

# Natuur.oriolus

bpost  
PB-PP  
BELGIE(N) - BELGIQUE

Retouradres: Natuurpunt,  
Coxiestraat 11, 2800 Mechelen

VLAAMS DRIEMAANDELIJKS TIJDSCHRIFT VOOR ORNITHOLOGIE | JULI-AUGUSTUS-SEPTEMBER 2016 | JG 82 | NR 3  
NATUURPUNT | COXIESTRAAT 11 | B-2800 MECHELEN



natuurpunt   
Studie

Oeverzwaluwen in de  
Antwerpse haven

73

Broedgevallen Oehoe en  
Rode Wouw

79

Najaarstrek 2015

89

# Oeverzwaluwen in de Antwerpse haven: van oeverbewoner naar typische havensoort?

› Dries A.W. Martens & Johan Baetens

De voorbije decennia zijn de natuurlijke broedbiotopen van Oeverzwaluwen *Riparia riparia* in Vlaanderen sterk afgenomen, waardoor de soort nu veelal is aangewezen op kunstmatige biotopen. Die kunstmatige biotopen vinden ze vooral in industriegebieden (zoals in havens), wat de soort zeer kwetsbaar maakt. Oeverzwaluwen en industrie, het lijkt een moeilijke combinatie, maar het is niet onmogelijk. In de Antwerpse haven worden, met succes, sinds 2001 actief maatregelen genomen ter bescherming van de soort.



› Oeverzwaluwenwand aan BASF in de Antwerpse haven, voorjaar 2004 (Foto: Wim Van Nueten).

## Biotoop

Oeverzwaluwen broeden van nature aan steile, afkalvende oevers langs meanderende beken, sloten rivieren of meren. Een afwijkend natuurlijk broedgebied in het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw waren de Eierlandse Duinen op het Nederlandse eiland Texel. In die duinen nestelden toen veel kleine kolonies van Oeverzwaluw (Dijksen & Dijksen 1977).

Door het rechttrekken van rivieren en het verstevigen van de oevers is dit soort biotopen in onze contreien de laatste decennia sterk afgenomen (Raman & Decler 2009). Het aandeel Oeverzwaluwen dat op natuurlijke terreinen in rivieroevers broedt is tussen 1968 en 2002

afgenomen van 53% tot 10% (Herremans 2004). Sinds de teloorgang van hun natuurlijke broedbiotoop, maken Oeverzwaluwen namelijk steeds meer gebruik van steilwanden ontstaan door menselijke activiteiten in plaats van rivierwerking. Tot dit soort veelvuldig gebruikte kunstmatige broedplaatsen behoren zandgroeves, opspuitingen en werven (Raman & Decler 2009). Naast het gebruik van zandwanden, worden soms ook specifieke bouwwerken als broedbiotoop gebruikt. Zo zijn er broedplaatsen gekend in een schietgat van een kazemat en in luchtverwerkingskokers van een bunker. In Het Gooi en de Vechtstreek (Nederland) zijn zelfs broedgevallen bekend in vuilnisstorten (Jonkers *et al.* 1987). Op het eerder vernoemde Texel



» Oeverwaluwanwand aan de kop van het Verrebroekdok (A). 14 juni 2011. Het betreft een onafgewerkte kant van het Verrebroekdok (fase 3 werd nog niet gebouwd). Vrijwilligers van Natuurpunt WAL optimaliseren de wand jaarlijks voor het broedseizoen, waardoor deze telkens goed is voor enkele tientallen koppels van Oeverwaluw *Riparia riparia* (Foto: Johan Baetens).

nestelden ze vroeger ook wel in 'tuinwallen' (tuinwallen). Die wallen bestonden uit grasplaggen die tot één meter hoogte werden opgestapeld en fungeerden als perceelscheiding (Dijksen & Dijksen 1977). In de Antwerpse haven broeden ze al enkele tientallen jaren in oude afwateringspijpjes in een betonnen wand ter hoogte van het pompstation Rode Weel.

