

2.2.6. Huiszwaluw (*Delichon urbica*)



2014 – 2019

COLOFON		
Titel	ISBPP Huiszwaluw	
Jaar uitvoering	2014 - 2019	
Opgemaakt door	Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen Natuurpunt	
Contactpersoon	Laura Verlaeckt	
Revisiestatus	Definitief	

INHOUDSOPGAVE

1. Synthese	188
1.1. Voorkomen in het havengebied	188
1.2. Voorkomen in de omgeving van het havengebied	189
1.3. Voorkomen in Vlaanderen	189
1.4. Voorkomen in Europa	190
1.5. Beschermingsstatus	190
1.6. Ecologische vereisten	191
1.6.1. Broedlocaties	191
1.6.2. Foerageergebieden	192
2. Doelstellingen	193
2.1. Gewestelijke instandhouding	193
2.2. Doelstelling ISBPP	193
2.3. Functioneel ecologische eenheid	193
2.4. Meeliftende soorten	193
3. Bedreigingen	194
4. Maatregelen	195
4.1. Type maatregelen ("mogelijkheden")	195
4.1.1. Behoud huidige kolonieplaatsen	195
4.1.2. Bevorderen huidige kolonies	195
4.1.2.1. Aanbieden van voldoende kwalitatieve nestlocaties	195
4.1.2.2. Aanbieden van nestmateriaal	196
4.1.2.3. Plaatsen van kunstnesten	196
4.1.2.4. Plaatsen van zwaluwentil	197
4.1.2.5. Voorkomen van hinder	198
4.1.3. Onderzoek der mogelijkheden	198
4.2. Concrete maatregelen	199
4.2.1. Behoud huidige kolonieplaatsen	199
4.2.2. Bevorderen huidige kolonies	199
4.2.2.1. Aanbieden van voldoende kwalitatieve nestlocaties	199
4.2.2.2. Aanbieden van nestmateriaal	199
4.2.2.3. Plaatsen van kunstnesten	199
4.2.2.4. Plaatsen van zwaluwentil	199
4.2.2.5. Voorkomen van hinder	200
4.2.3. Onderzoek der mogelijkheden	200
4.3. Ruimtelijke allocatie (binnen het havengebied)	200
5. Betrokken actoren	202
6. Begroting, planning en prioritering	203
7. Controle en evaluatie (monitoring)	205
7.1. Methodologie	205
7.2. Planning	205
8. Referenties	206

Lijst van figuren

Figuur 1: Gekende kolonies van Huiszwaluw in het havengebied tijdens broedseizoen 2009	188
Figuur 2: Verspreiding van de Huiszwaluw in Vlaanderen (Herremans, 2004).....	190
Figuur 3: Verspreiding van de Huiszwaluw in Europa (data opgevraagd via GBIF Data Portal (data.gbif.org, 2011/12/08)	190
Figuur 4: Functioneel ecologische eenheid	193
Figuur 5: Schets van een kunstnest van het gesloten type (Anoniem, 2010).....	197
Figuur 6: Schets vooraanzicht en zijaanzicht van een steunlatje (Anoniem, 2010)	197
Figuur 7: Voorbeeld van kunstnesten	197
Figuur 8: Voorbeeld van een zwaluwentil	198
Figuur 9: Historische (2009) en huidige (2012) ruimtelijke allocatie gekende kolonies Huiszwaluwen in het havengebied	200
Figuur 10: Gewenste eindsituatie na uitvoering SBP Antwerpse haven.....	201

Lijst van tabellen

Tabel 1: Aantallen broedparen Huiszwaluwen in het havengebied Antwerpen	188
Tabel 2: Gekende aantallen broedparen (bp) in de omliggende dorpen	189
Tabel 3: Overzichtstabel van de maatregelen.....	204

1. Synthese

1.1. Voorkomen in het havengebied

In het havengebied van Antwerpen worden sinds 2009 de huiszwaluwkolonies in kaart gebracht en indien mogelijk de broedparen geteld. Op de Rechterscheldeoever zijn er 2 gekende kolonies: 1 aan het Amerikadok en 1 aan de opslagtanks van ExxonMobil aan de Scheidelaan. Op de Linkerscheldeoever bevindt zich een kolonie op het terrein van de Lanxess-vestiging aan de Ketenislaan en 1 in de deelgemeente Doel.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van het aantal broedparen (bp) op de Linkerscheldeoever (LO) en Rechterscheldeoever (RO). De broedparen op de Linkerscheldeoever zijn het totaal aantal (Doel + Lanxess). Op Rechterscheldeoever is het een samentelling van het aantal broedparen bij Exxon en Boortmalt. Vanaf 2010 bestaat het totaal uit getelde aantallen bij Boortmalt en geschatte aantallen I bij Exxon.

