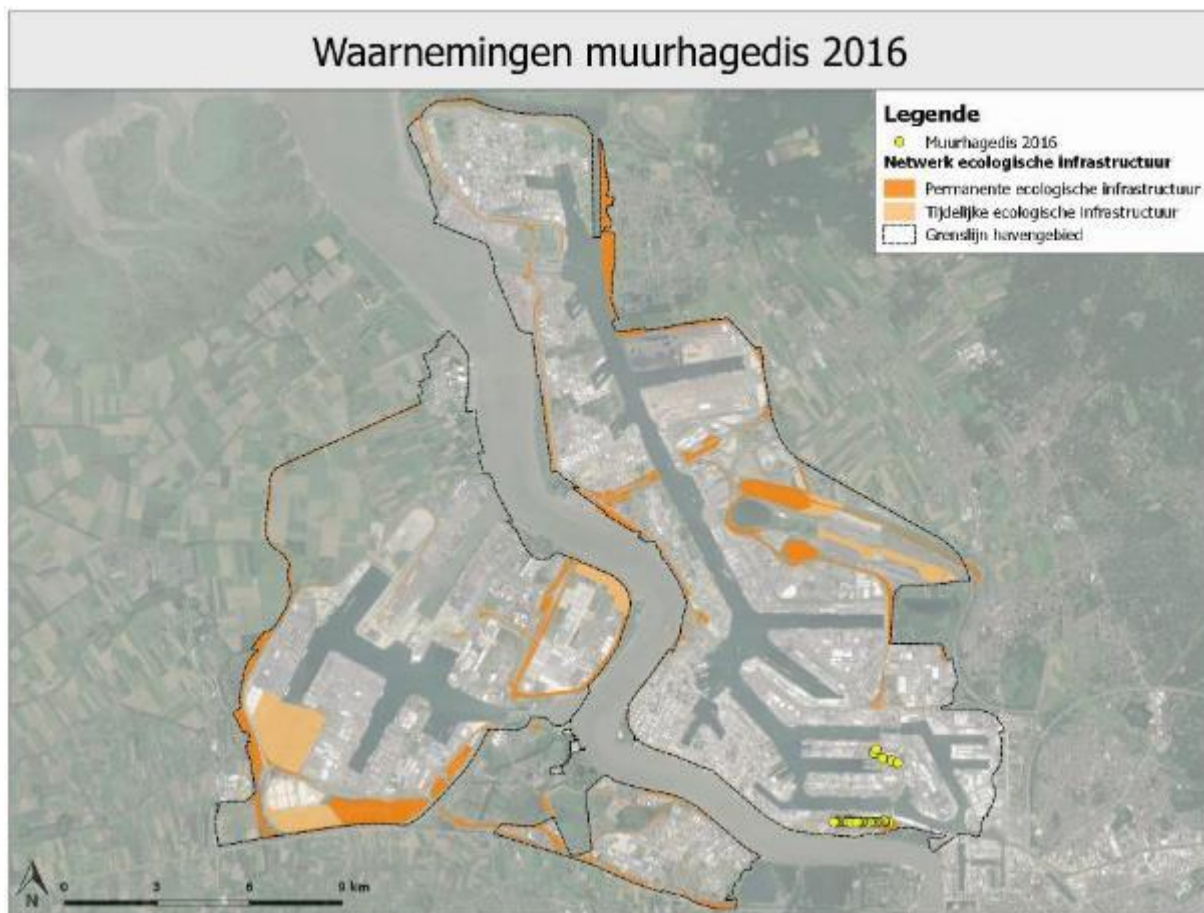
Reptielen

Van de Levendbarende hagedis werd in 2016 slechts 1 waarneming gedaan in het netwerk EI, namelijk de Grote kreek in het rangeerstation Antwerpen Noord (figuur 70).

Wel werden er op 2 locaties tot nu toe ongekennde populaties ontdekt van Muurhagedis (figuur 71).



Figuur 70: Voorkomen van Levendbarende hagedis in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



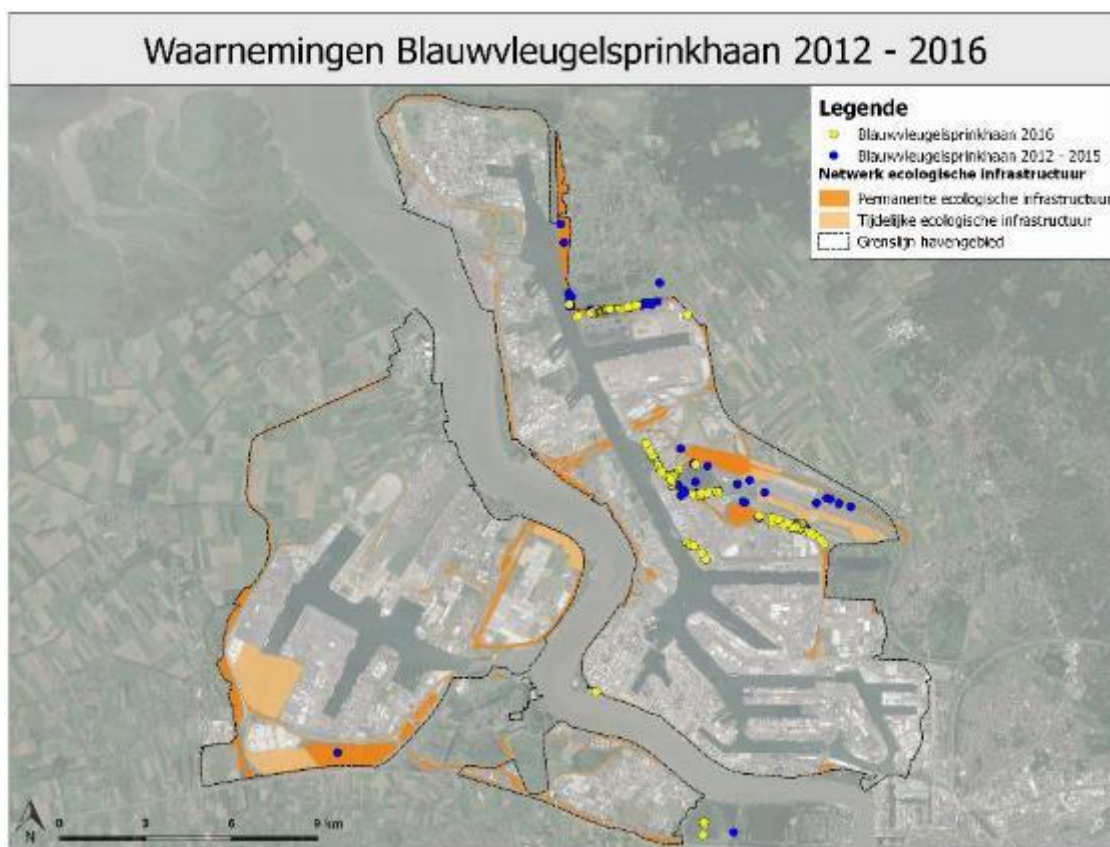
Figuur 71: Voorkomen van Muurhagedis in 2016

Loopkevers - *Harpalus flavescens*

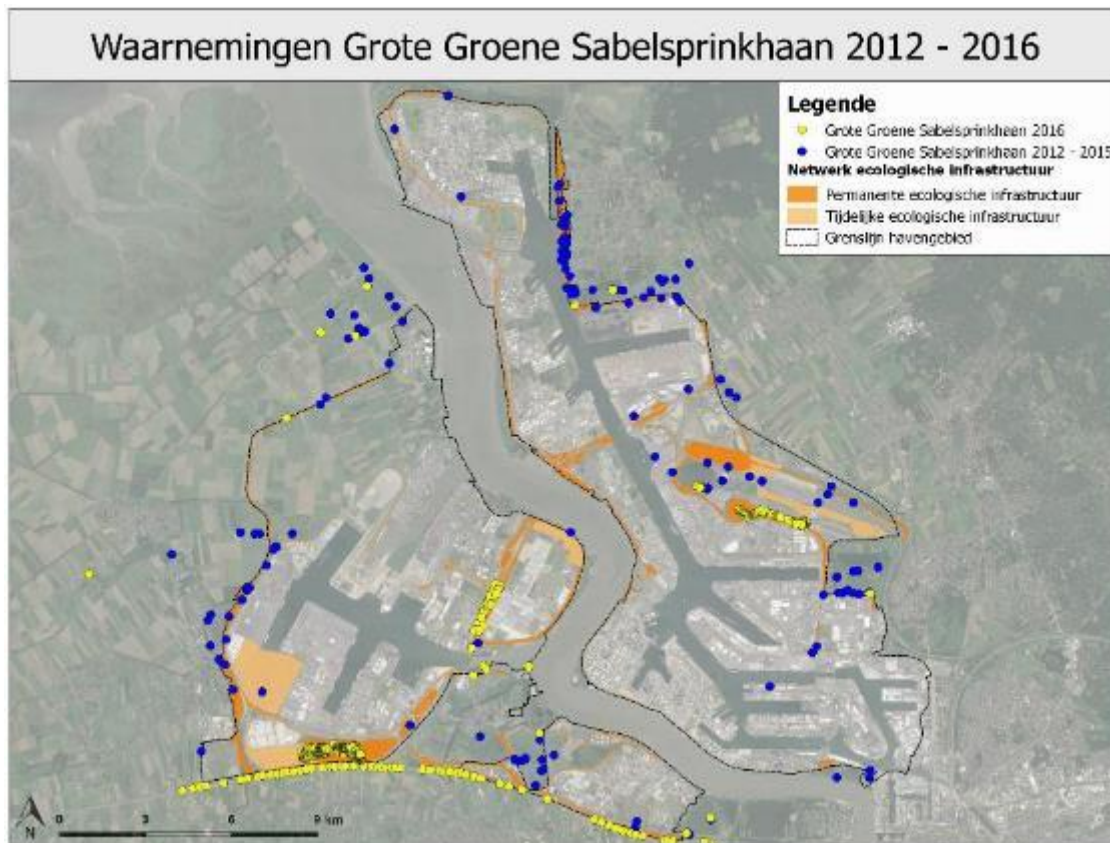
In www.waarnemingen.be zijn tot nu toe geen waarnemingen gedaan van deze soort in de regio.

Sprinkhanen

In figuur 72 en figuur 73 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Bruin blauwtje meeliftende sprinkhanen in 2015 t.o.v. de periode 2012-2014 op basis van www.waarnemingen.be.



Figuur 72: Voorkomen van Blauwvleugelsprinkhaan in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 73: Voorkomen van Grote groene sabelsprinkhaan in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

Planten

In tabel 34 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen exemplaren van de, onder Bruin blauwje meeliftende Bijenorchis.

Tabel 34: Overzicht van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde exemplaren Bijenorchis in 2016 t.o.v. de periode 2010-2015

Aantal groeiplaatsen/exemplaren Bijenorchis		2010 - 2014	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI				
EIN198	Haasop West	1 (1)	0 (0)	0 (0)
EIN242	Berm Scheldedijk Zwijndrecht	1 (94)	0 (0)	1 (9)
EIN243	Sigmadijk Scheldedijk Zwijndrecht	2 (107 + 67)	1 (3)	1 (5)
EIN142	Ketenislaan - leidingstrook	1 (1)	0 (0)	2 (1 + 12)
EIN151	Berm R2	1 (5)	*	0 (0)
EIN218/219	Spoorwegberm Golf Kallo	*	1 (5)	1 (41)
EIN220/221	Ecozone Golf Kallo	0 (0)	0 (0)	1 (8)
EIN073/074	Berm Noorderlaan (stadsgracht)	2 (42 + 1)	2 (60 + 6)	2 (252 + 67)
EIN059	Afwateringsgracht AMORAS	0	0	1 (2)
EIN093	Oosterweelsteenweg – zone 5	*	1 (5) ²	1 (37)
Totaal permanent EIN		8 (318)	5 (79)	10 (443)
Groeiplaatsen tijdelijke onderdelen netwerk EI				
NTR053	Verrebroekse Plassen	3 (8 + 3 + 224)	2 (449 + 12)	2 (198 + * ¹)
EIN249	Logistiek park Waasland Fase 2&5	*	1 (210)	1 (118)
EIN068	Rangeerstation – Achterdeel oost 2	*	*	1 (24)
Totaal tijdelijk EIN		3 (235)	3 (671)	3 (340)
Groeiplaatsen in rest havengebied				
-	Sigmadijk Ketenislaan	1 (1)	*	0 (0)
-	Zone aan Tijsmanstunnel	*	*	1 (425)
-	Rangeerstation - overig	*	*	1 (101)
-	Noordkasteel	*	*	1 (5)
-	Noorderlaan	*	*	1 (1)
-	Scheldedijk Zwijndrecht	*	*	1 (6)
Totaal rest havengebied		1 (1)	*	5 (538)
Totaal havengebied		13 (553)	7 (750)	15 (1312)

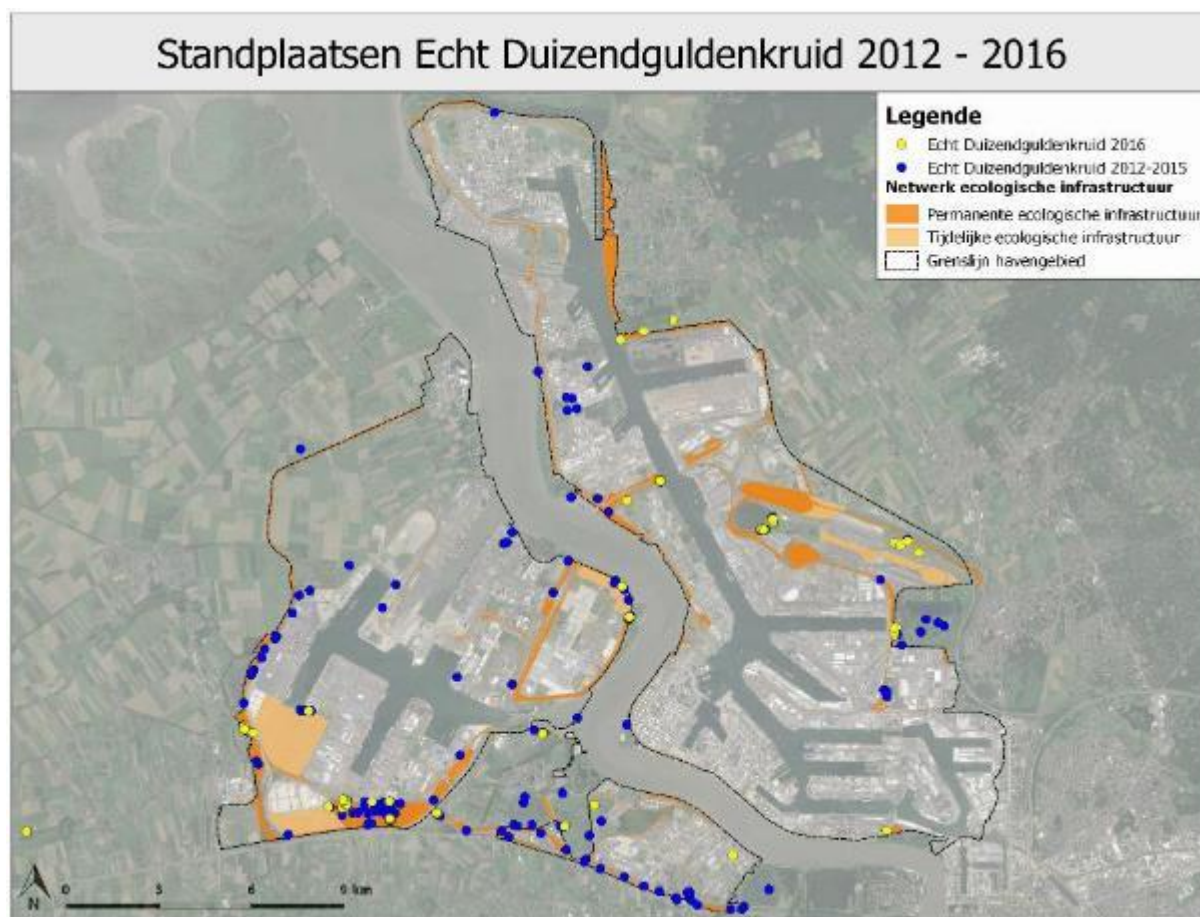
1 In 2016 werd een nieuwe groeiplaats ontdekt, maar deze werd niet geteld.