De steile wand (al dan niet kunstmatig) moet vers en (nagenoeg) onbegroeid zijn, waarbij zo mogelijk erosie of kunstmatige afgraving plaatsvond vlak voor de terugkeer van de Oeverwaluwen. Oeverwaluwen hebben een voorkeur voor nagenoeg loodrechte wanden, liefst met een iets overhangende toplaag (Raman & Decler 2009).

Oeverwaluwen koloniseren vooral noord- tot oostgerichte kleiwanden en zuid- tot westgerichte zand- en lichte zandleemwanden. De nabijheid van water is niet strikt noodzakelijk, maar heeft wel aanzienlijke voordelen zoals de veiligheid tegen grondpredatoren en een vrije aanvliegruimte (Raman & Decler 2009).

Boven het wateroppervlak zijn tal van insecten te vinden, waarop de Oeverwaluw foerageert (Raman & Decler 2009). Oeverwaluwen verkiezen gevleugelde insecten zoals dansmuggen, bladluizen en eendagsvliegen, waarbij ze meestal foerageren op minder dan 10 tot 15 km van hun broedplaats (Tucker & Heath 1995).

In natuurlijke situaties blijken Oeverwaluwen plaatstrouw te zijn. 66% van de oudere vogels broedt op dezelfde locatie als het jaar ervoor. Van de jongen keert ongeveer 50% terug naar hun geboorteplaats (Windig & Florus 1997). Wanneer oude kolonies nog geschikt zijn in de nabijheid van een nieuwe wand, zullen deze nog steeds de voorkeur genieten. Zodra een wand wordt ontdekt en bewoond, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat die wand elk jaar geschikt blijft (Raman & Decler 2009). In een natuurlijke situatie wordt een plaats meestal eerst gekoloniseerd door een beperkt aantal broed-

koppels, gevolgd door een toename van het aantal tot een maximum na enkele jaren om vervolgens af te nemen en uiteindelijk te verdwijnen. Als de wand niet meer bestaat of ongeschikt is, verkiezen ze een nieuwe wand in de nabije omgeving (Windig & Florus, 1997).

### Aantallen

Oeverwaluwen worden wijdverspreid in Europa aangetroffen. In totaal zijn er in Europa meer dan 5.400.000 broedparen met een lichte afname tussen 1970 en 1990 (Raman & Decler 2009). De aantallen vertonen sterke jaarlijkse schommelingen, die deels in verband te brengen zijn met droogte in de overwinteringsgebieden, zoals de Sahel (Hagemeijer & Blair 1997). In Vlaanderen broeden jaarlijks zo'n 6000-7500 broedparen (Herremans 2004), in Wallonië 1700-3000 broedparen (Noiret *et al.* 2010).

### Oeverwaluwen in de Antwerpse haven

Een belangrijk deel van de Vlaamse populatie Oeverwaluwen broedt in het Antwerps havengebied. In de periode 2000-2007 broedde er in de Antwerpse haven 10-20% van de totale Vlaamse populatie (Raman & Decler 2009; Vermeersch & Anselin 2009), terwijl de Antwerpse haven in oppervlakte slechts 1% van het Vlaams grondgebied inneemt.

In de Antwerpse haven broeden ze vooral in zandwanden die veelvuldig op werven te vinden zijn. Aan dergelijke wanden blijken ze in de haven veel minder plaatstrouw te zijn dan aan een natuurlijke wand. Zo werd na een weekend al eens vaker een massale kolonisatie van een geschikte zandwand vastgesteld. Aangezien de Oeverwaluw een beschermde soort is en er aan de wand niet meer mag gegraven worden tijdens het broedseizoen, loopt de aannemer zo het risico dat