Jaar	Aantal bp LO	Aantal bp RO
2009	Onbekend	20 (enkel gegevens Boortmalt)
2010	34	60-70 (Boortmalt en Exxon)
2011	57	79 (Boortmalt en Exxon)
2012	37	68 (Boortmalt en Exxon)

Tabel 1: Aantallen broedparen Huiszwaluwen in het havengebied Antwerpen



Figuur 1: Gekende kolonies van Huiszwaluw in het havengebied tijdens broedseizoen 2009

1.2. Voorkomen in de omgeving van het havengebied

Huiszwaluwen komen voor in de gemeenten rond het havengebied. De gekende kolonies worden in tabel 2 weergegeven.

	Aantal bp 2008	Aantal bp 2009	Aantal bp 2010	Aantal bp 2011	Aantal bp 2012
Stabroek	70	35	15	Niet geteld	Niet geteld
Zandvliet**	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld
Berendrecht**	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld
Ekeren	100	67	Niet geteld	?	Niet geteld
Kallo	Niet geteld	Niet geteld	53* (26 intact + 27 sporen)	37	42
Kieldrecht	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	0	Niet geteld
Verrebroek	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld
Prosperdorp	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld	Niet geteld

Tabel 2: Gekende aantallen broedparen (bp) in de omliggende dorpen

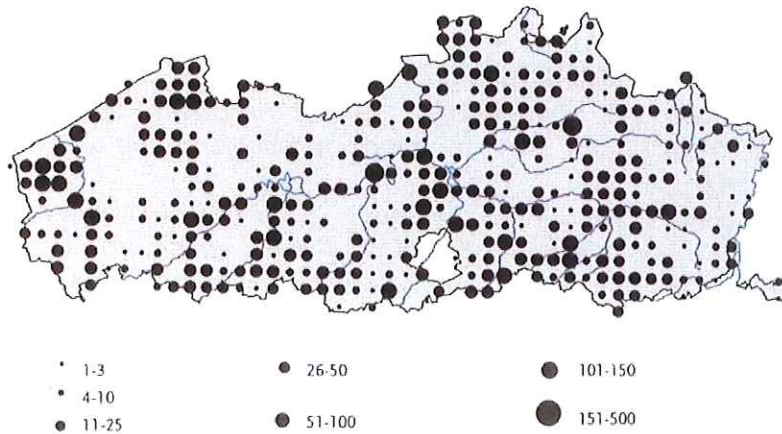
* Van de populaties in Kallo zijn voor 2010 slechts schattingen beschikbaar op basis van de aangetroffen nesten en nestrestanten in de winterperiode 2010-2011

** In Berendrecht en Zandvliet zijn ook enkele kleinere kolonies aanwezig, maar exacte aantallen zijn onbekend

1.3. Voorkomen in Vlaanderen

De Huiszwaluw is een talrijke broedvogel in Vlaanderen die verspreid over het gebied voorkomt. De soort werd in 73% van de atlashokken waargenomen en in de overgrote meerderheid hiervan werden ook nesten gevonden. Optelling van de getelde en geschatte aantallen levert 8.000-11.000 broedparen op voor Vlaanderen (Herremans, 2004).