2 Het bestaan van deze locatie werd pas tijdens het opmaken van het rapport van 2016 bekend

Tabel 35: Overzicht van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde exemplaren Hondskruid in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015

Aantal Hondskruid	groeiplaatsen/exemplaren	2012 - 2014	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI				
EIN198	Haasop West	1 (1)	0 (0)	0 (0)
EIN193	Spaans Fort	0 (0)	0 (0)	1 (1)
EIN142	Ketenislaan - leidingstrook	1 (3)	0 (0)	0 (0)
EIN074	Noorderlaan – leidingstrook noord	0 (0)	1 (1)	2 (1)
Totaal permanent EIN		2 (4)	1 (1)	3 (3)
Groeiplaatsen tijdelijke onderdelen netwerk EI				
NTR053	Verrebroekse Plassen	1 (1)	1 (3)	1 (1)
EIN249	LPW Fase 2 & 5	0 (0)	0 (0)	1 (1)
Totaal tijdelijk EIN		1 (1)	1 (3)	2 (2)
Totaal in havengebied		3 (5)	2 (4)	5 (5)

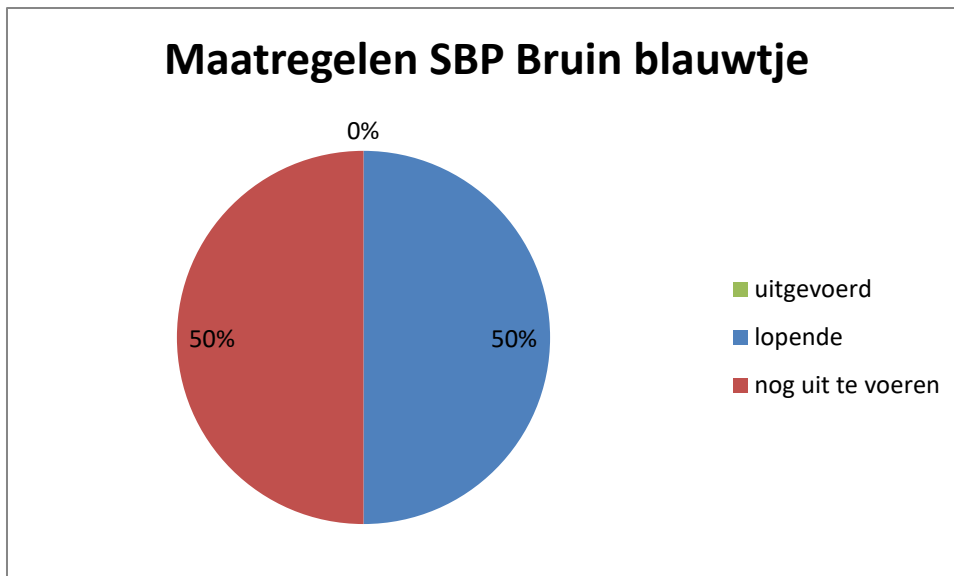
In figuur 74 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van het, onder Bruin blauwtje meeliftende Echt duizendguldenkruid in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be.



Figuur 74: Voorkomen van Echt duizendguldenkruid in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

5.1.3 Actieprogramma SBP

In figuur 75 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Bruin blauwtje opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het voorjaar 2017.



Figuur 75: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Bruin blauwtje

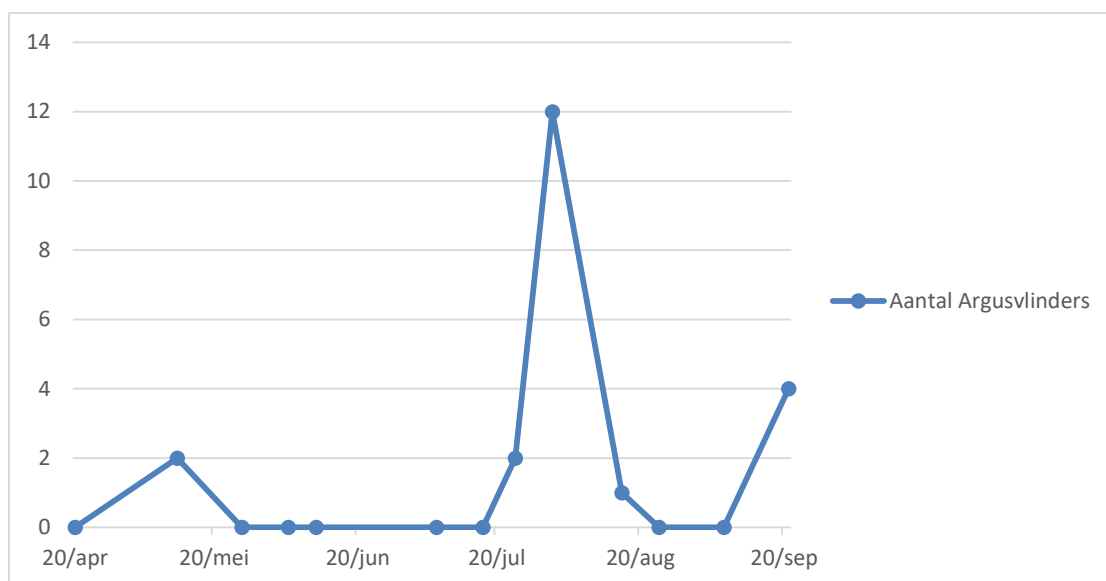
5.1.4 Bespreking

5.1.4.1 Voorkomen Bruin blauwtje en Argusvlinder

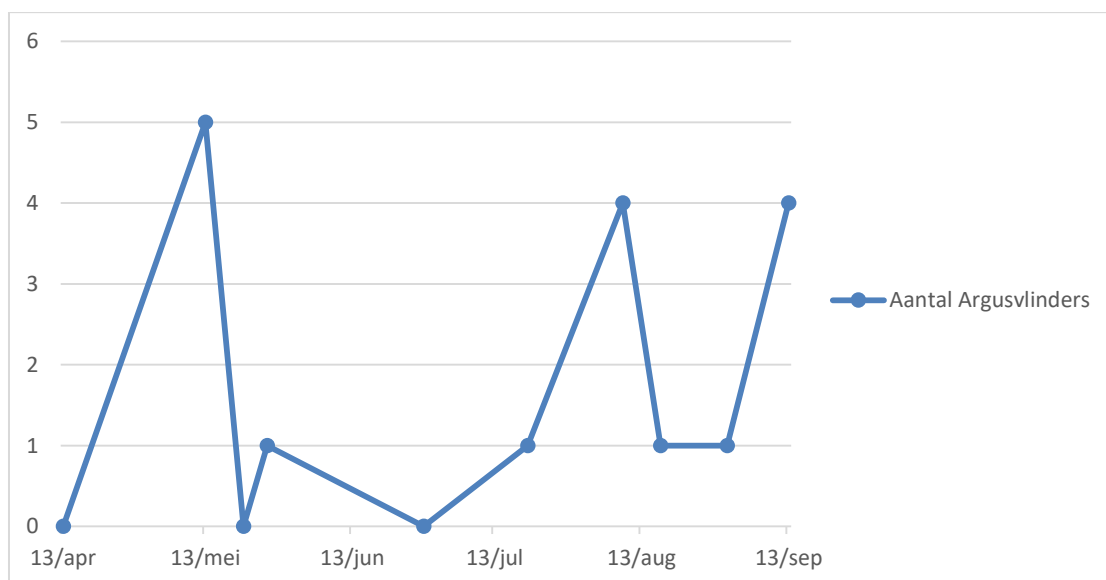
De routes aan BASF en Total (RSO) en in Haasop en op de bufferdijk aan Drijdijk (LSO) werden in 2016 voor het 2^{de} jaar op rij gelopen. Voor alle 4 de routes is dit het eerste jaar dat hier gemonitord wordt na het begin van het ecologisch beheer. Op alle routes werden meer rondes gelopen dan in 2015, wat heeft geleid tot een hoger aantal waarnemingen, en op LSO ook tot een hoger aantal soorten vlinders. Van deze routes bleken enkel de routes op LSO hogere aantallen Bruin blauwtjes te bevatten. Net als in 2015 behoorde een veel kleinere proportie van de waargenomen vlinders op RSO tot deze soort dan op LSO. In Haasop waren 14 van de 299 waargenomen vlinders Bruin blauwtjes (=4.68%), op de bufferdijk van Drijdijk waren dit er 38 van de 660 (5.76%). Op RSO werd slechts 1 Bruin blauwtje waargenomen aan BASF, hoewel het hier maar 1 van de 303 waargenomen vlinders betrof (=0.33%). Voor Argusvlinder bleek enkel de route op de bufferdijk van Drijdijk van enig belang, met 17 exemplaren. Op de andere routes werd enkel aan Total 1 exemplaar gezien.

De route aan de Grote Kreek werd voor het 4^{de} jaar op rij gelopen. Hier werden minder rondes gedaan dan in de voorgaande jaren. Er werden ook minder vlinders geteld. Nadat de soort een aantal jaren licht bleek te stijgen, werd hier in 2016 geen enkel Bruin blauwtje waargenomen. Ook van de Argusvlinder waren de aantallen opmerkelijk lager dan in de voorgaande jaren, met slechts 21 exemplaren, die verspreid over de route werden waargenomen. Meer dan de helft hiervan werd gezien tijdens 1 enkele ronde, op 1 augustus. Merk op dat aan deze dijk niet enkel de aantallen van Bruin blauwtje en Argusvlinder zijn afgenomen, maar dat ook het totaal aantal dagvlinders en het aantal soorten dagvlinders sterk is afgenomen. Waarschijnlijk is dit een gevolg van een combinatie van factoren. Enerzijds werd de dijk voor 2/3 erg drastisch gemaaid in de winterperiode van 2015-2016. Mogelijk had dit een effect op de aanwezige poppen in de vegetatie en dus op de voortplanting van de aanwezige vlinders. Anderzijds was de dijk langs het wandelpad van de Grote Kreek in het voorjaar en de zomer van 2016 te dicht begroeid (met bramen en riet) om nog zeer geschikt te zijn voor deze soort.

In 2016 bleken de eerste 2 generaties van Argusvlinder vrij normaal te zijn op de vlinderroutes met een eerste piek tussen eind april en mei en een iets grotere (aan de Grote Kreek) of ongeveer even grote (Drijdijk) 2^{de} generatie in augustus (figuur 76 en figuur 77). De lage aantallen die over het algemeen geteld werden maken het moeilijk om hier echt een uitspraak over te doen, maar dit ligt alvast in lijn met de nationale trend, waar duidelijk een grotere 2^{de} generatie was (bron: Waarnemingen.be). In tegenstelling tot in 2015 was er in 2016 ook een duidelijke 3^{de} generatie aanwezig, die op de vlinderroutes al bij al nog beperkt bleef in grootte.



Figuur 76: Totaal aantal waargenomen Argusvlinders aan de vlindertelroute aan de Grote Kreek in functie van de tijd (Bron: Vlinderwerkgroep Atalanta)



Figuur 77: Totaal aantal waargenomen Argusvlinders aan de vlindertelroute op de bufferdijk van Drijdijk in functie van de tijd

In de rest van het havengebied komen beide soorten verspreid voor. Van Bruin blauwtje zijn er op LSO maar weinig waarnemingen buiten de vlinderroutes, met slechts 1 exemplaar aan de Ketenislaan, de Verrebroekse Plassen en Putten Weide. Hier werden wel meer exemplaren gezien net buiten het havengebied, bijvoorbeeld op de dijken rond Prosperpolder en Doelpolder Noord. Waarschijnlijk komt de soort op meer locaties voor in het havengebied op LSO maar moet hier gericht naar gezocht worden. Op RSO zijn er meer waarnemingen van de soort buiten de vlinderroutes met meerdere exemplaren in het EIN langs de Scheldelaan en op de Stocatradijk. Opvallend was ook dat de soort in degelijke aantallen bleek voor te komen langs spoorwegen in en rond het Rangeerstation Antwerpen-Noord, waar vaak veel Reigersbek (een belangrijk waardplant van de soort) voorkomt.

Op LSO werd ook de Argusvlinder maar weinig opgemerkt buiten de vlinderroutes. Enkel aan Doelpolder Noord en Prosperpolder waren grote concentraties aanwezig. Op RSO had de soort een opvallende 3^{de} generatie in verschillende locaties, zoals de Kuifeend en de Binnenweilanden, de zanddepots langs de A12 en de Stocatradijk (wat aan toont dat hier potenties zijn voor de soort).

5.1.4.2 Oppervlakte droge, schrale graslanden

In 2016 werd geen verdere kartering uitgevoerd.

5.1.4.3 Meelifende soorten

Zoogdieren

In 2016 werden 2 waarnemingen gedaan van de Huisspitsmuis in het havengebied, beide buiten het EIN. 1 exemplaar werd waargenomen aan de Verlegde Schijns, net buiten EIN060. Het andere exemplaar werd, tijdens een muizenvangactie, gefilmd met een cameraval in het bos ten noorden van het proefvlak voor de Bruine kiekendief in de Nieuwe Arenbergpolder.

Van Veldspitsmuis werden in 2016 geen bijkomende waarnemingen verzameld.

Vogels

Van Patrijs en Graszanger zijn er in 2016 geen territoria bekend in het EIN of elders in het havengebied. Op enkele plaatsen (op RSO langs de Scheldelaan en de zone Delwaidedok, op LSO op de opgespoten MIDA's, Putten Weide) werden waarnemingen verricht van Patrijzen. Waarschijnlijk broedt de soort nog wel in de haven, op enkele ruige terreinen (en mogelijk op industrieterreinen).

Ook Veldleeuwerik blijft een zeldzame verschijning in het EIN, met in totaal slechts 4 territoria in het permanente gedeelte (3 in het EIN tussen Drijdijk en Putten West en nog 1 in de toekomstige bufferzone van het Saeftinghedok) en nog eens 5 in het tijdelijke (in de Verrebroekse Plassen). Het grootste deel van de populatie zit nog steeds buiten het EIN. De voornaamste gebieden blijven de Broedvlakte van Zwijndrecht en de opgespoten MIDA's (beide 13 territoria). Over het algemeen lijkt de populatie wel vrij stabiel te zijn, met in 2016 een toename aan de Canadastraat (1 → 5) die het verlies van Putten Plas (6 territoria in 2015) ten dele lijkt te compenseren.

Reptielen

Op 1 augustus 2016 werd een Levendbarende hagedis gefotografeerd langs het wandelpad van de Grote Kreek. Dit was de eerste waarneming van de soort in het havengebied sinds 2008 (toen naast de ingang van het rangeerstation Antwerpen-Noord). Hiermee werd bevestigd dat de soort nog aanwezig is in het havengebied. Gezien de zeer lage frequentie van de waarnemingen (zeker wetende hoe frequent de Grote Kreek bezocht wordt) betreft het hier waarschijnlijk een zeer kleine populatie. Een mogelijkheid is dat er zich een kleine populatie bevindt in de Bospolder (waar de laatste jaren enkele malen exemplaren gezien werden), waarvan er zich af en toe dieren langs de sporen richting het rangeerstation begeven.

In 2016 werd in de haven voor het eerst een populatie van de Muurhagedis waargenomen. Deze meer warmteminnende soort, die voornamelijk op stenige plaatsen met veel zon voorkomt, is al enkele jaren zijn verspreidingsgebied in Vlaanderen aan het uitbreiden, met intussen al grote populaties van meer dan 100 dieren in Leuven, Mechelen en Kortemark. Deze uitbreiding gebeurt voornamelijk langs spoorwegen, waarbij hij zich waarschijnlijk laat vervoeren door goederentreinen. De stenige spoorwegbeddingen vormen een goed alternatief voor het natuurlijke habitat.

De soort werd in augustus 2011 voor het eerst in de haven gevonden, nabij het Albertdok. Het betrof toen slechts 1 exemplaar. Verdere sporen van een populatie werden toen niet gevonden. Op 1 september 2016 werden op RSO 6 exemplaren waargenomen langs een spoorlijn ten zuiden van Vollers. Op 5 september werden hier opnieuw 4 exemplaren gezien. De volgende dag werd (op aanwijzen van 2 havenarbeiders) een tweede populatie gevonden langs spoorlijnen aan de Kastelweg. Hier werden maar liefst 73 hagedissen geteld. Tussen de 2 populaties in werden er geen gevonden, wat doet vermoeden dat dit 2 gescheiden populaties zijn. Migratie langs de spoorlijnen is mogelijk, maar wordt mogelijk bemoeilijkt doordat de dieren dan de Noordkasteelbrug moeten oversteken.

Gezien de grote lengte aan spoorwegen in de haven lijkt de kans groot dat er nog populaties van deze soort aanwezig zijn. Hier zal de volgende jaren naar gezocht worden.

Sprinkhanen

De Grote groene sabelsprinkhaan komt (waarschijnlijk) zeer algemeen voor in het EIN, zowel op RSO als op LSO. Bij twee gerichte zoekacties (in de Grote Kreek en Haasop) werd duidelijk dat de soort in die gebieden, maar ook in de omgeving, abundant voorkwam. Ook waren er in 2016 opvallend veel waarnemingen, van vele tientallen zingende exemplaren, in de bermen langs de E34 en de R2 (op LSO). Gelet op deze gegevens, samen met enkele losse waarnemingen in de rest van het havengebied, kan gesteld worden dat de soort mogelijk over heel de haven aanwezig is. Aangezien de soort bijna uitsluitend nachts actief is, is dit niet altijd even gemakkelijk vast te stellen.

In 2016 werd langs een aantal spoorlijnen op RSO gericht gezocht naar Blauwvleugelsprinkhanen. Hierbij werden hoge aantallen vastgesteld langs de spoorlijnen net ten zuiden van de Stocatra-dijk en in verschillende zones in het rangeerstation Antwerpen-noord. Enkele spoorlijnen die tussen deze 2 populaties liggen werden ook afgelopen maar hier werden geen exemplaren gevonden, waaruit blijkt dat het hier gaat over 2 aparte populaties. Enkele exemplaren werden ook waargenomen langs de Muisbroeklaan en op het terrein van Cargill, net ten zuiden van het rangeerstation. 1 exemplaar werd waargenomen op de nieuwe sigma-dijk, ten oosten van Fort Sint-Filips, een nieuwe locatie voor deze soort. Op LSO, en dan meer bepaald in en rond Haasop (waar eerder al een waarneming van deze soort zou zijn geweest) werd ook naar de soort gezocht, maar hier werden in 2016 enkel Kiezelsprinkhanen aangetroffen.