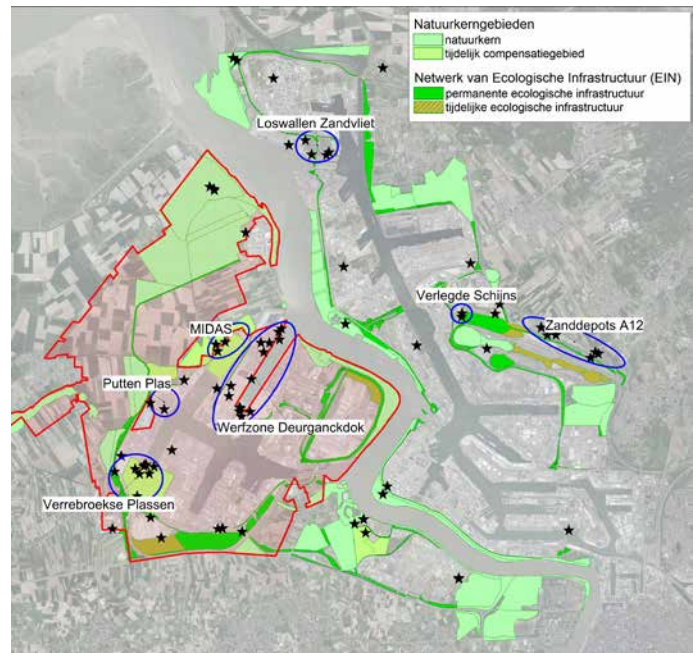


► Kolonie Oeverzwaluwen *Riparia riparia*. 10 mei 2014. Lochristi (O)  
(Foto Herman Blockx)

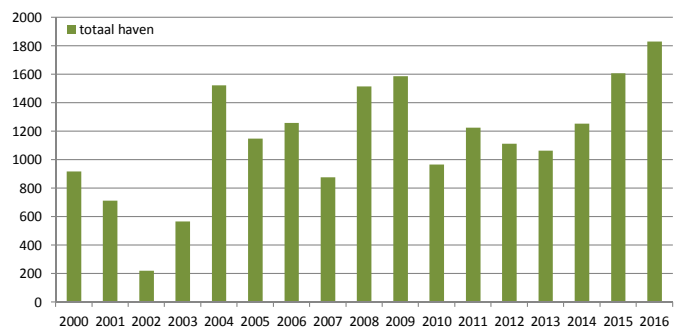


► Kolonie Oeverzwaluwen *Riparia riparia*. 16 april 2016. Verrebroekdok (A)  
(Foto Frederik Simons)

de werf wordt stilgelegd als de aannemer niet meer over andere – door Oeverzwaluwen ongebruikte – zandwanden beschikt. Tabel 1 geeft een overzicht van de locaties en het aantal broedparen Oeverzwaluwen in de Antwerpse haven in de periode 2000-2016. In de periode 2001-2009 was de werf van het Deurganckdok van groot belang voor Oeverzwaluwen. Ook aan de zanddepots aan de A12 en in het tijdelijk compensatiegebied Verrebroekse Plassen werden over langere periodes grote aantallen broedende Oeverzwaluwen waargenomen. De andere kolonies waren kleiner en zaten veelal op tijdelijke werven bij bedrijven of aan wegenwerken. De kolonies



► Figuur 1. Overzichtskaart van de Oeverzwaluwenkolonies in de Antwerpse haven in de periode 2000-2015 (herwerkt naar SBP Antwerpse haven 2014; Baetens, Martens, Jacobs & Vochten 2016). De sterretjes stellen de locaties voor waar nu of in het verleden oeverzwaluwkolonies waren gevestigd. Het rood omliggende gebied stelt het deel op linkeroever voor van het Vogelrichtlijngebied “Schorren en Polders Benedenschelde”. In het verleden werden grote delen van dat Vogelrichtlijngebied ingenomen voor havenuitbreiding. Om het verlies van soorten op te vangen, worden sinds het begin van de 21<sup>ste</sup> eeuw grote compensatiegebieden aangelegd nabij de Nederlandse grens.