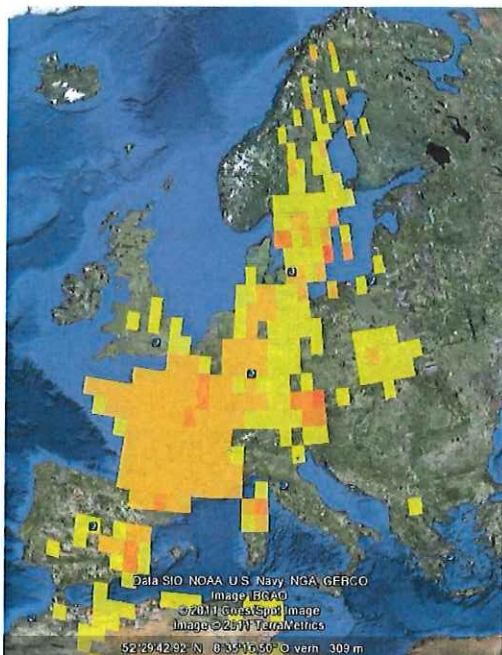
De totale broedpopulatie is de afgelopen 30 jaar drastisch afgenomen in Vlaanderen. In de periode 1973-1977 werd de totale Vlaamse populatie geschat op een 38.000 broedparen. In 1990 waren er nog een kleine 30.000 nesten over, maar op nauwelijks 5 jaar tijd, tussen 1991-1995, viel het bestand in Vlaanderen tot de helft terug tot ca. 14.000 broedparen. In de periode 1995-1996 volgde een stabilisatie, maar tussen 1996 en 2002 ging nog eens 30% van de populatie verloren. Daarmee staat het vast dat het zeer slecht gaat met de Huiszwaluw in Vlaanderen. Als verzachtende omstandigheid kan gelden dat het vergelijkingsmateriaal waartegen de afname gemeten wordt, dateert uit de jaren '70. In die periode bereikte de Huiszwaluw in België piekaantallen na een periode met forse toename. Het huidige populatieniveau ligt echter ver beneden de beginwaarde voor de populatiepiek in de jaren '70 (Herremans, 2004).



Figuur 2: Verspreiding van de Huiszwaluw in Vlaanderen (Herremans, 2004)

1.4. Voorkomen in Europa

De Huiszwaluw broedt in vrijwel geheel Europa en is op vele plaatsen talrijk, zowel in het Middellands Zeegebied als in Scandinavië. De trends in West-Europa zijn vaak regionaal tegenstrijdig, maar er zijn toch aanwijzingen voor grote schommelingen gedurende de voorbije eeuw, waarbij op vele plaatsen maximale populaties werden bereikt tussen 1950 en 1970. Daarna ging het in West-Europa massaal bergaf met de Huiszwaluw (Herremans, 2004).



Figuur 3: Verspreiding van de Huiszwaluw in Europa (data opgevraagd via GBIF Data Portal (data.gbif.org, 2011/12/08))

1.5. Beschermingsstatus

In het Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer staat de Huiszwaluw op bijlage 1 vermeld onder categorie 2. Dit betekent dat voor deze paraplu-soort de basisbeschermingsmaatregelen van toepassing zijn.

- Volgens artikel 10, § 1 van het soortenbesluit is het verboden specimens van de soort opzettelijk te doden, te vangen en opzettelijk en betekenisvol te verstoren, in het

bijzonder tijdens de perioden van de voortplanting, de afhankelijkheid van de jongen, de overwintering en tijdens de trek. Verder is het eveneens verboden de eieren van de soort opzettelijk te vernielen, te beschadigen of te verzamelen.

- Volgens artikel 14, § 1 van het soortenbesluit is het verboden de nesten, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de soort opzettelijk te vernielen, te beschadigen of weg te nemen.
- Van de beschermingsbepalingen van de tot categorie 2 behorende soorten kan worden afgeweken onder de voorwaarden van artikel 20, § 1, § 3 en § 4.

§ 1. Met betrekking tot de beschermde soorten kunnen er specifieke afwijkingen verleend worden van de bepalingen in onderafdeling 1 tot en met 4 om een of meer van de volgende redenen :

- 1° in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- 2° in het kader van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale en economische aard, en voor het milieu gunstige effecten;
- 3° in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- 4° ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of aan andere goederen in eigendom of gebruik;
- 5° ter bescherming van de wilde fauna of flora, of ter instandhouding van de natuurlijke habitats;
- 6° voor doeleinden in verband met onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie, alsook voor de daartoe benodigde kweek;
- 7° om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt en vastgesteld aantal van bepaalde specimens te vangen, te plukken of in bezit te hebben.