Planten

Bijenorchis

In 2016 werden er van de Bijenorchis meerdere nieuwe populaties gevonden. Waar er in 2015 maar 5 locaties bekend waren uit de permanente delen van het netwerk (tegenover 8 in 2012-2014), zijn er inmiddels 10 groeiplaatsen gevonden.

De waarneming in Haasop west (1 exemplaar in 2014) kon, net als in 2015, in 2016 niet worden bevestigd. De waarneming duidt wel op de potenties die er voor deze soort in het gebied aanwezig zijn.

In de berm/leidingstrook van de Scheldedijk werden dit jaar opnieuw 9 exemplaren waargenomen, nadat het in 2015 leek alsof de soort hier verdwenen was. Nadat de populatie in 2012 gedecimeerd was door de aanleg van een nieuwe pijpleiding, werd de resterende locatie begin 2015 ook opgegraven voor een nieuwe leiding. De vrees dat dit de doodsteek was voor de populatie bleek dus ongegrond. Wel zijn er op deze groeiplaats momenteel nog altijd veel minder planten dan tijdens de referentieperiode (toen er maximaal 94 Bijenorchissen geteld werden).

Aan de voet van en bovenop de Sigmadijk werden slechts 5 exemplaren geteld, amper 2 meer dan in 2015.

De berm aan de R2, waar in 2014 5 exemplaren werden gevonden, werd dit jaar opnieuw bezocht, maar bleek enkele dagen eerder gemaaid te zijn. Het was niet mogelijk om vast te stellen of er in 2016 Bijenorchissen gestaan hebben.

In de leidingenstrook aan de Ketenislaan werd de soort in 2016 op 2 plaatsen waargenomen. Op 1 groeiplaats werden 12 exemplaren geteld. Op de andere locatie stond maar 1 plant. Beide waren nieuwe groeiplaatsen.

In de spoorwegberm nabij de Golf van Kallo werd een toename vastgesteld, van 5 exemplaren in 2015 naar 41 exemplaren in 2016.

De soort werd in 2016 voor het eerst gevonden in de rand van de ecozone in de Golf van Kallo (8 exemplaren).

De populatie aan de Noorderlaan bleek in 2016 opnieuw verder toegenomen te zijn, van 66 exemplaren naar 319 exemplaren.

Langs de afwateringsgracht van AMORAS werd een nieuwe groeiplaats, met 2 exemplaren, ontdekt.

Langs de Scheldelaan, in EIN093, bleek ook een groeiplaats aanwezig te zijn die er al zeker sinds 2015 is. Hier werden 37 planten geteld.

In de tijdelijke onderdelen van het EIN werden in 2016 minder exemplaren geteld dan in 2015. Ook werd er maar 1 nieuwe groeiplaats ontdekt.

In de Verrebroekse Plassen bleek de kleinste van de 2 groeiplaatsen die hier in 2015 aanwezig waren verdwenen te zijn, waarschijnlijk doordat de grond hier te hevig verstoord werd door de werkzaamheden voor de ontbossingen, in functie van het creëren van meer foerageergebied voor de Bruine kiekendief. Op de andere groeiplaats werden maar 198 exemplaren geteld, tegenover 449 in 2015. Mogelijk hebben

er meer exemplaren gestaan, maar is een deel door de massaal aanwezige konijnen opgegeten. Deze exemplaren werden niet meegeteld. Tevens werd een nieuwe groeiplaats ontdekt, waar enkele tientallen planten aanwezig waren. Deze werden echter niet in detail geteld.

In het Logistiek Park Waasland fase 2-5 werden 118 exemplaren geteld, tegenover 210 in 2015. Op deze locatie werden wel, waar mogelijk, de exemplaren die door konijnen waren opgegeten meegeteld. Aangezien hiervan vaak enkel (een deel van) het rozet overbleef waren deze niet zo gemakkelijk te vinden, zodat ook hier de telling als een minimum aantal gezien moet worden.

In het Achterdeel van het rangeerstation werd een nieuwe groeiplaats gevonden waar 24 exemplaren geteld werden.

Verder werden in 2016 ook een aantal nieuwe groeiplaatsen ontdekt buiten het EIN. 1 hiervan bevond zich langs een weg in het rangeerstation, net buiten EIN068. Op deze locatie werden 101 planten geteld. Een andere groeiplaats werd ontdekt ten westen van de vispaaiplaats op rechteroever. Deze groeiplaats werd vrij laat op het seizoen (in augustus) gevonden, nadat de planten al uitgebloeid waren. Hier werden in totaal 425 vruchtdragende Bijenorchissen geteld. Gezien het feit dat er ook een aantal exemplaren werden waargenomen waarvan het bovenste deel door konijnen was opgegeten (deze werden niet meegeteld), zal het totaal aantal planten hier waarschijnlijk hoger hebben gelegen. Tevens werden 5 exemplaren gemeld in de berm aan het Noordkasteel en 1 langs de Noorderlaan, ter hoogte van de oprit van de A12. Op LSO werden tevens 6 bloeiende planten gevonden aan de scheldedijk in Zwijndrecht, buiten EIN237.

Hondskruid

Hondskruid werd in 2016 op 4 locaties waargenomen. 2 van deze locaties bevinden zich in het permanente EIN. Langs de leidingstrook aan de Noorderlaan werden 2 exemplaren gevonden, op 2 verschillende groeiplaatsen. 1 exemplaar werd gevonden aan het Spaans Fort. De groeiplaatsen buiten het permanente EIN bevonden zich aan de Verrebroekse Plassen, op een andere locatie dan de vorige jaren, en in LPW Fase 2 & 5.

De soort blijkt nog steeds maar in lage aantallen aanwezig te zijn, met dit jaar nergens meer dan 1 exemplaar op een groeiplaats.

Echt duizendguldenkruid

In 2016 werd het Echt duizendguldenkruid, net als in vorige jaren, verspreid over heel het havengebied waargenomen, soms in hoge aantallen. Het is niet ondenkbaar dat het verspreidingskaartje nog steeds een onvolledig beeld geeft en dat de soort nog op veel meer plaatsen voorkomt.

5.1.4.4 Actieprogramma SBP

Van de in het SBP opgenomen maatregelen voor Bruin blauwtje is voornamelijk het beheer van de onderdelen van het netwerk van ecologische infrastructuur van belang. Hiervoor werd begin 2016 gestart met de uitvoering.

Voorts dient nog verder werk te worden gemaakt van afspraken met de overige beheerders in het netwerk (zoals bv. AWV) zodat een uniform beheer kan worden aangehouden over gans het netwerk.

6 Planten

6.1 Groenknolorchis (*Liparis loeselii*)



Figuur 78: Rond wintergroen, een meelifter van Groenknolorchis die niet meegenomen werd in het SBP (foto: Johan Baetens)

6.1.1 Doelstellingen

Habitatdoelstelling:

- maximaal behoud van de huidige populatie in Haasop
- onderzoek naar potenties voor het creëren van een 2^{de} populatie die abiotisch gescheiden staat van de eerste populatie.

6.1.2 Resultaten

6.1.2.1 Aantal exemplaren

Sinds 2014 wordt deze populatie niet meer 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. In tabel 36 worden de aantallen uit de steekproef sinds 2014 telkens omgezet naar een schatting van de totaalpopulatie.

Tabel 36: Aantal gevonden exemplaren van Groenknolorchis in het netwerk EI in 2015 t.o.v. 2009-2014

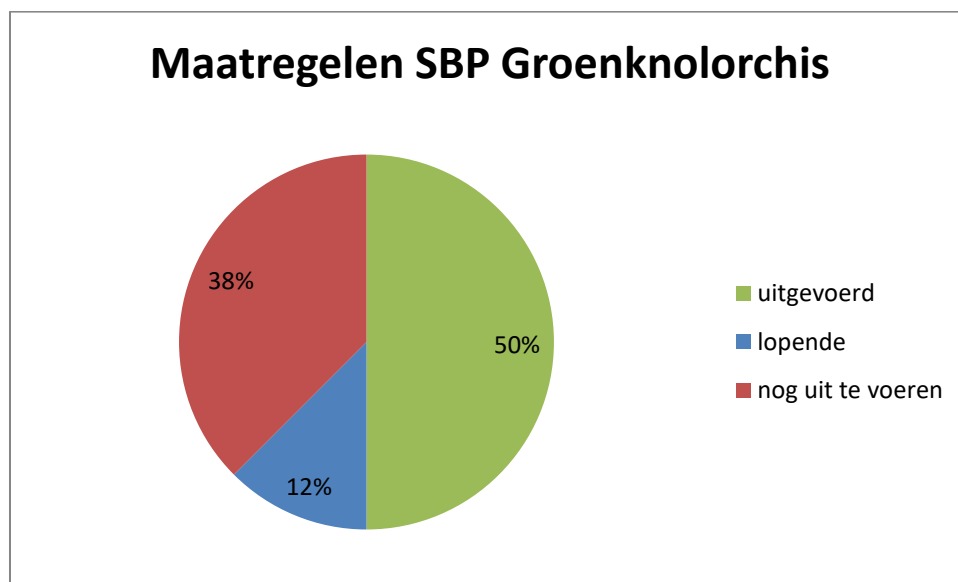
Aantal aangetroffen exemplaren		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
LSO	Haasop-west	681	2541	1320	1756	2994	3770	1960	320
LSO	Haasop-oost	0	0	0	0	0	0	0	0
LSO	Haasop noordrand	0	0	0	0	0	0	5	0
LSO	Haasop westrand	0	0	0	0	0	0	8	12
Totaal		681	2541	1320	1756	2994	3770	1973	332

6.1.2.2 Aantal groeiplaatsen

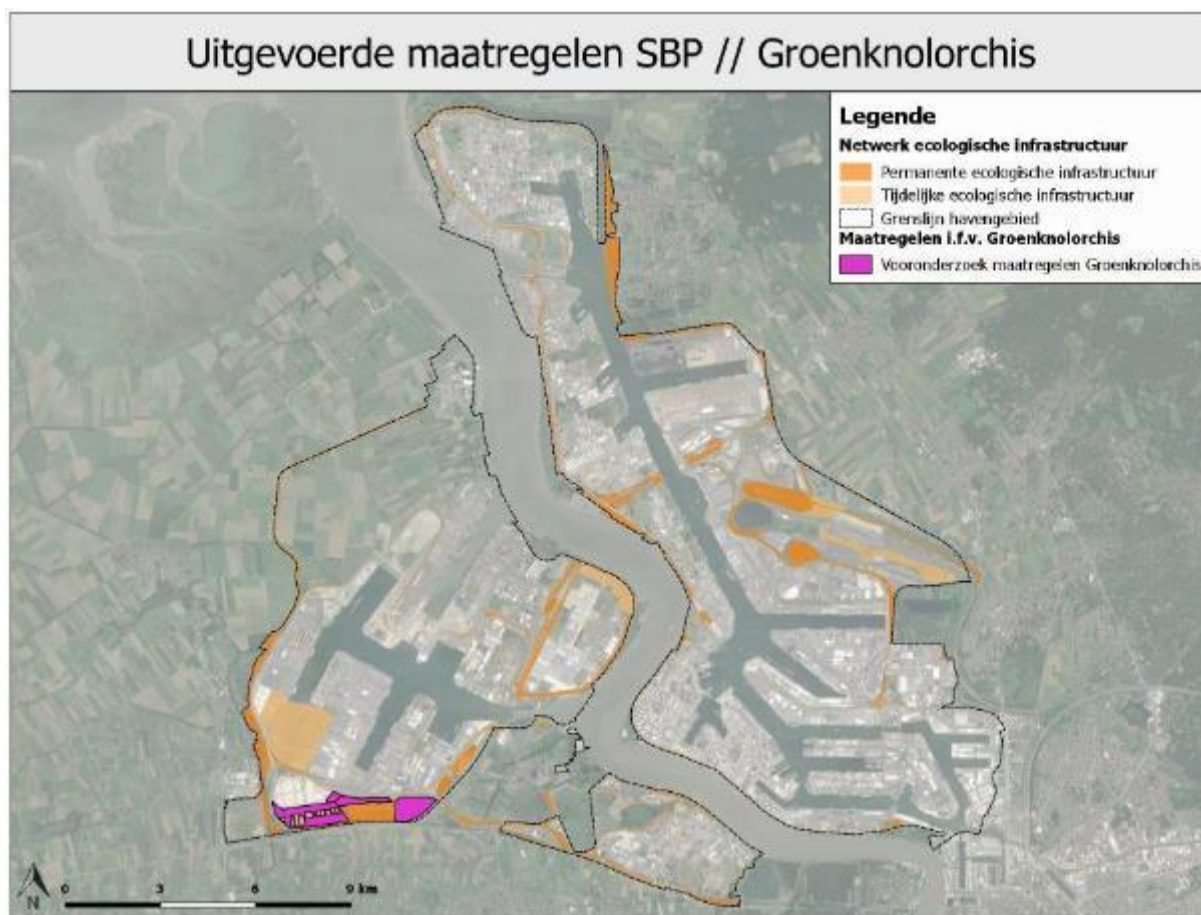
Sinds de ontdekking van de populatie in 2007 is het aantal groeiplaatsen (dankzij de getroffen beheermaatregelen) in het noordwesten van Haasop gestaag toegenomen. Ondertussen kunnen we spreken van 3, in elkaar overgaande clusters waar hoge concentraties worden aangetroffen. Verspreid rond deze clusters komt de soort nu 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. Hiervan bleek de soort in 2016 enkel nog in de westrand aanwezig te zijn.

6.1.3 Actieprogramma SBP

In figuur 79 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Groenknolorchis opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het voorjaar 2017. In figuur 80 wordt een overzicht gegeven van de uitgevoerde maatregelen.



Figuur 79: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Groenknolorchis



Figuur 80: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Groenknolorchis

6.1.4 Bespreking

6.1.4.1 Aantal exemplaren/groeiplaatsen

2016 bleek het slechtste jaar te zijn voor de soort sinds de ontdekking van de populatie in 2007. Voor het 2^{de} jaar op rij heeft er een dramatische terugval plaatsgevonden van het aantal planten. Deze terugval heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met een opeenvolging van jaren met ongunstige condities. In 2015 was het voorjaar zeer droog, waardoor de grondwaterstand sterk gedaald was. In 2016, daarentegen, was het voorjaar zeer nat, waardoor de locaties van de kernpopulaties nog onder water stonden op het moment dat de planten normaal in bloei zouden komen.

6.1.4.2 Actieprogramma SBP

In het kader van de inrichting voor de compensatie van 12 ha riet en water in beide delen van Haasop werd er voor gezorgd dat in de oeverzones van deze plassen bijkomende potenties voor Groenknolorchis werden gecreëerd. In 2015 bestonden deze zones uit pioniersmilieu's waar veelvuldig mossen op begonnen te kiemen. Het zal wellicht nog enige jaren duren voordat hier een geschikt biotoop ontstaat waar Groenknolorchis in kan voorkomen. Daarna zal het ook zaak zijn om deze zones gunstig te houden door middel van een aangepast beheer.

Uit onderzoek van het INBO (Van Landuyt et al., 2014) blijkt dat op nagenoeg alle locaties in Nederland, België en Frankrijk die in het kader van het onderzoek naar Groenknolorchis werden bezocht, de soort nagenoeg enkel voorkomt in volledig open vegetaties. Enkel op een aantal plaatsen stond ze onder een korte vegetatie van Kruipwilg of halfopen struweel, zoals op enkele locaties in Haasop. Door verstruweling van de groeiplaatsen verdwijnt de Groenknolorchis. Het tegengaan van verbossing is dus cruciaal om deze soort te behouden en doen toenemen.

Sinds de winterperiode van 2014-2015 wordt dan ook door de vrijwilligers van NP Waasland bijkomende zones (tussen de bestaande groeiplaatsen) vrijgemaakt van opgaande vegetatie. In totaal werd een 0.5

ha verbossing teruggedrongen. Tijdens de winterperiode 2016-2017 werden belangrijke nabeheer uitgevoerd in de opengemaakte zones: van opnieuw uitgeschoten boompjes werden de wortels verwijderd en het merendeel van het takkenmateriaal werd afgevoerd. In de komende jaren zal de rest van deze zone met vrijwilligers worden aangepakt. In figuur 81 wordt hiervan een overzicht gegeven. Het effect van deze ingrepen is wellicht pas zichtbaar tijdens het groeiseizoen van 2017 of zelfs later. Naar verwachting zullen de bestaande groeiplaatsen echter uitbreiden.



Figuur 81: Overzicht van de locaties in de Groenknolzone waar verbossing in 2015 werd teruggedrongen

Ondertussen wordt werk gemaakt van de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning om in grotere delen van het gebied (ca. 6 ha) de oprukkende verbossing tegen te gaan. Deze maatregel zal na het broedseizoen van 2017 worden uitgevoerd.