► Figuur 2. Overzicht van de getelde aantallen broedparen Oeverzwaluwen *Riparia riparia* in het Antwerps havengebied. Sommige jaren (bv 2002) was de telling onvolledig.

► Figure 2. Numbers of breeding pairs of Sand Martin *Riparia riparia* in the harbour area of Antwerp. Some years (f.i. 2002) counts were incomplete.

**Box 1: Project “Antwerpse haven natuurlijker”**

Vanwege tegenstrijdige belangen waren de industrie en de natuurbehoudsverenigingen in de haven niet steeds de beste vrienden. Dat bereikte een dieptepunt in 2001, toen de werken aan het Deurganckdok door natuurverenigingen werden stilgelegd met grote financiële gevolgen voor de Antwerpse haven. Uiteindelijk groeide het besef dat de jarenlange tegenwerking vooral uitdraaide op ergernis, frustraties en gemiste kansen voor beide partijen. Dit vormde de basis voor de samenwerking onder de vorm van het project ‘de Antwerpse haven natuurlijker’. Tijdens het eerste jaar van het project werden de actuele en potentiële natuurwaarden in het Antwerps havengebied in kaart gebracht. In augustus 2002 werd de samenwerkingsovereenkomst met drie jaar verlengd en werden er twee projectmedewerkers in dienst genomen.

Intussen is er na 15 jaar samenwerking al heel wat verwezenlijkt. Aan de randen van de haven is er ruimte voor grotere natuurkerngebieden, die tevens een buffer vormen tussen het havengebied en de woonkernen. In de haven zelf vormt het zogenaamd ‘netwerk van ecologische infrastructuur’ (een aaneenschakeling van bermen, grachten, rietkanten en zelfs pijpleidingenstroken) ecologische verbindingen tussen de grotere natuurkerngebieden. Maar ook op de industriële terreinen is ruimte voor natuur; denken we maar aan de Slechtvalk *Falco peregrinus* die aan hoge gebouwen en schoorstenen nestelt of aan de kolonies van Gierzwaluwen *Apus apus* en Huiszwaluwen *Delichon urbicum* aan industriële gebouwen en zelfs aan industriële tanks.

► Tabel 1. Aantal broedparen Oeverzwaluwen *Riparia riparia* per locatie in de Antwerpse haven voor de periode 2000-2016. Uit sommige jaren ontbreekt een deel van de gegevens (bv. 2002) (SBP Antwerpse haven 2014; Baetens, Martens & Jacobs 2015; Baetens, Martens, Jacobs & Vochten 2016). Vakjes met een 'x' geven aan dat er een kolonie Oeverzwaluwen aanwezig was, maar dat er geen gegevens zijn van de aantallen. Een '/' wil zeggen dat de kolonieplaats verdwenen is of niet meer geschikt is voor Oeverzwaluwen. Lege vakjes geven aan dat er dat jaar geen kolonie aanwezig was op die locatie of er alleszins geen gegevens van beschikbaar zijn.

► Table 1. Number of breeding pairs of Sand Martin *Riparia riparia* per location in the harbour of Antwerpen 2000-2016. For some years part of the numbers is missing (f.i. 2002) (Species protection program harbour of Antwerpen 2014; Baetens, Martens & Jacobs 2015; Baetens, Martens, Jacobs & Vochten 2016). Cells with an 'x' indicate that Sand Martins were present but not counted. A '/' indicates the breeding sites was lost or no longer suited. Empty cells mean there was no colony that year on this location or at least numbers are not available.