§ 3. Ten aanzien van de vogelsoorten vermeld in bijlage 1, zijn de volgende mogelijkheden tot afwijking niet van toepassing:

- 1° de mogelijkheid vermeld in § 1, 2°;
- 2° de mogelijkheid vermeld in § 1, 4°, wat de voorkoming aangaat van belangrijke schade aan andere goederen dan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren

§ 4. Afwijkingen op grond van dit artikel kunnen alleen maar toegestaan worden als de volgende voorwaarden zijn vervuld :

- 1° er mag geen andere bevredigende oplossing bestaan;
 - 2° de afwijking mag geen afbreuk doen aan het streefdoel om de populaties van de soort in kwestie in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan, op lokaal niveau of op Vlaams niveau.
- Voor deze soorten zijn geen, aan planologische bestemming verbonden vrijstellingen, zoals vermeld in artikel 11 en 15 mogelijk.

Op de Vlaamse rode lijst van de broedvogels (Devos et al., 2004) staat de soort vermeld in de categorie "Kwetsbaar" (3b). Dit zijn soorten die met 51 tot 75 % zijn achteruitgegaan en waarvan het huidige Vlaamse broedbestand 5.001 tot 10.000 paren bedraagt.

1.6. Ecologische vereisten

1.6.1. Broedlocaties

Huiszwaluwen metselen hun moddernesten liefst in kolonies hoog onder een uitstekende rand aan de buitenkant van gebouwen waaronder fabrieksgebouwen en onder bruggen (Herremans, 2004). De voorkeur voor nestplaatsen is echter sterk streekgebonden (Herremans, 2006).

Uit een analyse van grote kolonies in de Limburgse Kempen bleek dat kolonies bij voorkeur op een kleine afstand van open water worden gebouwd. Kolonies liggen er gemiddeld op 375 m van een beduidende oppervlakte open water (vijver, kanaal, ...), terwijl de afstand tot zo een element van op een willekeurig gekozen punt in de provincie gemiddeld 1750 m bedraagt (Herremans, 2006). Deze resultaten komen overeen met bevindingen in Nederland, Duitsland en Groot-Brittannië waar de grote meerderheid van de nesten eveneens werd aangetroffen op hoogstens een paar honderd meter van "groot water" (Menzel 1984, Leys & Jonkers 1991 in Herremans, 2006). Deze voorkeur werd evenwel niet teruggevonden in de Limburgse Leemstreek (Herremans, 2006).

De samenstelling van het nest blijkt eveneens sterke regionale verschillen te vertonen. Het materiaal voor de nestbouw wordt daarbij liefst zo dicht mogelijk bij het nest gezocht (Herremans, 2006). In het havengebied worden aan het Galgenschoor en Groot Buitenschoor regelmatig Huiszwaluwen gezien die slib komen verzamelen voor hun nesten (pers. mededeling Schorrenwerkgroep).

Ook de voorkeur voor een bepaalde hoek van de dakoversteek is streekgebonden (Desmarets, 2004). Ook het gebruik van kleine steunpunten aan de voet van het nest is sterk afhankelijk van de plaatselijke bouwcultuur. Verder verkiezen ze een relatief ruwe muur die vocht absorbeert (onbeschilderde baksteen, ruwe beton, onbewerkt hout) en een dakoversteek die bleker is dan de muur (Anoniem, 2010).

Ook houden ze niet van bomen vlakbij het nest, waardoor verbossing van oudere woonwijken doorgaans zorgt voor het lokaal verdwijnen van de soort. Locaties met hoge beplanting die de gevel gaat insluiten of met klimplanten tegen de gevel worden gemeden. Huiszwaluwen weten immers dat ratten, katten en ander gevaar via die weg dicht bij het nest kunnen geraken. Tenslotte zijn zwaluwen heel plaatstrouw. Wanneer ze het volgende voorjaar terugkeren en geen nesten aantreffen, betekent dit meestal het einde van de kolonie (Anoniem, 2010).

1.6.2. Foerageergebieden

Huiszwaluwen foerageren op zonnige, insectrijke plaatsen, zoals plassen en vijvers, brede kanalen en rivieren en in landbouwgebied boven open weiden (Lippens & Wille, 1972). Deze plaatsen liggen hoogstens tot een paar honderd meter verwijderd van het nest (Herremans, 2006). In het havengebied en de directe omgeving worden ze regelmatig foeragerend waargenomen boven het Groot Rietveld, Blokkersdijk, de Oude landen, de Donk, Bospolder, Opstalvallei en De Kuifeend en de Grote Kreek.

2. Doelstellingen

2.1. Gewestelijke instandhouding

Er werden geen gewestelijke instandhoudingsdoelstellingen voor deze soort gedefinieerd.