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 Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*)



Figuur 82: Groeiplaats van hybride orchissen in het Rangeerstation Antwerpen-Noord (foto: Dries Martens)

6.2.1 Doelstellingen

Aantalsdoelstelling: behoud van **6 groeiplaatsen**

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

Tabel 37: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde bloeiende exemplaren van Moeraswespenorchis in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data

Aantal groeiplaatsen (aantal bloeiende ex.) Moeraswespenorchis		2012	2013	2014	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI						
EIN142	Ketenislaan - leidingenstrook	1 (1181)	1 (1678)	1 (*)	1 (2599)	1 (3917)
EIN198	Haasop west	1 (107)	1 (200)	2 (* +0)	2 (720 +0)	1 (716)
EIN198	Haasop Oost	0	0	1 (1)	1 (55)	1 (65)
EIN221	Ecozone Golf Kallo	1 (326)	1 (882)	1 (*)	1 (1849)	1 (3453)
EIN080	Luithagen – zone hoogspanningsmast	1 (422)	1 (466)	(*)	1 (809)	1 (1122)

EIN190/191	Stapsteen Rugstreeppad Drijdijck	0	0	1 (0)	0 (0)	0 (0)
EIN193	Spaans Fort - NZ-verbinding - Hoge watergang	0	0	0	1 (5)	1 (29)
EIN192	Stapsteen Rugstreeppad Spaans Fort	0	0	1 (0)	1 (2)	0 (0)
Totaal permanente EI		4 (2036)	4 (3226)	8 (*)	8 (6039)	6 (9302)
Groeiplaatsen tijdelijke onderdelen netwerk EI						
EIN249	LPW fase 2 & 5	1 (*)	1 (178)	1 (*)	1 (*)	1 (52)
NTR053	Verrebroekse plassen	1 (*)	1 (100)	1 (320 + *)	3 (928 + 146 + 133)	4 (466 + 4 + 110 + 0)
NTR064	Vlakte van Zwijndrecht	1 (119)	1 (420)	1 (*)	1 (164)	1 (194)
Totaal tijdelijke EI		3 (119+*)	3 (698)	3 (320+*)	5 (1371)	6 (826)
Groeiplaatsen in rest havengebied						
-	Moerasbos Zwijndrecht	1 (*)	1 (3)	1 (*)	1 (*)	0 (0)
-	Zone Romeynsweel	1 (50)	1 (*)	1 (*)	0	0 (0)
-	De Kuifeend	0	0	1 (*)	0	1 (3)
-	Zone Transcontinentaalweg	*	*	*	1 (133)	1 (77)
-	R2-vlakte oost	0	0	0	1 (34)	1 (42)
-	Haasop noordrand	1 (*)	1 (314)	1 (*)	1 (547)	1 (345)
Totaal rest havengebied		4 (203+*)	4 (317+*)	3 (*)	4 (581 + *)	4 (467)
Totaal havengebied		11 (2358+*)	11 (4241+*)	15 (320+*)	17 (7991)	18 (10595)

Een groeiplaats wordt hier beschouwd als een verzameling van standplaatsen die maximaal 250 m uit elkaar liggen en tot een gebied met dezelfde planologische invulling behoren. Standplaatsen die op minder dan 250 m van elkaar liggen maar een andere planologische invulling hebben (bv. permanente EI t.o.v. gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven) worden dus als afzonderlijke groeiplaatsen behandeld.

6.2.2.2 Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen

Aan de 6 groeiplaatsen in de permanente onderdelen van het netwerk hangt eveneens een habitatdoelstelling van minimum 1 ha optimale groeiomstandigheden per locatie. In tabel 38 wordt een overzicht gegeven van de huidige oppervlakte van de permanente groeiplaatsen en de uitbreiding van de oppervlakte in 2016.

Tabel 38: Overzicht van de oppervlaktes van geschikte groeiomstandigheden per groeiplaats in de permanente onderdelen van het EI en de eventueel vastgestelde toename van de oppervlakte in 2016

Groeiplaatsen Moeraswespenorchis		Oppervlakte (ha) in 2016	Toename oppervlakte (ha) in 2016
EIN142	Ketenislaan - leidingenstrook	0.86	+0.48
EIN198	Haasop west	0.20	+0.03
EIN198	Haasop Oost	0.02	0
EIN221	Ecozone Golf Kallo	0.04	+0.02
EIN080	Luithagen – zone hoogspanningsmast	0.26	+0.13
EIN193	Spaans Fort	0.021	+0.016

6.2.2.3 Meeliftende soorten

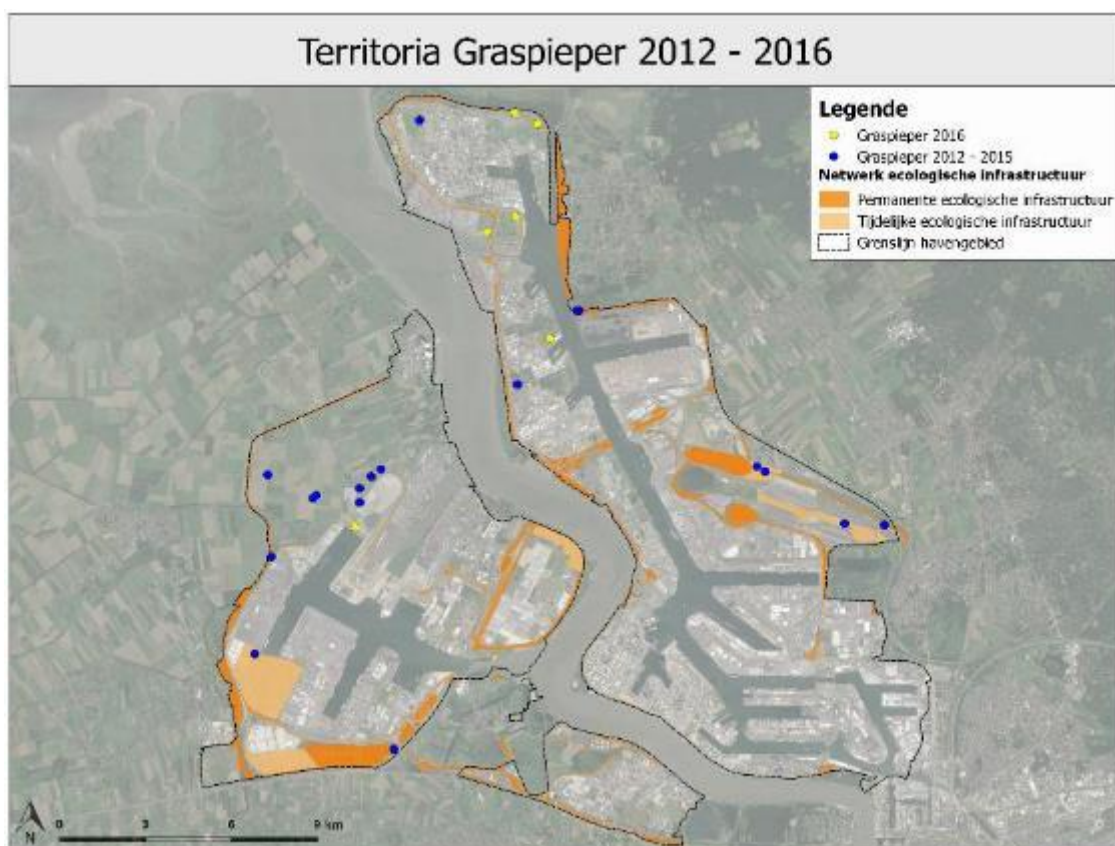
Vogels

In tabel 39 wordt een overzicht gegeven van de territoria van de, onder Moeraswespenorchis meeliftende broedvogels in het EIN en in bijkomende zones buiten EIN voor 2016 t.o.v. de periode 2012-2015. In

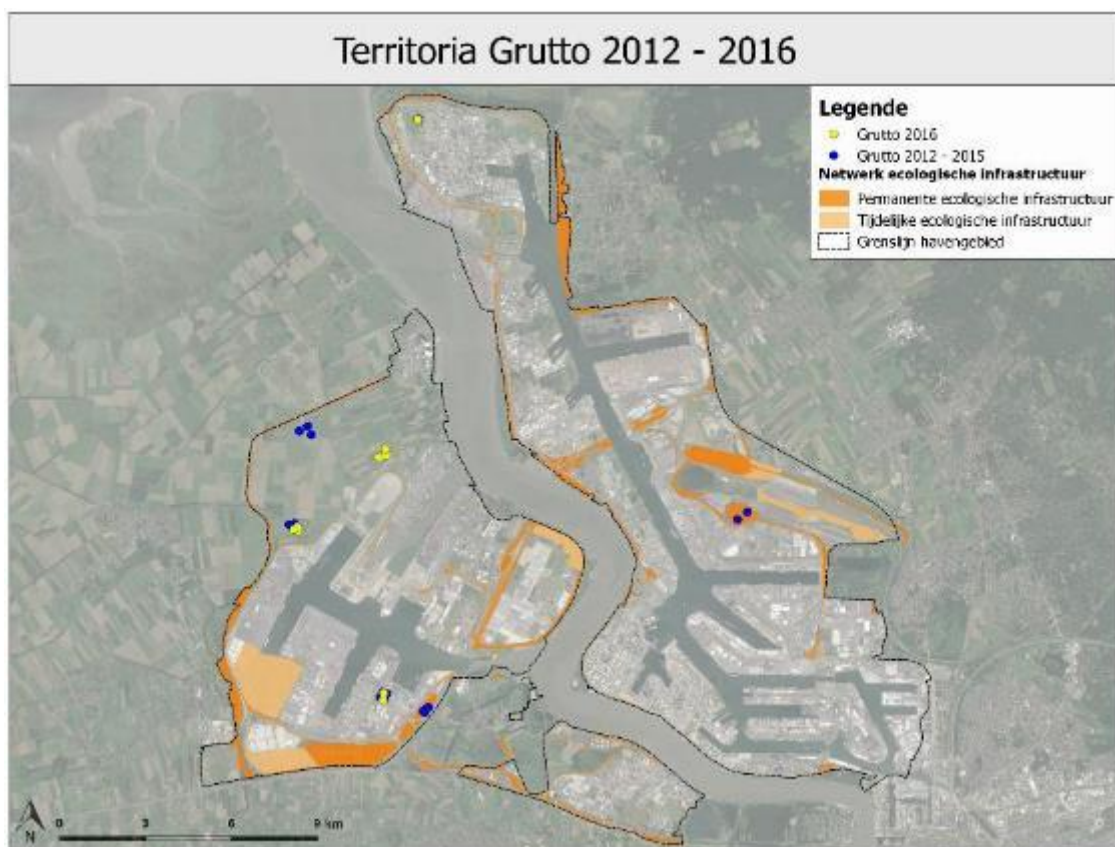
figuur 83 tot figuur 85 worden de territoria op kaart weergegeven.

Tabel 39: Aantal territoria in permanent EIN (binnen en buiten havengebied), tijdelijk EIN en bijkomende relevante zones buiten EIN (waartoe gebieden zoals MIDAs, Putten Weiden, Putten Plas, ...) van, onder Moeraswespenorchis meeliftende broedvogels

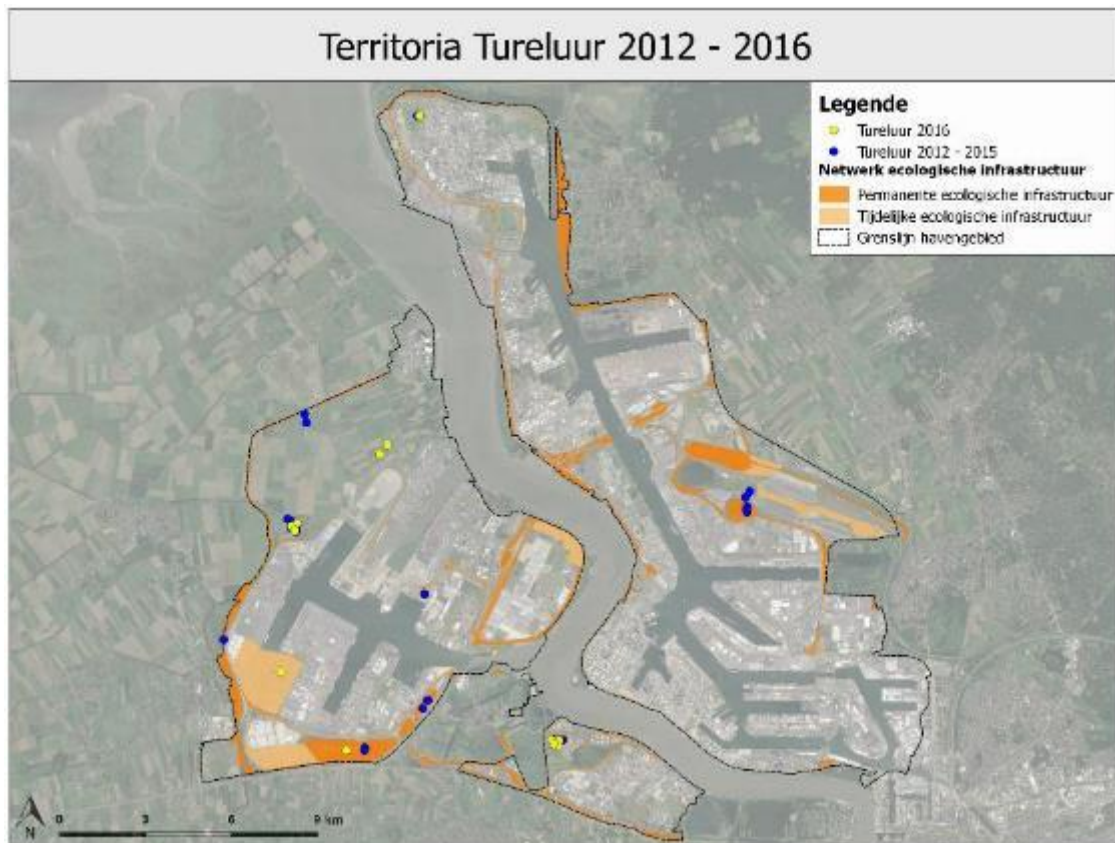
Meeliftende broedvogels natte graslanden	Gemiddelde '12-'14				2015				2016			
	EIN-haven	EIN-n-haven	tijdelijk (EIN + comp)	Relevant buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	tijdelijk (EIN + comp)	Relevant buiten EIN	EIN-haven	EIN-n-haven	tijdelijk (EIN + comp)	Relevant buiten EIN
Graspieper	2	0	1	6	2	0	0	8	0	0	0	6
Grutto	3	0	0	2	0	0	0	8	0	0	0	9
Tureluur	3	0	0	7	2	0	0	11	1	0	0	12



Figuur 83: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Graspieper in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



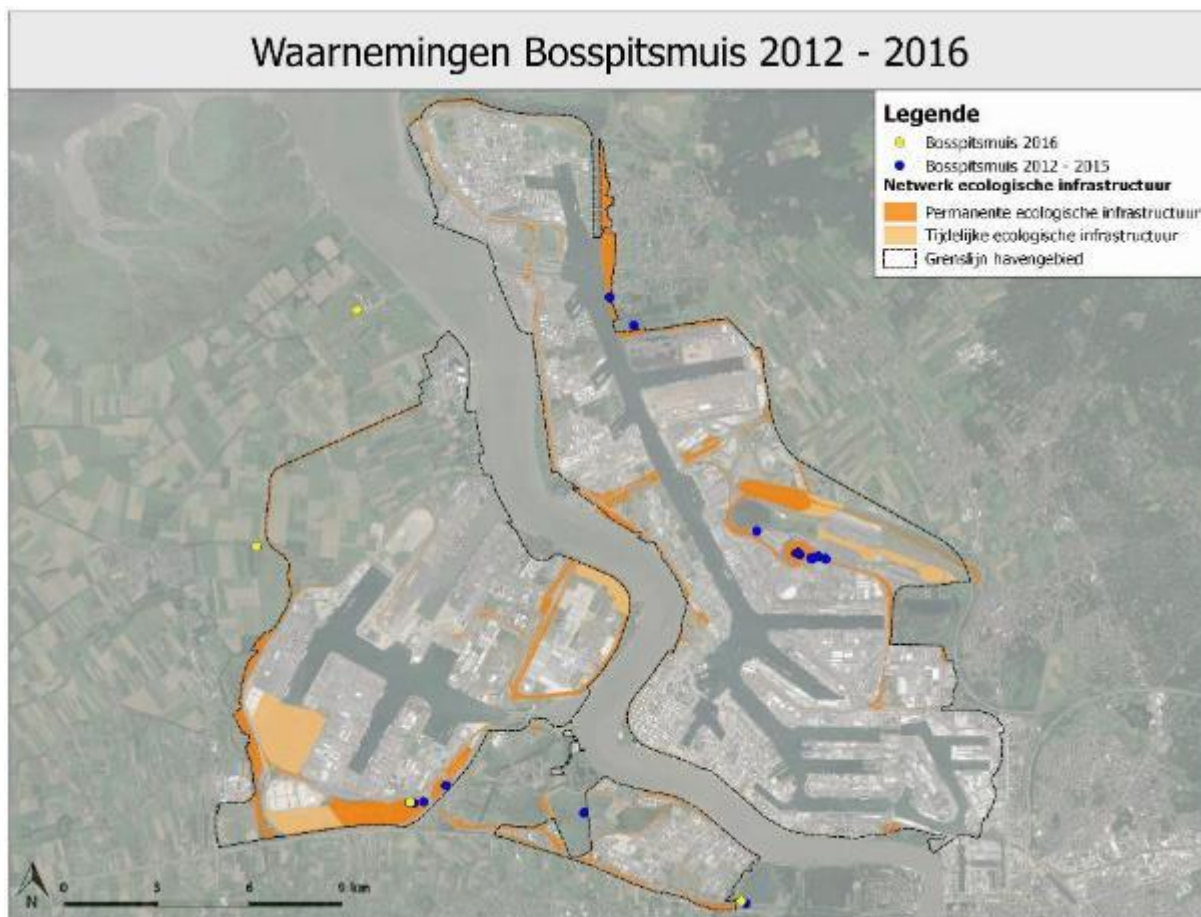
Figuur 84: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Grutto in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015



Figuur 85: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Tureluur in het havengebied, in vergelijking met de territoria van 2012-2015

Zoogdieren

In 2016 werd slechts 1 waarneming van Bosspitsmuis gedaan in het havengebied, namelijk in Haasop Oost. Tijdens de monitoringscampagne voor het muizenmeetnet werden geen exemplaren van deze soort gevangen.