Locatie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vogelrichtlijngebied "Schorren en Polders Benedenschelde" - Linkerscheldeoever																	
Werf Deurganckdok		293	x	200	667	516	905	70	85	535	422	/	38	/	/	/	/
Putten Plas				58					63	37	121	130	/	/	203	39	5
Verrebroekse plassen	186			55	62	212	280	144	843	235	/	/	/	/	/	/	/
Verrebroekdok										29	104	208	65	147	101	186	218
Opgespoten Doeldok										18	80	141	51	249	77	277	148
MIDA					150			304	1				11	/	/	/	/
Werf 2 <sup>de</sup> sluis													22	0	299	475	/
Werf Prosperpolder										320	x	x	132	167	190	115	0
Overige		123		34	45	15		162	58	4	0	223	386	162	308	65	733
Rest Linkerscheldeoever																	
Lanxess Canadastraat		60		x							25	180			46	96	35
Overige	20	77														13	
Rechterscheldeoever																	
Zanddepots A12	663		185	220	500	320	50	102	80	40	60		279	300		257	390
Verlegde Schijns (Rode Weel)						5	25	25	25	22	25	25	20	22	30	1	38
Loswallen Zandvliet	50	50						70	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Overige		110	35		100	80		360		348	130	320	109	16		85	264
TOTAAL HAVEN	919	713	220	567	1524	1148	1260	877	1515	1588	967	1227	1113	1063	1254	1609	1831

waren in 92% van de gevallen gevestigd op tijdelijke locaties. 67% van die tijdelijke kolonieplaatsen zijn intussen verdwenen.

## Bescherming van Oeverzwaluwen in de Antwerpse haven

Binnen het project 'de Antwerpse haven natuurlijker' (Box 1) – een samenwerkingsproject tussen de lokale afdelingen van Natuurpunt (Natuurpunt Antwerpen Noord en Natuurpunt WAL), het Havenbedrijf van Antwerpen en de Maatschappij Linkerscheldeoever – kwam reeds in 2001 het Plan Oeverzwaluw tot stand. Met het Plan Oeverzwaluw wilden voorgaande partijen de mogelijkheid van het samengaan van natuur en havenactiviteiten aantonen. Het Plan Oeverzwaluw had als ambitieus doel jaarlijks in de Antwerpse haven (linker- en rechteroever) minstens 10 broedlocaties te bieden voor minimaal 1000 broedparen van deze soort. Zandwanden die tijdens het broedseizoen noodzakelijk waren voor aannemers werden zodanig aangelegd dat ze niet interessant waren voor de kolonisatie van Oeverzwaluwen. Daarnaast werden verspreid over de haven tijdelijke en (semi-) permanente zandwanden gecreëerd die op dat moment niet nodig waren voor de aannemers, maar wel kansen boden voor broedende Oeverzwaluwen.

Sinds 2014 is de Oeverzwaluw opgenomen als één van de 14 paraplu-soorten in het Soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven (Box 2). Tabel 2 biedt een overzicht van de te nemen maatregelen voor Oeverzwaluwen.

Naast maatregelen zijn aan het SBP ook doelstellingen verbonden. Voor Oeverzwaluwen komt dit (net zoals bij het 'Plan Oeverzwaluw') neer op jaarlijks 1000 broedparen in heel de Antwerpse haven, waarvan minstens 600 broedparen in het Vogelrichtlijngebied "Schorren en Polders Benedenschelde" op de Linkerscheldeoever.

Tabel 1 toont het aantal broedende Oeverzwaluwen in de Antwerpse haven in de periode 2000-2016. De laatste vijf jaar werden de doelstellingen ruimschoots gehaald, met in 2015 een recordaantal van

1609 broedparen. In 2016 werd zelfs een nieuw record gevestigd met 1831 broedparen. Van die 1831 broedparen, broedden er 1104 in het Vogelrichtlijngebied van Linkeroever, waardoor de doelstelling van 600 broedparen ruimschoots gehaald werd.