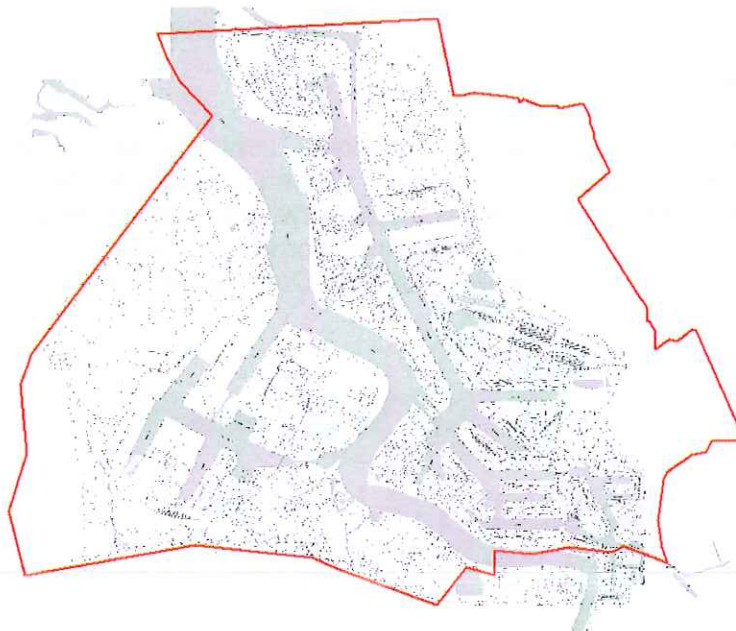
2.2. Doelstelling ISBPP

Binnen dit ISBPP worden er enkel doelstelling geformuleerd voor het havengebied als onderdeel van de functionele ecologische eenheid (zie verder).

De doelstelling binnen dit ISBPP is het **behoud van het aantal kolonieplaatsen** in het havengebied, zijnde vier geschikte kolonieplaatsen verspreid over de Linker- en Rechterscheldeoever. Bestaande kolonieplaatsen kunnen verwijderd worden (bv door sloop van gebouwen) indien alle mogelijke maatregelen zijn getroffen voor het behoud van de kolonie op een alternatieve kolonieplaats. Op de alternatieve kolonieplaats worden minimum het gemiddeld aantal nesten van de laatste 3 voorgaande broedseizoenen voorzien.

2.3. Functioneel ecologische eenheid

Voor de Huiszwaluw wordt de functioneel ecologische eenheid (FEE) gedefinieerd zoals weergegeven in Figuur 4. De grootste bestaande kolonies Huiszwaluwen evenals de potenties voor uitbreiding en/of creëren van nieuw kolonies bevinden zich in de hierboven opgesomde gemeenten in de onmiddellijke nabijheid van het havengebied. Ter ondersteuning van de kolonies in het havengebied zullen in samenwerking met de omliggende gemeenten inspanningen geleverd worden voor het behoud van de soort binnen de functionele ecologische eenheid.



Figuur 4: Functioneel ecologische eenheid

2.4. Meeliftende soorten

Er zijn geen andere soorten die meeliften met maatregelen, genomen voor Huiszwaluwen.

3. Bedreigingen

De afname van de Huiszwaluwpopulatie in Vlaanderen is niet eenduidig te verklaren. Wel zijn een aantal mogelijke oorzaken gekend waaronder overleving op trek en in overwinteringsgebieden, beperkt broedsucces door gebrek aan insecten, onvoldoende nestmogelijkheden door gebrek aan modder en gebrek aan geschikte nestlocaties (Herremans, 2004).

Op de overleving op de trek en in de overwinteringsgebieden heeft het gevoerde beleid binnen het havengebied geen vat.

Het reguliere milieu- en natuurbeleid in het havengebied en het ecologisch beheer van bermen, taluds, leidingstroken en restgronden, evenals de uitbouw van een functioneel netwerk van ecologische infrastructuur zullen een bevorderende rol spelen in het aanbod van insecten. En in het havengebied zal een gebrek aan modder wellicht nooit het hoofdprobleem vormen, gezien de directe nabijheid van de Schelde met zijn slikken en schorren.

De bedreiging voor het voortbestaan van de huidige populatie in het havengebied is dus de afname van geschikte nestlocaties, onder andere door het afbreken of renoveren van oude gebouwen met een grove wandtextuur.