Figuur 86: Voorkomen van Gewone en Tweekleurige bosspitsmuis voor de periode 2012-2016 op basis van www.waarnemingen.be

Planten

In tabel 40 en tabel 41 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen exemplaren van de, onder Moeraswespenorchis meeliftende Rietorchis en Vleeskleurige orchis. In tabel 42, tabel 43 en tabel 44 wordt een overzicht gegeven van hybride orchissen en ongedetermineerde orchissen van het geslacht *Dactylorhiza*.

*Tabel 40: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van Rietorchis in 2016 t.o.v. 2010, 2013 en 2015 – in 2014 werden geen bijkomende gegevens verzameld - * geen data*

Aantal groeiplaatsen (max. aantal geobs. ex.) Rietorchis		2010	2013	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI					
EIN142	Ketenislaan - leidingenstrook	1 (154)	1 (215)	2 (1 + 15)	2 (1 + 1272)
EIN193	Spaans Fort -NZ-verbinding - Hoge watergang	0	0	1 (4)	1 (2)
Totaal permanente EI		*	1 (215)	3 (20)	3 (1275)
Groeiplaatsen tijdelijke onderdelen netwerk EI					
Totaal tijdelijke EI		*	0 (0)	0 (0)	
Groeiplaatsen in rest havengebied					
-	Moerasbos Zwijndrecht	*	1 (20)	*	*
-	AGT - Kruipin	*	1 (42)	*	*

-	Rangeerstation Antwerpen Noord	*	1 (1) ¹	1 (1)	1 (3)
Totaal rest havengebied		*	3 (62)	1 (1)	1 (3)
Totaal havengebied		*	4 (277)	4 (21)	4 (1278)

¹ De Rietorchis betreft een waarneming van 2014 en werd in (referentierapport 2012-2014) verkeerdelijk als Vleeskleurige orchis benoemd. Uit nader onderzoek bleek het om een Rietorchis te gaan.

*Tabel 41: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van Vleeskleurige orchis in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data*

Aantal groeiplaatsen (max. aantal geobs. ex.) Vleeskleurige orchis		2013	2014	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI					
EIN142	Ketenislaan - leidingenstrook	1 (1)	1 (42)	2 (34 + 59)	3 (318 + 1 + 852)
EIN198	Haasop west	1 (1)	1 (*)	1 (2)	1 (1)
Totaal permanente EI		2 (2)	2 (42 + *)	3 (95)	4 (1172)
Groeiplaatsen in rest havengebied					
-	Berm 1 Ketenislaan - niet EI	0	1 (200)	1 (642)	1 (1569)
-	Berm 2 Ketenislaan - niet EI	0	0	1 (2)	0 (0)
Totaal rest havengebied		0	1 (200)	2 (644)	1 (1569)
Totaal havengebied		2 (2)	3 (242 + *)	5 (739)	5 (2751)

*Tabel 42: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van de hybride Bosorchis met Vleeskleurige orchis in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data*

Aantal groeiplaatsen (max. aantal geobs. ex.) Bosorchis x Vleeskleurige orchis		2010	2013	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI					
Totaal permanente EI		*	*	*	*
Groeiplaatsen tijdelijke onderdelen netwerk EI					
EIN249	LPW fase 2 & 5 ¹	*	1 (242)	1 (758)	1 (797)
Totaal tijdelijke EI		*	1 (242)	1 (758)	1 (797)
Groeiplaatsen in rest havengebied					
-	Haasop noordrand ¹	*	1 (19)	1 (41)	1 (1)
-	Haasop westrand – buffer GKO ¹	*	1 (13)	1 (184)	1 (110)
-	Rangeerstation Antwerpen Noord	*	*	*	1 (36)
Totaal rest havengebied		*	2 (32)	2 (225)	3 (137)
Totaal havengebied		*	3 (274)	3 (983)	4 (934)

¹ De planten op deze groeiplaatsen werden tot 2015 beschouwd als Rietorchissen, maar werden in 2016 gedetermineerd als hybrides tussen Bosorchis en Vleeskleurige orchis

*Tabel 43: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van de hybride Bosorchis met Rietorchis in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data*

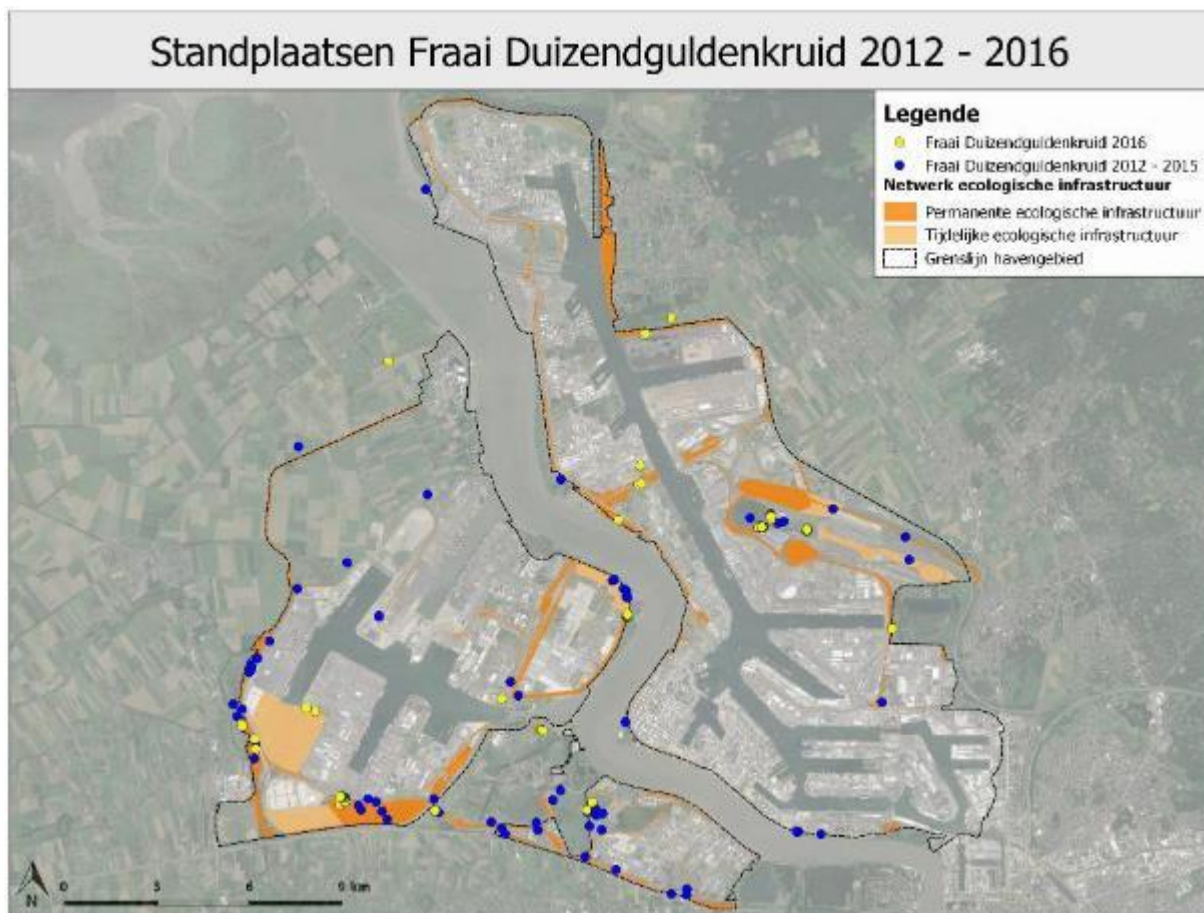
Aantal groeiplaatsen (max. aantal geobs. ex.) Bosorchis x Rietorchis		2010	2013	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI					
Totaal permanente EI		*	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Groeiplaatsen tijdelijke onderdelen netwerk EI					
NTR053	Verrebroekse plassen ¹	*	3 (1297)	3 (486 + 512 + 415)	3 (889 + 530 + 203)
Totaal tijdelijke EI		*	3 (1297)	3 (1413)	3 (1622)
Groeiplaatsen in rest havengebied					
-	Rangeerstation Antwerpen Noord	*	*	*	1 (194)
Totaal rest havengebied		*	*	*	1 (194)
Totaal havengebied		*	3 (1297)	3 (1413)	4 (1812)

¹ De planten op deze groeiplaatsen werden tot 2015 beschouwd als Rietorchissen, maar werden in 2016 gedetermineerd als hybrides tussen Bosorchis en Rietorchis

Tabel 44: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve), ongedetermineerde exemplaren van het geslacht *Dactylorhiza* in 2016 t.o.v. 2013-2015 - * geen data

Aantal groeiplaatsen (max. aantal geobs. ex.) <i>Dactylorhiza</i> onbekend		2010	2013	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI					
EIN228	Keetberglaan - Total zone 1	*	*	1 (65)	1 (182)
EIN198	Haasop West	*	*	*	1 (1)
EIN192	Spaans Fort -NZ-verbinding - Hoge watergang	*	*	*	1 (12)
Totaal permanente EI		*	*	1 (65)	3 (195)
Groeiplaatsen tijdelijke onderdelen netwerk EI					
NTR053	Verrebroekse plassen	*	*	*	1 (54)
Totaal tijdelijke EI		*	*	*	1 (54)
Groeiplaatsen in rest havengebied					
-	Zone aan Tijsmanstunnel	*	*	*	1 (7)
Totaal rest havengebied		*	*	*	1 (7)
Totaal havengebied		*	*	1 (65)	5 (246)

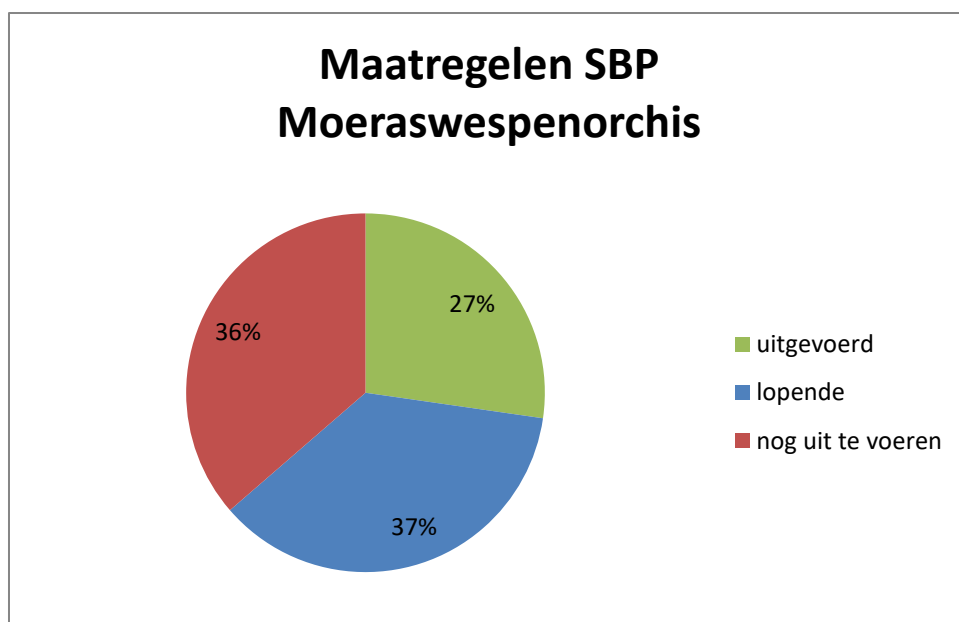
In figuur 87 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van het – onder Moeraswespenorchis meeliftende – Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2015 op basis van waarnemingen.be.



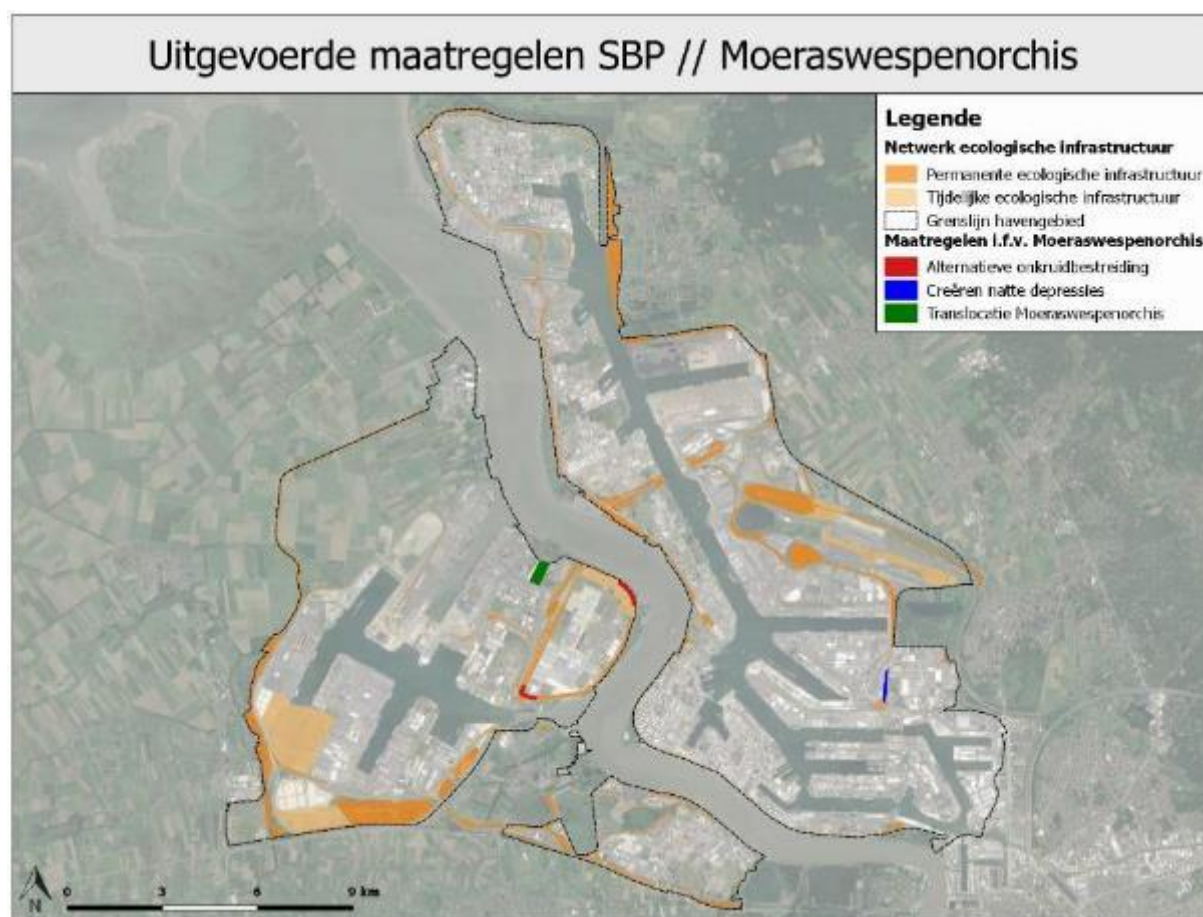
Figuur 87: Voorkomen van Fraai duizendguldenkruid voor de periode 2012-2016 op basis van www.waarnemingen.be

6.2.3 Actieprogramma SBP

In figuur 88 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Moeraswespenorchis opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het voorjaar 2017. In figuur 89 wordt een overzicht gegeven van de uitgevoerde maatregelen.



Figuur 88: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Moeraswespenorchis



Figuur 89: Overzicht uitgevoerde maatregelen uit het ISBPP Moeraswespenorchis

6.2.4 Bespreking

6.2.4.1 Aantal groeiplaatsen en populatiegrootte

In 2016 bevonden er zich 6 groeiplaatsen in de permanente onderdelen van het EIN. In totaal ging het om 9302 bloeiende exemplaren. Dit zijn 2 groeiplaatsen minder dan de vorige jaren. 1 locatie, aan de

stapstenen voor de Rugstreeppad aan het Spaans Fort, waar vorig jaar nog 2 bloeiende planten stonden, is intussen verdwenen. Dit was verwacht, aangezien de translocatie hier (en op een aantal andere plaatsen) vorig jaar al niet leek aan te slaan.