## Discussie

De Oeverzwaluw, van oeverbewoner naar typische havensoort. Maar is dat wel zo? Als we opnieuw figuur 1 en tabel 1 erbij nemen, dan zien we dat de oeverzwaluwenkolonies zich voornamelijk op linkeroever vestigen. Niet toevallig is het net die oever, waar de haven nog in volle ontwikkeling is. Die ontwikkeling brengt vele werven en zandstocks met zich mee, zowel bij de aanleg van wegen en dokken, de bouw van industriële gebouwen en installaties als bij de aanleg van natuurgebieden. Aan de gigantische werf van het Deurganckdok vormde zich dan ook een zeer grote kolonie Oeverzwaluwen, met maar liefst 905 broedparen in 2006. Intussen zijn de werken aan het Deurganckdok zo goed als afgerond en is de kolonie zo goed als verdwenen, op zoek naar nieuwe werven. Het zou dus beter zijn om de titel om te vormen tot "De Oeverzwaluw, van oeverbewoner naar typische werfsoort". In de haven van rechteroever (de oude haven) is de haven reeds grotendeels ontwikkeld en zijn dan ook minder werven aanwezig. Het aantal oeverzwaluwenkolonies is er dan ook een stuk lager dan op linkeroever. De kolonies zijn vooral gesitueerd aan kleine en grote zandstocks en aan kleinere werven op bedrijfsterreinen.

De sterke gebondenheid van Oeverzwaluwen aan werven maakt de soort bijzonder kwetsbaar. Als Oeverzwaluwen zich vestigen in een actieve zandstock, lopen deze het risico uitgegraven of bedolven te worden. Hoewel de Oeverzwaluwen net als hun nesten beschermd zijn en er dus niet aan geraakt mag worden, is de realiteit vaak anders. Aannemers kunnen onder druk of uit onwetendheid de nesten toch uitgraven met drama's onder de Oeverzwaluwen als gevolg. Het is dus belangrijk om de kolonies nauwlettend op te volgen en de aannemers hiervan op de hoogte te stellen. Bovendien kunnen met

► Tabel 2: Overzicht van de maatregelen die voor Oeverwaluw zullen genomen worden in het kader van het Soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven.

Type maatregel	Maatregel
Communicatie	Opvolgen bouwwerken Inschrijven richtlijnen in de bestekken van GHA en MLSO Heruitgave brochure Oeverwaluw voor aannemers
Inrichting	Tijdelijke broedlocaties voorzien op bouwwerken Aanleg van 2 permanente oeverwaluw wanden volgens het principe van Sand Martin Trust
Beheer	Tegengaan verstoring door bijvoorbeeld infoborden of tijdelijke afsluitingen te plaatsen Beheer van de permanente wanden van Sand Martin Trust
Monitoring	In kaart brengen van de broedlocaties Tellen van de nestgangen

### Box 2: Soortenbeschermingsprogramma (SBP) van de Antwerpse haven

Het Soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven is een gebiedsgericht soortenbeschermingsprogramma, een uniek gegeven in Vlaanderen. Het SBP werd op 23 mei 2014 goedgekeurd per ministerieel besluit door de Vlaamse minister van Leefmilieu en is in werking getreden op 1 juni 2014. Het SBP vindt zijn oorsprong in het Soortenbesluit dat sinds 15 mei 2009 van kracht is. Het Soortenbesluit bevat een lijst van alle beschermde soorten in Vlaanderen, waaraan enkele verbodsbepalingen verbonden zijn. In de Antwerpse haven waren al 90 van die soorten aanwezig, waarvan 51 soorten zelfs specifiek gebonden zijn aan de typische habitats in de Antwerpse haven (dit zijn de havenspecifieke soorten).

Die 90 soorten werden opgenomen in het Soortenbeschermingsprogramma van de Antwerpse haven, waarbij een opdeling werd gemaakt in 14 'paraplusorten' en 76 'meelifters'. Herinrichtingen en beheer worden voornamelijk uitgevoerd in functie van de paraplusorten. De meelifters genieten (liften) mee van (met) de maatregelen die voor de paraplusorten worden genomen. Voor die paraplusorten staan in het SBP 125 maatregelen beschreven die zijn of zullen worden uitgevoerd in de periode 2014-2019. De maatregelen worden uitgevoerd door het Havenbedrijf van Antwerpen en de Maatschappij Linkerscheldeoever en worden daarbij ondersteund door Natuurpunt.