4. Maatregelen

4.1. Type maatregelen (“mogelijkheden”)

4.1.1. Behoud huidige kolonieplaatsen

Het behoud van bestaande nestplaatsen vereist in eerste instantie een gerichte communicatie met de milieu- en bedrijfsverantwoordelijken. Veelal is er weinig tot geen besef van de aanwezigheid van de nesten en kan het behoud van de kolonie verkregen worden door het maken van eenvoudige afspraken.

4.1.2. Bevorderen huidige kolonies

4.1.2.1. Aanbieden van voldoende kwalitatieve nestlocaties

In de directe omgeving van bestaande kolonies dient er een voldoende hoog kwalitatief aanbod te zijn van potentiële nestlocaties. De nestbouw van Huiszwaluwen kan bevorderd worden door onderstaande richtlijnen bij bouw of renovatie te overwegen (Anoniem, 2010). Er dient echter te worden benadrukt dat Huiszwaluwen een streekgebonden wooncultuur met sterk bepaalde voorkeuren hebben. Het is dan ook belangrijk om op die voorkeur in te spelen en deze zo dicht mogelijk te benaderen wanneer bijkomende nestgelegenheid wordt gecreëerd (Herremans, 2006).

- Zorg voor een dakrand op minstens 5 m hoogte, met een flinke dakoversteek van 30-50 cm die een hoek van 70-90° maakt met de muur (Anoniem, 2010).
- Gebruik ruwe, niet vochtafstotende materialen, zoals ruwe baksteen met een wat slordige voeg of ruwe beton (Anoniem, 2010).
- De dakoversteek kan in ruw (al dan niet behandeld) hout of bij gebruik van pvc kan er een extra, dunne plank onbehandeld hout worden gemonteerd (Anoniem, 2010).
- Zorg voor een contrast tussen een wat donkerdere muur en een bleke (witte) onderkant van de dakoversteek (Anoniem, 2010).
- Als voetsteuntje kan de tweede of derde steen onder de dakrand 1-3 cm uitspringen of een klein latje op ca. 10 cm onder de dakoversteek gemonteerd worden. Ook kan er een stevigere steun voorzien worden. Ideaal is een houten ongeschaafd latje van 75 – 100 cm, met een breedte van 3 – 4 cm. Het latje, wordt op 6 – 8 cm van de gevel en de bovenkant van het latje op een afstand van 7 – 10 cm onder de dakgoot opgehangen, met muurhaken. Als de kolonie succesvol wordt, kunnen er latjes worden bijgeplaatst. Het aanbrengen van deze voetsteun mag echter niet continu over de hele breedte van de gevel gebeuren, want dan ontstaat een richel waarlangs bijv. ratten de hele kolonie kunnen bereiken. Onderbreek de uitsprong daarom regelmatig voor ca. 1 m (Anoniem, 2010). Uit onderzoek naar de nestlocaties van Huiszwaluw in Limburg bleek echter dat dergelijke "voetsteunen" beperkt gebruikt worden: in de Kempen en Leemstreek respectievelijk 6 en 13%. Nochtans kan het gebruik van een voetsteun de levensduur van een nest gevoelig verhogen. In de Kempen blijft 36% van de nesten zonder voetsteun intact tot het volgende broedseizoen, terwijl dit voor nesten met voetsteun oploopt tot 77%. Bereikbaarheid van het nest voor predatoren (ratten, kraaiachtigen, steenmarter, ...) of lastposten (mussen), of de angst hiervoor, in het geval van nesten die gebouwd worden vb. op richels of kabels zou een reden kunnen zijn waarom deze mogelijkheden uiteindelijk toch minder gebruikt worden dan verwacht (Herremans, 2006).
- Met een voldoende diepe dakoversteek zijn gevels op het noorden, zuidwesten, zuiden en zuidoosten meest geliefd. Nesten naar het noordoosten, oosten, westen en noordwesten hangen in de zomer volop in de laagstaande zon en riskeren te warm te worden (Anoniem, 2010).