Het verdwijnen van een andere groeiplaats kan verklaard worden door de vondst van Moeraswespenorchissen tussen de eerder bekende groeiplaatsen in Haasop West. Door deze vondst liggen de bekende groeiplaatsen niet langer meer dan 250 meter uit elkaar en horen ze, volgens de opgestelde definitie, tot dezelfde groeiplaats. In totaal bestond deze groeiplaats uit 716 bloeiende exemplaren, waarvan 21 op de nieuwe locatie. Ondanks dat de groeiplaats blijkt uit te breiden werden er dit jaar minder exemplaren geteld. Mogelijk heeft dit te maken met het gegeven dat een groot deel van het gebied tot in juli onder water stond.

In Haasop oost was er een lichte stijging, van 55 naar 65 bloeiende exemplaren.

Aan de Ketenislaan werden in 2016 3917 bloeiende planten geteld, wat een stevige stijging betekent tegenover 2015 (toen er 2599 bloeiende exemplaren stonden). Deze stijging vond voornamelijk plaats in de leidingstrook (van 311 naar 2434 bloeiers). In de oorspronkelijke populatie in de wegberm langs het fietspad was een daling van 3776 naar 1483 exemplaren. Vermoedelijk heeft deze daling te maken met het feit dat deze berm halverwege mei (in de periode dat de planten boven de grond kwamen) gemaaid is geweest. Het valt af te wachten hoe dit deel van de populatie er volgend jaar voor staat.

Ook in de ecozone van de Golf van Kallo was er in 2016 een verdere stijging, van 1849 naar 3453 exemplaren. Deze populatie bleek zich in 2016 ook uitgebreid te hebben. Daar waar de gehele populatie zich in 2015 beperkte tot de afgerasterde zone, stonden er in 2016 al 27 bloeiende (en 72 vegetatieve) exemplaren in de depressie ten westen van de afrastering en al 62 bloeiende (en 202 vegetatieve) exemplaren langs de zuidoostelijke oever van de Rugstreeppaddenpoel. Verwacht wordt dat deze populatie zich in de toekomst verder zal verspreiden in de depressie en langs de oevers van de poel.

In de zone Luithagen was er eveneens een verdere toename van het aantal bloeiende exemplaren, van 809 naar 1122.

De nieuwe, spontane groeiplaats aan het Spaans Fort, die pas in 2015 ontdekt werd, kende ook een toename, van 5 bloeiende planten naar 29.

In 2016 werden er daarenboven nog 6 groeiplaatsen aangetroffen in de tijdelijke onderdelen van het EIN.

In LPW fase 2 & 5 werden 52 bloeiende exemplaren gevonden. Deze locatie werd de vorige jaren niet geteld, zodat hier geen evolutie van bekend is.

In de Verrebroekse Plassen waren dit jaar 4 groeiplaatsen, waarvan 1 nieuw ontdekte (met slechts 1 vegetatieve plant) aanwezig. De 3 eerder bekende locaties hadden alle minder exemplaren dan in 2015. Bij 2 groeiplaatsen was de daling met zekerheid te wijten aan de waterstand, die tot in het bloeiseizoen zeer hoog bleef, zodat een groot deel van de planten onder water was komen te staan. Dit was vooral te merken aan de centrale groeiplaats, waar het aantal bloeiende exemplaren daalde van 146 tot 4. Op de meest westelijke locatie was het aantal bloeiende planten eveneens fors gedaald (van 928 naar 466) maar hier stonden wel redelijk veel gezond uitziende bloeiende planten in het water.

Op de Broedvlakte van Zwijndrecht was er een lichte toename, van 164 naar 194 exemplaren. Dit is nog altijd veel minder dan de 420 exemplaren in 2013. Deze populatie heeft waarschijnlijk wat te lijden gehad onder de verbossing van de groeiplaats. Tevens maakte deze verbossing het moeilijk om de planten te tellen. Daar de wilgen op deze plaats dit najaar gekapt werden, zou de populatie mogelijk terug kunnen aangroeien.

In de rest van het havengebied, buiten het EIN, werden in 2016 4 groeiplaatsen aangetroffen.

Op de Kuifeend werden in 2016, in tegenstelling tot 2015, opnieuw Moeraswespenorchissen geteld. Het betrof hier slechts 3 bloeiende exemplaren, die zich in een dichte rietzone bevonden. Gezien de moeilijkheid om de planten te vinden in het riet is het mogelijk dat er meer aanwezig waren.

Het aantal bloeiende exemplaren in de groeiplaats langs de Transcontinentaalweg was in 2016 gedaald van 133 naar 77.

De populatie op de R2-vlakte toonde een lichte toename, van 34 naar 42 bloeiende exemplaren. Een deel van deze toename valt te verklaren door de vondst van een nieuwe (spontane) locatie met 7 bloeiende planten zo'n 120 meter van de getransloceerde individuen.

Net als de nabijgelegen groeiplaats in Haasop West, toonde de groeiplaats in de noordrand van Haasop een daling, van 547 exemplaren in 2015 naar 345 exemplaren in 2016. Waarschijnlijk kwam deze daling om dezelfde reden als in Haasop West.

6.2.4.2 Oppervlakte van de permanente groeiplaatsen

Van de 6 groeiplaatsen in de permanente onderdelen van het EIN, voldoet voorlopig nog geen enkele locatie aan de oppervlaktevereiste van minimum 1ha.

De groeiplaats aan de Ketenislaan benadert met z'n 0.86 ha het dichtst de minimum oppervlakte. Daarbij werd een uitbreiding van 0.48 ha gedetecteerd waarbij ook de leidingzone zelf door Moeraswespenorchissen blijkt te worden gekoloniseerd.

Van de overige locaties lijken Haasop West en Golf van Kallo de komende jaren ook in gunstige richting te evolueren. In Haasop West vestigde er zich dankzij het terugdringen van de verbossing, nieuwe planten in een zone tussen 2 eerder afzonderlijk gelegen groeiplaatsen. Momenteel gaat het nog over een slechts beperkte oppervlakte maar naar verwachting gaat dit de komende jaren behoorlijk toenemen. Ook in de Golf werd een uitbreiding van het areaal waargenomen en wordt verwacht dat gans de oeverzone van de grote plas voor Rugstreeppadden de komende jaren zal worden ingenomen. Ook in de zone Luithagen is de oppervlakte gunstige groeiomstandigheden verdubbeld dankzij een herinrichting van de noordelijke uithoek. Ook werd er bij deze inrichting een opstuwing van het water in de aanpalende gracht voorzien waardoor de gunstige omstandigheden zich mogelijks over een groter deel van deze zone gaan uitbreiden. Indien dit niet het geval mocht blijken, zal er alsnog een aanzienlijke bijkomende inspanning nodig zijn om de streefoppervlakte van 1 ha te bereiken.

Op de overige locaties blijft de oppervlakte voorlopig nog beperkt.

6.2.4.3 Meeliftende soorten

Vogels

In 2016 kwam geen één van de 3 meeliftende soorten van natte graslanden tot broeden in het EIN.

Van Graspieper waren er 6 territoria in havengebied, wat ongeveer evenveel is als in de vorige jaren. Het enige territorium op LSO bevond zich op het opgespoten Doeldok, waar de soort al sinds 2013 niet meer gebroed had. Op RSO bevonden er zich 2 territoria op de terreinen van B.A.S.F. en op de loswallen ten zuiden van B.A.S.F.. Tevens was er 1 territorium op het terrein van Solvay, op ongeveer dezelfde locatie als in 2015.

Van Grutto waren er 9 territoria in havengebied, 1 meer dan in 2015. Zo waren er 3 territoria in de zone Putten Weide en in de Saeftinghe-uitbreidingszone (Doelpolder), alsook 2 bij Antwerp Gas Terminal (4 in 2015). Het enige territorium op RSO bevond zich op het terrein van B.A.S.F..

Van Tureluur waren er 13 territoria in havengebied, waarvan de helft zich bevond in de Broedvlakte van Zwijndrecht (4 meer dan in 2015). Daarentegen was er een achteruitgang in de zone Putten Weide (7 → 3). In de Saeftinghe-uitbreidingszone waren er 2 territoria, in het zelfde deel van de Doelpolder als de Grutto's. Net zoals bij de Grutto bevond het enige territorium op RSO zich op het terrein van B.A.S.F.. Er was slechts 1 territorium in permanent EIN (in Haasop Oost).

Zoogdieren

In 2016 werd slechts op 1 plaats (Haasop Oost) een Bosspitsmuis waargenomen. De soort was hier eerder al bekend.

Planten

Rietorchis

In 2016 werden maar 3 groeiplaatsen in het permanente deel van het EIN gevonden. Dit komt voornamelijk doordat een aantal van de groeiplaatsen waarvan eerder werd aangenomen dat het Rietorchissen waren, eigenlijk hybride populaties bleken te zijn. Hier wordt verder meer over uitgeweid.

De eerder bekende populatie langs de Ketenislaan bleek in 2016 fors uitgebreid, van 15 tot 1272 exemplaren. Hierbij stonden een aantal opvallend forse exemplaren. Verder werd 1 exemplaar gevonden tussen de Vleeskleurige orchissen, in het zuiden van de Ketenislaan.

Aan het Spaans Fort werden 2 Rietorchissen gevonden, samen met een aantal hybride exemplaren.

Verder werden slechts op 1 andere locatie in het havengebied zuivere Rietorchissen aangetroffen, namelijk in het rangeerstation. Het betrof hier 4 exemplaren. 1 exemplaar was hier al enkele jaren bekend, de andere 3 stonden een 100-tal meter verderop op een groeiplaats met voornamelijk hybriden. Deze groeiplaats, die zich in een gracht naast de weg bevindt, werd pas in 2016 ontdekt.

Vleeskleurige orchis

Van de Vleeskleurige orchis zijn intussen 4 groeiplaatsen bekend in het permanente deel van het EIN. In tegenstelling tot de Rietorchis bleken de gekende populaties allemaal zuivere Vleeskleurige orchissen te zijn, zonder invloed van andere soorten.

In Haasop West werd 1 exemplaar gevonden, tussen de Moeraswespenorchissen. Deze groeiplaats is al jaren zeer klein.

Langs de Ketenislaan waren er in 2016 4 groeiplaatsen, waarvan 1 in een berm die niet tot het EIN behoort. Deze laatste is nog steeds de grootste groeiplaats, met 1569 exemplaren (tegenover 642 in 2015). Echter, op de groeiplaatsen in het EIN was er in 2016 een grote toename in het aantal exemplaren, van 93 naar 1172.

Hybride en onbekende orchissen

Zoals eerder gesteld, bleken meerdere van de eerder als Rietorchis gedetermineerde groeiplaatsen feitelijk uit hybride orchissen van het geslacht *Dactylorhiza* (waar Rietorchis en Vleeskleurige orchis toe behoren) te bestaan. Geen enkele van de nu als zekere hybrides beschouwde groeiplaatsen bevindt zich in de permanente delen van het EIN.

Hybrides van Bosorchis met Vleeskleurige orchis worden voornamelijk gevonden in de periferie van Haasop West, hoewel tot nog toe geen exemplaren werden gevonden in Haasop zelf. 1 groeiplaats bevindt zich in de noordrand van Haasop. Wegens het hoge waterniveau hier gedurende het voorjaar is het aantal exemplaren hier gedaald van 41 in 2015 tot 1 in 2016. De grootste populatie bevindt zich in LPW fase 2 & 5, alwaar 797 exemplaren werden geteld (758 in 2015), met nog eens 110 exemplaren juist buiten die zone (184 in 2015).

Hybrides van Bosorchis met Rietorchis komen voornamelijk voor in de Verrebroekse Plassen. Hier zijn 3 groeiplaatsen aanwezig. Hiervan zijn de aantallen op 1 groeiplaats fors gestegen (van 486 in 2015 naar 889), op 1 groeiplaats licht gestegen (van 510 naar 530) en op 1 groeiplaats gedaald (van 415 naar 203). In het algemeen was er een stijging van 1413 naar 1622 exemplaren.

In een gracht in het rangeerstation Antwerpen Noord werd in 2016 een groeiplaats ontdekt van, in totaal, 194 hybrides van Bosorchis met Rietorchis en 36 hybrides van Bosorchis met Vleeskleurige orchis (met daarnaast ook nog 3 zuivere Rietorchissen en 1 Bosorchis).

Aangezien de determinatie van soorten uit dit geslacht vaak moeilijk is (wat al kan afgeleid worden uit het feit dat het tot 2016 heeft geduurd voor het duidelijk werd dat er verschillende hybride populaties aanwezig waren in het havengebied) zijn niet alle planten tot op soort (of hybride) kunnen benoemd worden.

Aan de Keetberglaan is een populatie aanwezig die, bij ontdekking in 2015, als Rietorchis werd bestempeld. In dat jaar waren er 65 planten aanwezig. In 2016 is het aantal hiervan gestegen tot 182. Echter, hierbij was maar 1 bloeiend exemplaar. Toen er, na nazicht van de andere populaties, wou nagegaan worden of de planten hier zuivere Rietorchissen waren of ook hybriden, werd het bloeiende exemplaar niet teruggevonden. Hierdoor was de juiste determinatie niet meer mogelijk. Volgend jaar zal er opnieuw een poging gedaan worden om deze planten te determineren.

In Haasop West werd 1 onbekende orchis gevonden. Mogelijk ging het hier om een Vleeskleurige orchis, aangezien deze soort verderop gevonden werd.

Aan het Spaans Fort stonden verschillende orchissen waarvan de soort nog niet met zekerheid bepaald werd. In 2015 werden alle orchissen hier als Rietorchis gedetermineerd. Gezien de zeer grote variatie in uitzicht van de orchideeën hier, lijkt het goed mogelijk dat het hier meerdere soorten of types hybriden betreft. Indien mogelijk, wordt dit in 2017 verder onderzocht.

Op 1 locatie in de Verrebroekse Plassen werden 54 onbekende orchissen gevonden.

In één zone op rechteroever, ten westen van de vispaaiplaats, werden in 2016 7 *Dactylorhiza*-planten gevonden. Deze vondst werd gedaan na het broedseizoen, zodat het niet mogelijk was om de exacte soort te bepalen. Een aantal van deze planten hadden de vegetatieve kenmerken van Vleeskleurige orchis, de rest die van Rietorchis, maar zonder de bloeiwijzes konden hybriden niet uitgesloten worden. Ook de planten op deze locatie zullen in 2017 verder onderzocht worden.

Al bij al is het duidelijk dat dit moeilijke materie is en is het niet uitgesloten dat het inzicht in welke soorten of hybrides er voorkomen in de haven in de toekomst nog zal veranderen.

Fraai duizendguldenkruid

Het Fraai duizendguldenkruid komt verspreid voor in het havengebied. In 2016 waren er weinig waarnemingen binnen het EIN. Wel kwamen er enkele nieuwe locaties aan het licht, voornamelijk op RSO. Zo werd de soort gevonden in een bandenspoor in EIN105, langs de Scheldelaan. Ook werden enkele exemplaren gevonden in de zone rond de Tijsmanstunnel en aan de Stocatradijk, net buiten het EIN.

6.2.4.4 Actieprogramma SBP

Translocaties

De getransloceerde populatie aan de zone Luithagen blijft toenemen. In 2016 werden er 1122 bloeiende exemplaren geteld. Van de getransloceerde populatie aan de Kuifeend werden in 2016 terug 3 bloeiende exemplaren gevonden, die in het dichte riet stonden. Mits aangepast beheer lijkt het potentieel voor uitbreiding hier wel aanwezig.

Van de 14 (deel)locaties waarnaar de planten van het terrein aan het Geslecht werden getransloceerd (ID 93), waren er in 2016 nog maar 3 over. In tabel 45 wordt een overzicht gegeven van de resultaten. Op 11 (deel)locaties werden geen planten meer teruggevonden. De deellocaties in Haasop Oost en op de R2-vlakte blijken momenteel succesvol te zijn, met stijgende, maar nog altijd vrij lage, aantallen. 1 deellocatie op de R2-vlakte werd niet meer teruggevonden. Wel werd op een andere locatie dichtbij een nieuwe, spontane vestiging ontdekt, wat de potenties van het gebied onderstreept.

Tabel 45: Overzicht van de getransloceerde exemplaren Moeraswespenorchis op de verschillende deellocaties in het EIN

EIN	Zone	Deellocatie	Aantal veg. ex. 2014	Aantal bloeiende ex. 2014	Aantal veg. ex. 2015	Aantal bloeiende ex. 2015	Aantal veg. ex. 2016	Aantal bloeiende ex. 2016
EIN190/191	Stapsteen Drijdijk	1	0	0	0	0	0	0
		2	5	0	0	0	0	0
		3	1	0	0	0	0	0
		4	1	0	0	0	0	0
		5	0	0	0	0	0	0
EIN192	Stapsteen Spaans Fort	1	13	0	0	1	0	0
		2	4	0	3	0	0	0
		3	2	0	2	2	0	0
EIN198	Haasop west	1	0	0	0	0	0	0
		2	11	0	0	8	0	0

EIN198	Haasop oost	1	15	0	3	20	12	23
		2	46	0	23	35	20	25
NTR055	R2-vlakte	1	10	0	10	8	0	0
		2	15	4	23	26	35	10
Totaal		14	123	4	64	100	67	58

Overige maatregelen

Op RSO werd ten noorden van de bestaande groeiplaats van het Wit bosvogeltje (zone Luithagen), een zone van een 0.13 ha geoptimaliseerd voor Moeraswespenorchis (ID 134a).