Het hoeft niet te verbazen dat de verbodsbepalingen inzake natuurwetgeving grote vertragingen en onzekerheden kunnen opleveren voor bedrijven en dan vooral bij uitbreidingsprojecten. Via het SBP van de Antwerpse haven wordt getracht om meer rechtszekerheid te bieden aan de havenbedrijven, door geschikte leefgebieden en duurzame populaties te creëren op openbare terreinen, of dus (grotendeels) buiten de bedrijfsterreinen. Toch kunnen braakliggende bedrijfsterreinen en kleine natuurkantjes op bedrijfsterreinen een ondersteunende rol blijven spelen voor die populaties.

enkele simpele maatregelen actieve zandstocks ongeschikt gemaakt worden voor Oeverwaluwen en kan aan passieve zandstocks extra broedgelegenheid worden voorzien voor de Oeverwaluwen om een duurzame populatie in de haven te behouden. Zo lopen aannemers minder het risico dat hun werf wordt stilgelegd door een vestiging van een oeverwaluwkolonie.

Aangezien werven een tijdelijk karakter hebben, zal in de toekomst worden geëxperimenteerd met permanente wanden (maatregel uit het SBP) om voor de Oeverwaluwen in de Antwerpse haven



► Door een oeverwaluw wand af te schermen met een lint en een infobord te voorzien, worden aannemers verwittigd dat er een kolonie Oeverwaluwen *Riparia riparia* aanwezig is. (Foto: Kathleen Quick).

een blijvend onderkomen te voorzien. Bovendien kunnen ook ongebruikte zandstocks op bedrijventerreinen een rol spelen. In de haven op rechteroever werd er zo in 2016 aan Covestro een wand afgegraven van een ongebruikte zandstock en dit specifiek voor Oeverwaluwen. Ook aan BASF krijgen Oeverwaluwen jaarlijks een plaatsje in een zandstock. De kolonies aan beide bedrijven waren in 2016 samen goed voor zo'n 145 broedparen.

### Dankwoord

Onze dank gaat uit naar het Havenbedrijf Antwerpen, de Maatschappij Linkerscheldeoever en alle bedrijven in de Antwerpse haven die de nodige maatregelen nemen ter bescherming van de Oeverwaluwen. We willen ook alle vrijwilligers van Natuurpunt en werknemers van bedrijven bedanken die hun steentje bijdragen voor de instandhouding en de monitoring van Oeverwaluwen. In het bijzonder willen we graag Kathleen Quick bedanken voor de aanzet tot dit artikel en voor al haar bijdragen voor de natuur in de Antwerpse haven.

Dries A.W. Martens,  
projectmedewerker Antwerpse haven natuurlijker (rechteroever)  
Natuurpunt Antwerpen Noord vzw, Steenstraat 25, B-2180 Ekeren,  
+32 3 541 58 25  
dries.martens@natuurpunt.be

Johan Baetens,  
projectmedewerker Antwerpse haven natuurlijker (linkeroever)  
Natuurpunt WAL vzw, Yzerhand 17, B-9120 Beveren, +32 3 722 15 37  
johan.baetens@natuurpunt.be



► Oeverzwaluwen *Riparia riparia*. 3 april 2016. Verrebroekdok, Antwerpen (A). (Foto: Frederik Simons)

### Samenvatting – Summary - Résumé

De Oeverzwaluw heeft de voorbije decennia zijn natuurlijke biotoop langs oevers grotendeels achtergelaten en maakt steeds meer gebruik van kunstmatige biotopen, zoals die onder andere op werven te vinden zijn. Veel van dergelijke geschikte kunstmatige biotopen zijn te vinden op werven in de Antwerpse haven, waardoor een groot aandeel van de Vlaamse populatie van Oeverzwaluwen in de Antwerpse haven broedt. De broedlocatie van Oeverzwaluwen op werven houdt enig risico in, waardoor een blijvende opvolging nodig is. Dankzij inspanningen van de hele havengemeenschap (bedrijven, aannemers, overheidsinstanties en natuurverenigingen) slagen we erin de haven aantrekkelijk te maken/houden als broedgebied voor Oeverzwaluwen.