4.1.2.2. Aanbieden van nestmateriaal

Indien met bovenstaande factoren wordt rekening gehouden en toch geconstateerd wordt dat de natuurlijke nesten niet blijven hangen in opeenvolgende jaren, kan dit erop duiden dat het gebruikte nestmateriaal niet voldoet. In dergelijke gevallen valt het te overwegen om een slijkpoel (aangevuld met lemig materiaal) in de nabijheid van de kolonie te creëren en onderhouden tijdens het broedseizoen opdat voldoende kwalitatieve nesten kunnen worden aangemaakt. Een kolonie kan immers slechts in aantal toenemen wanneer het merendeel van de nesten in opeenvolgende jaren blijft hangen. Er moet dan immers minder energie gestoken worden in het bouwen van de nesten zelf (Herremans, 2006).

4.1.2.3. Plaatsen van kunstnesten

Een andere methode om de huidige kolonies te bevorderen, bestaat uit het plaatsen van kunstnesten. Er dient echter te worden benadrukt dat hierbij eveneens de voorkeuren van de streekgebonden wooncultuur zo dicht mogelijk moeten worden benaderd (Herremans, 2006).

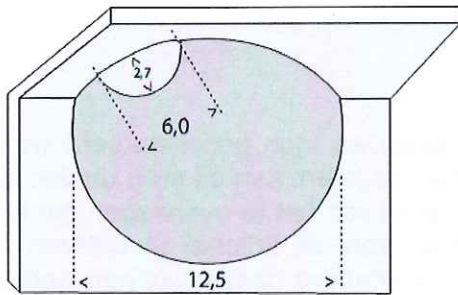
Er zijn verschillende types kunstnesten, zowel wat vorm als materiaal betreft, die elk voor- en nadelen hebben en afhankelijk van omstandigheden en streek meer of minder gemakkelijk bezet worden.

Volledige nesten zijn kant-en-klaar en de vogels dienen er zelf niet meer aan te bouwen: er is dus geen modder in de buurt nodig en de vogels kunnen er bij aankomst in het voorjaar onmiddellijk intrekken. Bij onvolledige nesten moeten de vogels zelf nog een stuk bijmetselen en bepalen deze dus zelf gedeeltelijk de vorm, grootte en design van de invliegopening (Anoniem, 2010). Voorkeur voor een van deze types is opnieuw zeer streekgebonden. Uit onderzoek naar het gebruik van kunstnesten in Limburg bleek dat kant-en-klare kunstnesten waar de zwaluwen nauwelijks nog werk aan hebben, dubbel zoveel bezet werden dan kunstnesten waarvan de opening nog bijgemetseld moest worden (Van Dorselaer et al., 2010).

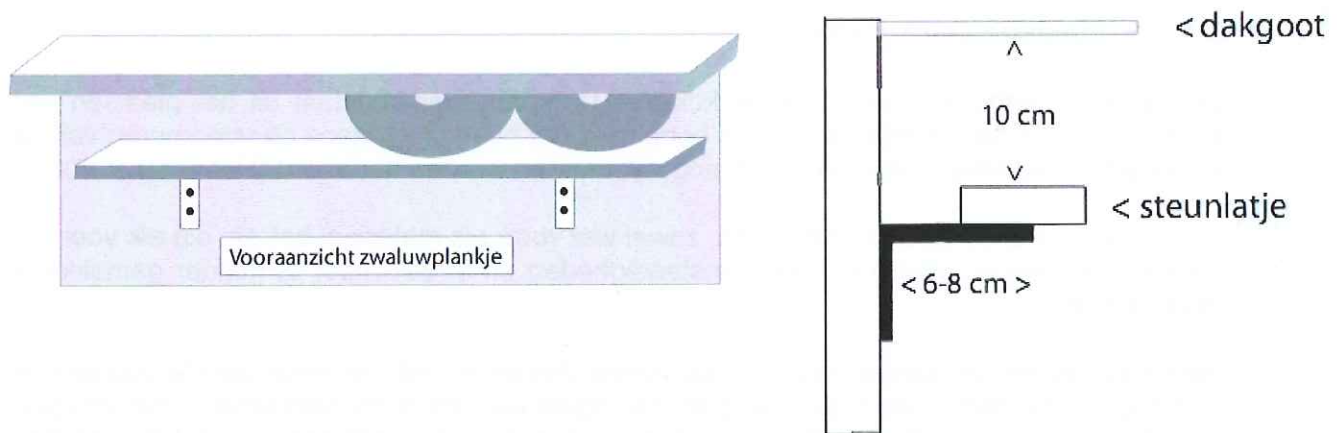
Kunstnesten worden steeds zo dicht mogelijk onder de dakoversteek bevestigd. Dit kan door ze met snel drogende chemische mortel (bijv. Kew chemisch anker VM280 ML) rechtstreeks op de muur te kleven, of ze op plankjes voor te monteren en dan met schroeven aan de muur te bevestigen (Anoniem, 2010).