Eveneens op RSO werden in de rest van het netwerk van ecologische infrastructuur de potenties voor het creëren van bijkomende groeiplaatsen voor Moeraswespenorchissen onderzocht (ID 135).

In het voorjaar van 2017 zullen enkele bijkomende depressies worden gecreëerd in enkele permanente onderdelen van het netwerk waar ook poelen voor Rugstreeppad worden aangelegd.

In het najaar van 2017 zullen bijkomende depressies gecreëerd worden in de zone van de Ketenislaan, als mitigerende maatregel voor het Ecluse-project (ID 11).

In het voorjaar van 2016 werd ook contact opgenomen met Infrabel in verband met alternatieve onkruidbestrijding in de berm van de Ketenislaan zodat de Moeraswespenorchissen die in die berm staan niet meer worden behandeld met pesticiden. Deze locatie zal in een proefproject van Infrabel als alternatieve onkruidbestrijding worden aangepakt (ID 131).

6.3 Wit bosvogeltje (*Cephalanthera longifolia*)



Figuur 90: Telling van rozetten van *Bosorchis* in de zone Romeynsweel (foto: Dries Martens)

6.3.1 Doelstellingen

Binnen het havengebied wordt een dubbele doelstelling gehanteerd:

- behoud van de zone met de huidige standplaats met optimaal beheer
- op andere geschikte plaatsen een inrichtings- en/of omvormingsbeheer om bijkomend habitat te creëren voor de soort. Daarbij wordt gestreefd naar een oppervlakte van 10 ha.

6.3.2 Resultaten

6.3.2.1 Populatiegrootte

De Wit bosvogeltjes werden op 15 mei 2016 geteld. Er stond slechts een klein aantal planten, gesitueerd in 2 zones. Langs de bosrand stonden 3 bloeiende exemplaren. Onder de pyloon stonden 4 vegetatieve en 6 bloeiende exemplaren (waarvan 2 opgegeten waren). In tabel 46 wordt een overzicht gegeven van de aantallen sinds 1999.

Tabel 46: Vergelijking van het aantal aangetroffen exemplaren Wit bosvogeltje in 2015 aan de zone Luithagen op RSO en een schets van de evolutie van de populatie sinds 1999 (: geen gegevens beschikbaar). Ingeval het gaat over schattingen, zijn de waarden in cursief weergegeven*

Jaar	# exemplaren (# bloeiend)	Beheer	Situatie
1999	20 (*)		
2000	58 (*)		Jong berkenbos (lichte schaduw)
2001	35 (*)	Dunning berken	

2002	*		Graafwerken greppel nabij groeiplaats stilgelegd. Greppel terug dichtgegooid.
2003	105 (45)		
2004	* (30)	Gemaaid in februari.	
2005		Gemaaid in februari.	
2006	* (35)	Gemaaid in februari.	
2007	* (40)	Gemaaid in februari.	Rij populieren omgewaaid na graafwerken.
2008	25 (*)	Gemaaid in februari.	
2009	25 (*)	Gemaaid in februari.	
2010	20 (*)	Gemaaid in februari.	
2011	* (15)	Gemaaid in februari. Advies INBO om te maaien in eind augustus.	
2012	12 (5)	Niet gemaaid.	
2013	15 (3)	Gemaaid eind augustus. Dunning berken.	
2014	42 (19)	Plaatsing bijenhotel. Gemaaid eind augustus.	
2015	13 (1)	Gemaaid eind augustus.	
2016	13 (9)	Gemaaid eind augustus.	Kappingen uitgevoerd in het noordelijke deel van de zone en langs de spoorlijn. Graafwerken naast de groeiplaats voor een nieuwe pijpleiding van Infrax. Sporen getrokken over de bestaande groeiplaats bij opruimwerken nadien in opdracht van Infrax.

6.3.2.2 Meeliftende soorten

Planten

In tabel 47 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Wit bosvogeltje meeliftende Bosorchis voor de periode 2012-2016.

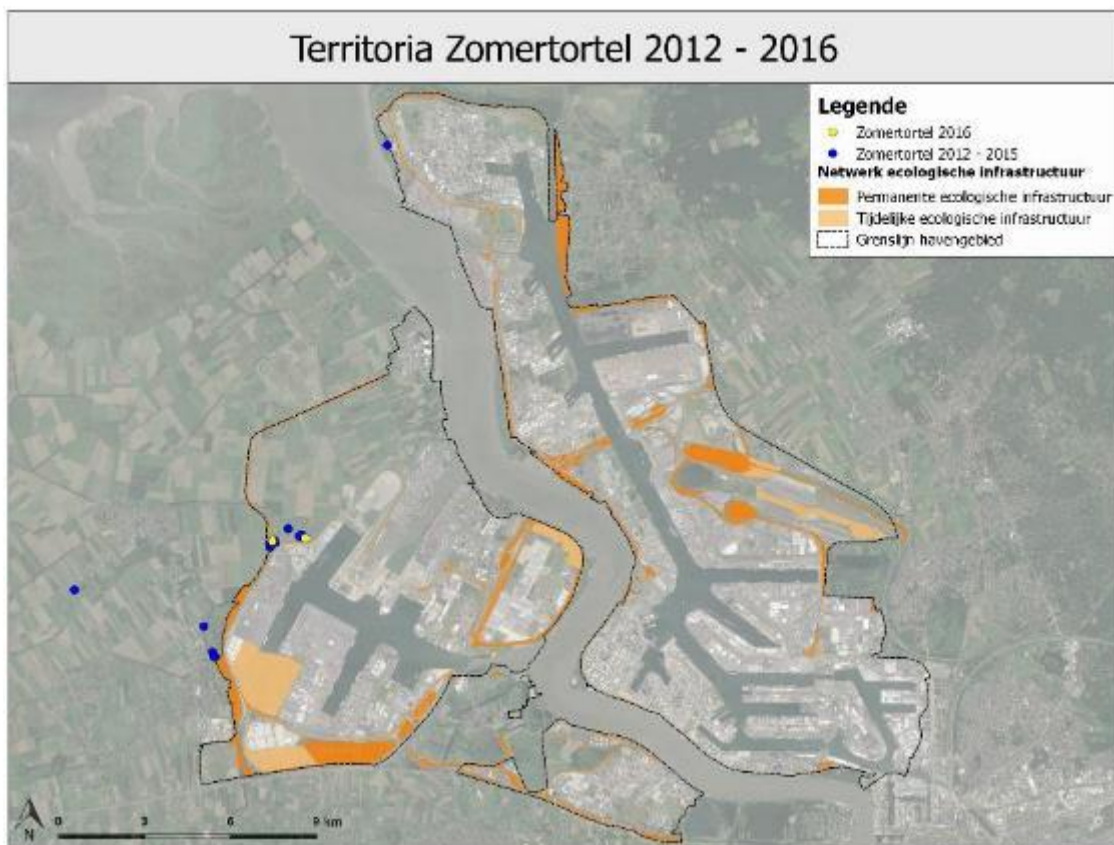
*Tabel 47: Vergelijking van het aantal groeiplaatsen en maximum aantal geobserveerde (bloeiende + vegetatieve) exemplaren van Bosorchis in 2016 t.o.v. 2012-2015 - * geen data*

Aantal groeiplaatsen (max. aantal geobs. ex.) Bosorchis		2012	2013	2014	2015	2016
Groeiplaatsen permanente onderdelen netwerk EI						
EIN198	Haasop west	*	1 (6)	1 (*)	1 (1)	0 (0)
EIN221	Golf Kallo	1 (3)	1 (13)	1 (*)	1 (6)	1 (9)
EIN193	Spaans Fort	0	0	0	1 (2)	1 (2)
EIN080	Luithagen - zone hoogspanningsmast	1 (*)	1 (*)	1 (18)	1 (292)	1 (244)
Totaal permanente EI		2 (4 + *)	3 (20 + *)	3 (20 + *)	4 (301)	3 (255)
Groeiplaatsen in tijdelijke onderdelen netwerk EI						
EIN249	Logistiek Park Waasland fase 2 & 5	*	1 (1)	1 (*)	0	0 (0)
Totaal tijdelijke EI		*	1 (1)	1 (*)	0	0 (0)
Groeiplaatsen in rest havengebied						
-	Logistiek Park Waasland - bufferzone	*	*	*	1 (9)	0 (0)
-	Romeynsweel	*	*	*	1 (98)	1 (12) ¹
Totaal rest havengebied					2 (107)	1 (12)
Totaal havengebied		2 (4 + *)	4 (21 + *)	4 (21 + *)	6 (408)	4 (267)

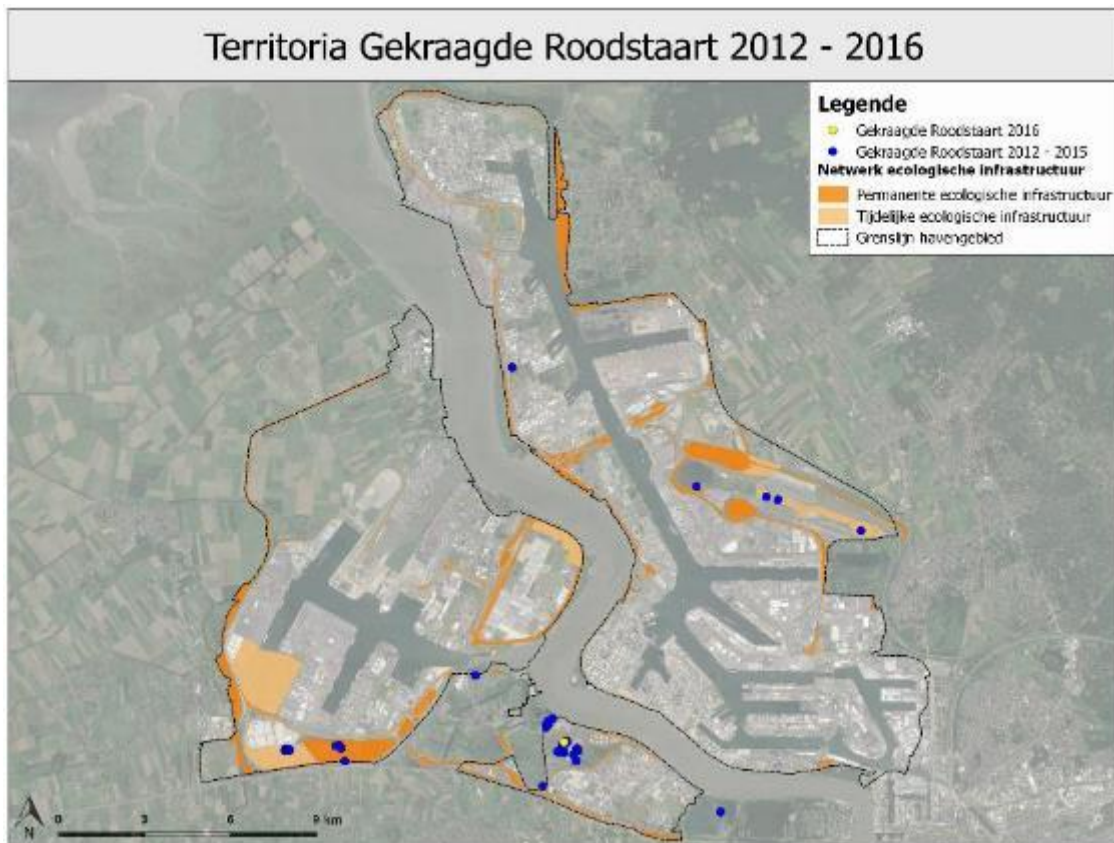
¹ Van de aanwezige Bosorchissen werden er 10 verplant naar EIN080. De rest was moeilijk te vinden door het dichtgroeien van het bos. De verplantingsactie kadert in het in industrieel gebruik nemen van het braakliggende terrein.

Vogels

In figuur 91 en figuur 92 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Wit bosvogeltje meeliftende, Zomertortel en Gekraagde roodstaart in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be.



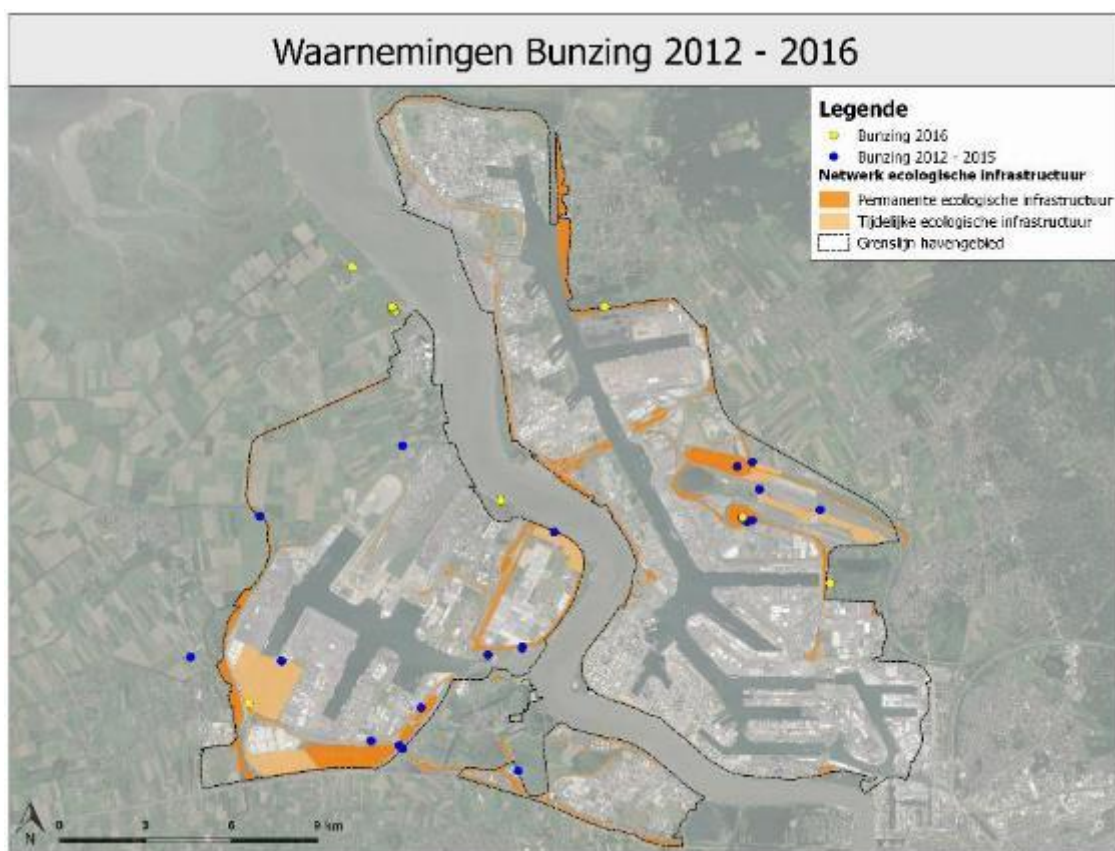
Figuur 91: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Zomertortel in het havengebied. De gegevens van voor 2016 betreft waarnemingen van roepende vogels, geen vastgelegde territoria



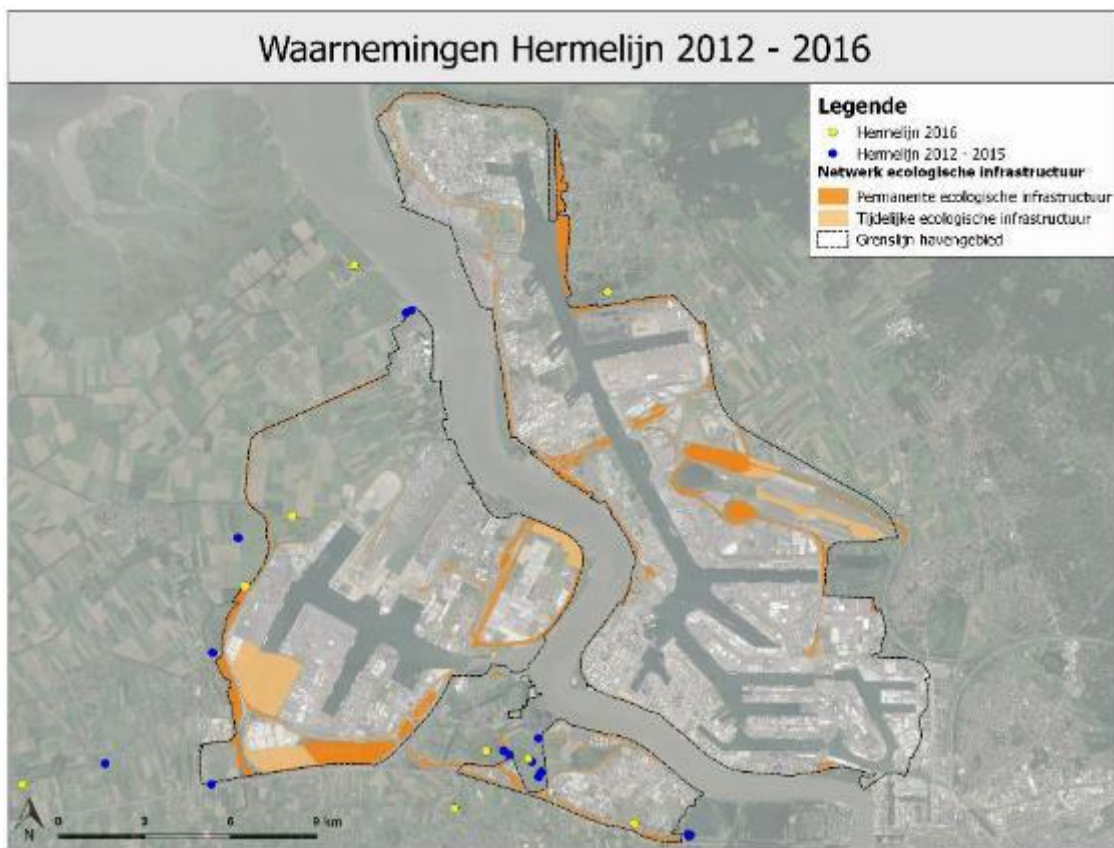
Figuur 92: Overzicht van de in 2016 vastgestelde territoria van Gekraagde roodstaart in het havengebied. De gegevens van voor 2016 betreft waarnemingen van roepende vogels, geen vastgelegde territoria