#### **Sand Martins in the harbour of Antwerp, from species of riverbanks to harbour species?**

*In the last decades Sand Martins *Riparia riparia* have made a shift from their traditional breeding sites at river banks to man-made habitats as can be found on docks. As there is a large supply of these habitats in the harbour of Antwerp a large part of the Flemish population of Sand Martins breeds in the harbour of Antwerp. As breeding on docks has its obvious risks permanent monitoring is needed. Thanks to the efforts of the harbour community (companies, constructors, government and nature conservation organizations) the harbour area has a growing and permanent appeal for Sand Martins.*

#### **Hirondelle de rivage dans le port d'Anvers: de ripicole à une espèce typiquement portuaire**

*L'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* a délaissé au cours des dernières décennies son habitat naturel en faisant de plus en plus usage d'habitats artificiels, comme elle en trouve sur les chantiers navals. Le port d'Anvers possède beaucoup de ces habitats artificiels et une grande partie de la population flamande d'Hirondelle de rivage y nidifie. Grâce aux efforts de la communauté portuaire, le port continue de fournir de nombreuses opportunités à cette espèce.*

### Referenties

- Baetens J., D.A.W. Martens & I. Jacobs 2015. *Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven: Referentierapport Monitoring 2012-2014*.
- Baetens J., D.A.W. Martens, I. Jacobs & T. Vochten 2016. *Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven: Monitoringsrapport 2015*.
- Baetens J., D.A.W. Martens & T. Vochten 2017. *Soortenbeschermingsprogramma Antwerpse Haven: Monitoringsrapport 2016 (in voorbereiding)*.
- Hagemeijer E.J.M. & M.J. Blair 1997. *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance*. T. & A.D. Poyser, London.
- Dijksen A.J. & L.J. Dijksen 1977. *Texel vogeleiland*. Thieme & Co., Zutphen: p. 165.
- Herremans M. In Vermeersch G., A. Anselin, K. Devos, M. Herremans, J. Stevens, J. Gabriëls & B. Van Der Krieken 2004. *Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud* 23, Brussel, 288-289p.
- Jonkers D.A., R.A. Kole & J. Taapken (redactie) 1987. *Vogels tussen Vecht en Eem*. Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken: p. 265.
- Noiret C., J-L. Coppée, J-P. Jacob 2010. Hirondelle de rivage, *Riparia riparia*. Pages 280-281 in Jacob J-P., C. Dehem, A. Burnel, J-L. Dambiermont, M. Fasol, T. Kinet, D. van der Elst & J-Y. Paquet 2010. *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série "Faune - Flore - Habitats" n°5*. Aves et Région Wallonne, Gembloux. 524 pages.
- Raman M. & K. Decler 2009. *Randvoorwaarden voor een duurzame populatieontwikkeling van Oeverzwaluwen langs de Leie. Voorstellen voor inrichting en beheer van oeverzwaluwranden langs de Leie*. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2009.2. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- SBP (Soortenbeschermingsprogramma) van de Antwerpse haven. 2014. ISBPP Oeverzwaluw.
- Tucker G.M. & M.F. Heath 1995. *Birds in Europe: Their conservation status*. BirdLife international. Cambridge.
- Vermeersch G. & A. Anselin 2009. Broedvogels in Vlaanderen 2006-2007: recente status en trends van Bijzondere Broedvogels en soorten van de Vlaamse Rode Lijst en/of Bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn. *Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek*, 2009 (3). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. 102 pp.
- Windig J.J. & M. Florus 1997. Evolutie van het broedbestand in Vlaanderen van Oeverzwaluw *Riparia riparia*, Huiszwaluw *Delichon urbica* en Boerenzwaluw *Hirundo rustica*. *Oriolus* 63 (3): 32 pp.