Zoogdieren

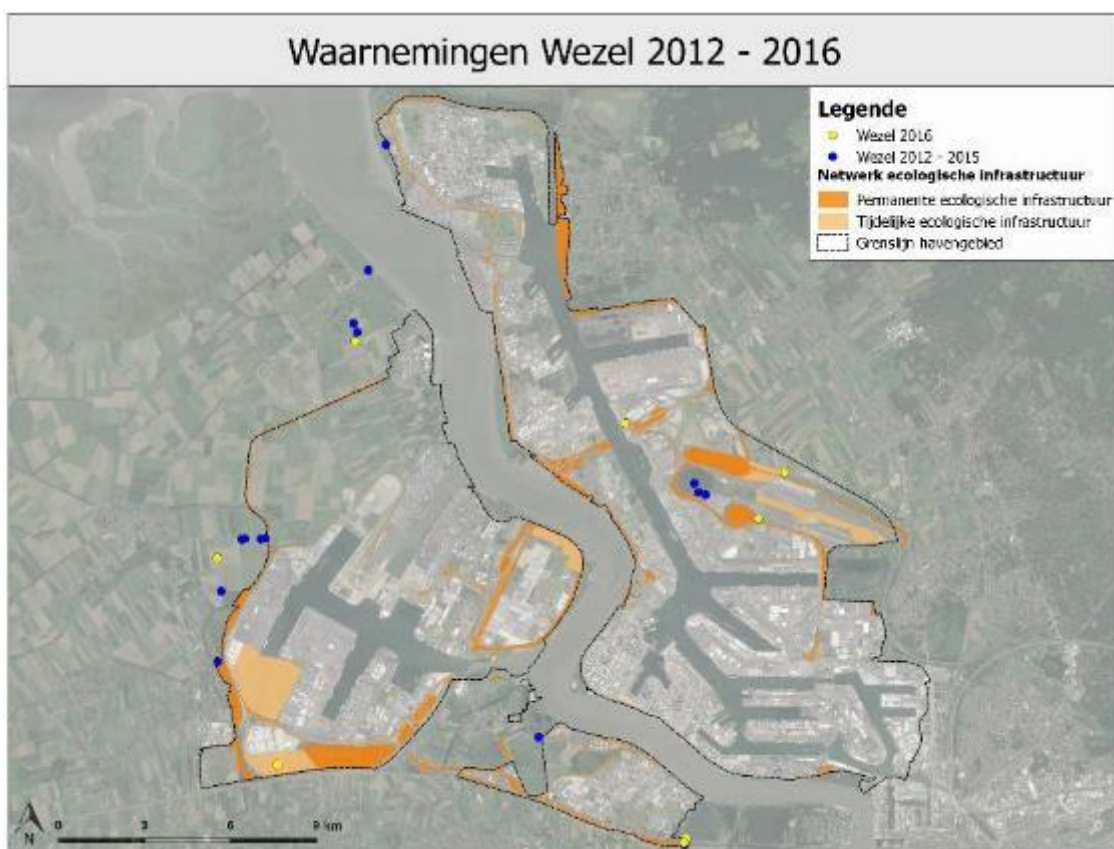
In figuur 93 tot figuur 95 wordt een overzicht gegeven van het voorkomen van de, onder Wit bosvogeltje meeliftende zoogdieren (Bunzing, Wezel en Hermelijn) in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be.



Figuur 93: Voorkomen van Bunzing in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



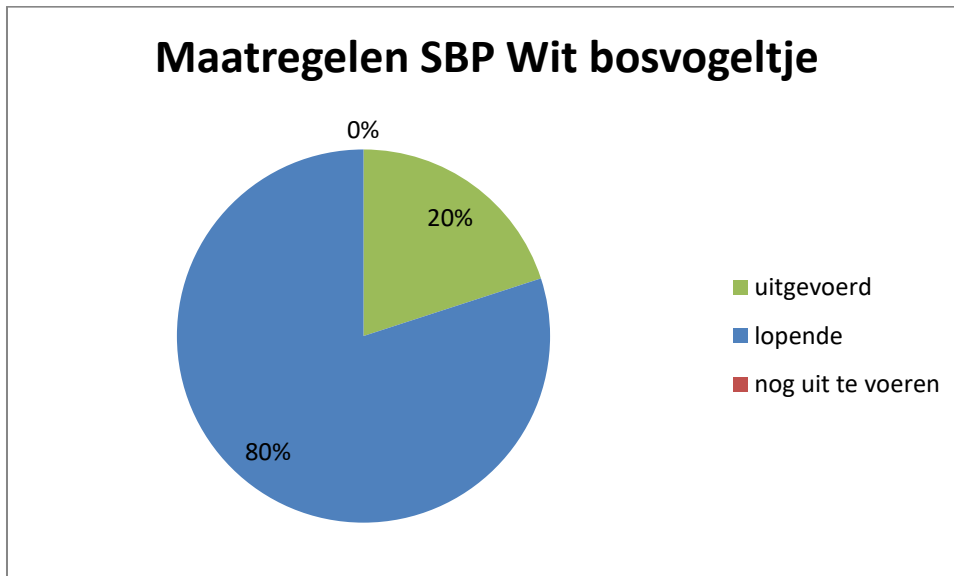
Figuur 94: Voorkomen van Hermelijn in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be



Figuur 95: Voorkomen van Wezel in 2016 t.o.v. de periode 2012-2015 op basis van www.waarnemingen.be

6.3.3 Actieprogramma SBP

In figuur 96 wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken van de, in het SBP Wit bosvogeltje opgenomen, eenmalige maatregelen voor de aanvang van het voorjaar 2017.



Figuur 96: Aantal uitgevoerde, lopende en nog uit te voeren maatregelen SBP Wit bosvogeltje

6.3.4 Bespreking

6.3.4.1 Populatiegrootte

Net als in 2015, was de populatiegrootte in 2016 zeer beperkt. Wel werden er dit jaar meer bloeiende exemplaren vastgesteld (9 in tegenstelling tot 1) en waren er terug een aantal planten te vinden langs de bosrand naast het spoor. Het valt af te wachten of de aantallen in de toekomst terug zullen stijgen.

6.3.4.2 Meeliftende soorten

Vogels

In 2016 waren er 2 territoria van Zomertortel in Putten Weide. Dit is de enige zone waar (binnen het havengebied) nog broedverdachte Zomertortels voorkomen.

Van Gekraagde Roodstaart was er slechts 1 territorium, in de Broedvlakte van Zwijndrecht, waar de soort ook in 2015 broedverdacht was.

Zoogdieren

Net als in 2015 waren er in 2016 vrij weinig waarnemingen van de 3 marterachtigen in het EIN.

Bunzing werd slechts tweemaal waargenomen binnenin het netwerk, namelijk aan de Grote Kreek en de Verrebroekse Plassen, beide gebieden waar het voorkomen van de soort al bekend was. Verder waren er enkel waarnemingen in enkele van de grote natuurkerngebieden (Doelpolder Noord, Prosperpolder, Opstalvallei en Bospolder), alsook 1 waarneming net buiten het havengebied aan Fort Sint-Marie.

Hermelijn werd slechts 1 maal waargenomen in EIN, namelijk in EIN191 (LSO), net ten zuiden van Putten West. Ook werd aan de Canadastraat een exemplaar waargenomen net buiten EIN236. Alle verdere waarnemingen op LSO gebeurden in de grote natuurkerngebieden (Groot Rietveld, Rietveld Kallo), met ook nog 1 waarneming in de Nieuwe Arenbergpolder. Op RSO werd in 2016 slechts 1 exemplaar waargenomen, namelijk in de Opstalvallei.

Wezel werd op LSO enkel in tijdelijke EIN gezien, namelijk in LPW Fase 2 & 5. Verder werd de soort op LSO enkel gezien aan Doelpolder Noord en in de Oud Arenbergpolder, met ook nog een aantal waarnemingen aan Blokkersdijk, vlakbij EIN236. Op RSO werd de soort opgemerkt in permanent EIN, aan de Grote Kreek, met verdere waarnemingen aan de zanddepots langs de A12 en aan een spoorlijn langs de Noorderlijn.

Planten

In 2016 waren er van Bosorchis 3 groeiplaatsen in het permanent EIN. Dit is er 1 minder dan in 2015. De groeiplaats in Haasop West werd in 2016 niet teruggevonden.

De groeiplaats aan het Spaans Fort had in 2016 2 individuen, net als in 2015.

In de ecozone van de golf van Kallo werden 9 exemplaren geteld, 3 meer dan in 2015.

In de zone van het Wit Bosvogeltje werden 244 bloeiende exemplaren geteld. Dit is een daling van 58 exemplaren tegenover 2015. In het bosje in de zone Romeynsweel werden in het voorjaar 345 rozetten van deze soort geteld. Bij een actie om deze over te planten naar de zone werden hier echter slechts 10 planten teruggevonden, waarvan 9 in bloei. In het noorden van dezelfde zone werden nog eens 3 bloeiende Bosorchissen gevonden.

Op LSO werden in 2016 geen Bosorchissen gevonden buiten de EI.

6.3.4.3 Actieprogramma SBP

In 2014 werd in de nabijheid van de groeiplaats een bijenhotel geplaatst (ID 63). De komende jaren zal vooral de focus gelegd worden op het verder optimaliseren van het beheer op deze locatie, alsook de zoektocht naar gelijkaardige locaties in het EIN.

Op 25/10/2016 werden door de planten- en zwammenwerkgroep Collybia (Schijnvallei) de aanwezige paddenstoelen rond de groeiplaats onderzocht. Het Wit Bosvogeltje moet voor zijn overleving een symbiose aangaan met schimmels, waarvan een aantal (de Franjezwammen van het geslacht *Thelephora*) ook bovengrondse vruchtlichamen aanmaken. De herkenning van deze soorten zou het zoeken naar geschikte locaties in het EIN kunnen vergemakkelijken. Er werden echter geen exemplaren aangetroffen.

In 2017 zullen enkel nestkasten voor Gekraagde roodstaart geplaatst worden (ID 45 en ID 65) in enerzijds Luithagen - zone hoogspanningsmast (EIN080) en anderzijds aan de Noorderlaan - leidingenstrook Noord (EIN074).

7 Beheer Netwerk Ecologische Infrastructuur

In tabel 48 wordt een overzicht gegeven van het beheer dat in 2016 werd uitgevoerd binnenin het Netwerk Ecologische Infrastructuur.

Hierbij dient vermeld te worden dat het beheer door het PIF (Polders Investeringsfonds) niet altijd even goed werd uitgevoerd. Zo werden bijvoorbeeld enkele zones aan de Noorderlaan, waar in voorgaande jaren enkele honderden Bijenorchissen alsook enkele exemplaren van Hondskruid stonden, al 2 jaar niet gemaaid. Ook andere zones werden niet of veel te laat gemaaid (zoals de zones aan de Scheldelaan tussen de Berendrechtsluis en Lillo; figuur 97 en figuur 98). Ook werd in verschillende zones van het EIN na het maaien het maaisel niet afgevoerd, zoals aan het Spaans Fort en verschillende zones langs de Scheldelaan ten noorden van de Berendrechtsluis (figuur 99). Voor een deel was dit te wijten aan de moeilijkere toegankelijkheid van de gebieden door de overvloedige regen in het voorjaar, maar ook na de drogere zomermaanden bleek niet alles uitgevoerd zoals gepland.

Ook staan de afspraken met andere beheerders van het EIN niet helemaal op punt en lijken sommige beheerders nog niet op de hoogte van het bestaan van het netwerk. Zo worden alle bermen langs de R2 nog steeds op ongunstige momenten in het jaar gemaaid door AWV, zonder afvoer van maaisel, hoewel deze bermen wel opgenomen zijn in het EIN.

Verdere problemen zijn ontstaan bij het bestrijden van exoten, meer bepaald de Japanse Duizendknoop (*Fallopia japonica*). Voor een groeiplaats aan Lanxess had het PIF voorgesteld om te maaien. Zoals Natuurpunt verwachtte bleek dit weinig effect te hebben op de soort. Op andere locaties werden de groeiplaatsen afgedekt met plastic, maar ook dit bleek de soort niet terug te dringen (figuur 100). Voornamelijk aan de randen van het plastic bleef de soort hier groeien.

Het grootste probleem bevindt zich in de Zouten (EIN028) waar was afgesproken om de groeiplaats uit te graven en af te voeren en om nadien nabeheer uit te voeren (voornamelijk het verwijderen van jonge scheuten en wortels). Bij het uitgraven (op 22 maart 2016) werd echter asbest gevonden in een oud stort onder de groeiplaats, zodat het materiaal niet meteen kon afgevoerd worden. Maar ook nadat het materiaal door de stad Antwerpen was verwijderd is er hier geen nabeheer gebeurd, zodat de groeiplaats nog steeds aanwezig is (figuur 101). Verder werden de verwijderde wortels door het PIF gezeefd en ter plaatse achtergelaten, wat er voor gezorgd heeft dat de soort zich nog verder heeft kunnen verspreiden in het gebied. Ook aan de Verlegde Schijns moest hetzelfde gedaan worden, maar werd er geen nabeheer gedaan, zodat ook hier de groeiplaats gewoon is teruggekomen (figuur 102).



Figuur 97: Op 2/8/2016 nog ongemaaide zone aan de Scheldelaan ter hoogte van BASF. Deze berm moest volgens de planning in juni en september gemaaid worden, maar werd pas later op het jaar éénmalig gemaaid



Figuur 98: Op 2/8/2016 nog ongemaaide zone aan de Scheldelaan ter hoogte van Europaterminal. Deze berm moest volgens de planning in juni en september gemaaid worden, maar werd pas later op het jaar éénmalig gemaaid



Figuur 99: Zone langs de Scheldelaan ter hoogte van BASF waar het maaisel niet werd afgevoerd



Figuur 100: Met plastic afgedekte groeiplaats aan de Verlegde Schijns, waar de soort langs de randen van het plastic terug bovenkomt



Figuur 101: Groeiplaats van Japanse Duizendknoop aan de Zouten, waar de soort door een gebrek aan nabeheer terug is opgeschoten



Figuur 102: Groeiplaats van Japanse Duizendknoop aan de Verlegde schijns, waar de soort door een gebrek aan nabeheer terug is opgeschoten

Tabel 48: Overzicht van het in 2016 uitgevoerd beheer in het EIN

Maaibeheer		Totaal 2016
Gefaseerd maaien		
Gefaseerd grootschalig maaien van natuurgebieden en bermen, zowel machinaal als met de hand rond obstakels, bomen, wegmeubilair e.a., inbegrepen op zwad leggen en ruiming van het maaisel en zwerfvuil.	ha	65,18
Gefaseerd middenschallig maaien van natuurgebieden en bermen, zowel machinaal als met de hand rond obstakels, bomen, wegmeubilair e.a., inbegrepen op zwad leggen en ruiming van het maaisel en zwerfvuil.	ha	215,48
Gefaseerd kleinschalig maaien van natuurgebieden en bermen, zowel machinaal als met de hand, inbegrepen op zwad leggen en ruiming van het maaisel en zwerfvuil.	ha	0,22
Onder water maaien		
Machinaal onder water maaien van vegetatie, inbegrepen ruiming van het maaisel en het verwijderen van zwerfvuil en alle nodige werken	m ²	9 784,43
Manueel onder water maaien van vegetatie, inbegrepen ruiming van het maaisel en het verwijderen van zwerfvuil en alle nodige werken	m ²	8 156,23
Maaien van dijken		
Maaien van dijken, zowel machinaal als met de hand, inbegrepen ruiming van het maaisel en zwerfvuil.	ha	5,08
Bestrijden van exoten		
Afgraven en uittrekken van exoten	m ³	4 405,90
Maaien van exoten	m ²	13 419,66
Hakhoutbeheer, inclusief het verwijderen van de houtopslag		
Omtrek stam kleiner dan 25 cm	Stuk	2 625,00
Omtrek stam kleiner dan 50 cm	Stuk	127,00
Omtrek stam groter dan 50 cm	stuk	46,00
Grondwerken		
d.m.v. Graafmachine op rups >7,5 ton	uur	8,50