Het plaatsen van kunstnesten blijkt echter het meest succesvol te zijn op locaties waar reeds Huiszwaluw broedt of in het recente verleden gebroed heeft (Anoniem, 2010). Ook blijkt het aanbieden van kunstnesten de bouw van bijkomende natuurlijke nesten te bevorderen (Van Dorselaer et al., 2010).

Wanneer bv. bij renovatiewerken de bestaande nesten toch moeten verdwijnen, kunnen er minstens één broedseizoen vóór de renovatie kunstnesten worden voorzien in de kolonie en aan geschikte gevels in de onmiddellijke buurt van de kolonie. Op die manier wordt de 'nieuwvrees' voor kunstnesten reeds doorbroken en kan een stukje van de kolonie onaangeroerd blijven bij de renovatie (Anoniem, 2010).



Figuur 5: Schets van een kunstnest van het gesloten type (Anoniem, 2010)



Figuur 6: Schets vooraanzicht en zijaanzicht van een steunlatje (Anoniem, 2010)



Figuur 7: Voorbeeld van kunstnesten

Bij het plaatsen van kunstnesten op volledig nieuwe plaatsen kan het enige tijd duren vooraleer er zich een kolonie vestigt (Jonkers & Leys, 1995). Het plaatsen van kunstnesten op volledig nieuwe locaties wordt om die reden afgeraden.

4.1.2.4. Plaatsen van zwaluwentil

Een redelijk recente, maar relatief succesvolle mogelijkheid voor het huisvesten van Huiszwaluwen is de zogenaamde "zwaluwentil". Deze constructie werd ontworpen in Duitsland en is ondertussen op verschillende plaatsen in Nederland met wisselend succes

toegepast, veel hangt blijkbaar af van verschillende omgevingsfactoren. Daarbij worden namaak-dakoversteken gemaakt die samengebracht worden onder één gemeenschappelijk dak dat op een hoogte van 4 tot 6 m wordt geplaatst.



Figuur 8: Voorbeeld van een zwaluwentil

Als de vogels niet in de buurt komen van de aangeboden nestplaats, helpt het soms om ze met geluid naar deze plaats te lokken (Anoniem, 2010). Ervaringen in Limburg leren ons dat (pers. mededeling Marc Herremans, 2010):

- Geluid niet (of amper) werkt om in de lente bij het aankomen van de vogels broedpaartjes naar nieuwe broedlocaties ver (>500 m) van bestaande kolonies te lokken
- Geluid een beetje werkt in de lente om bij het aankomen van de vogels broedpaartjes naar nieuwe kunstnesten in de buurt van bestaande nesten (<250 m) te lokken
- Geluid goed werkt om in de nazomer (juli-september) jonge vogels naar nieuwe locaties met kunstnesten te lokken die niet ver (<500 m) van bestaande kolonies liggen. Op dergelijke plaatsen waar in het najaar voldoende jonge vogels rondgehangen hebben, komen ze het volgende voorjaar spontaan ook broeden. Blijkbaar wordt de broedplaats voor het volgende jaar reeds in de zomer gekozen (pers. mededeling Marc Herremans, 2010).

4.1.2.5. Voorkomen van hinder

Indien de zwaluwen als nestlocatie een plek hebben uitgekozen waar hun uitwerpselen mogelijk hinderlijk zijn (boven een raam, deur of op een andere hinderlijke plaats) kan een mestplankje onder het nest worden geplaatst, waardoor bevuiling van de muur en grond wordt voorkomen. Het plankje mag niet te groot zijn, en vooral niet te dicht onder het nest worden aangebracht. Zwaluwen willen immers in glijvlucht het nest kunnen bereiken en lopen niet graag het risico dat er bijv. een kat op de plank zit te wachten of het risico kwetsuren op te lopen bij het uitvliegen uit het nest. Een afstand van minstens 50 cm tussen het mestplankje en het nest is geschikt (Anoniem, 2010).

4.1.3. Onderzoek der mogelijkheden

Binnen dit ISBP zullen volgende mogelijkheden onderzocht worden:

- het geschikt maken van (tijdelijke) bruggen voor opspuitingsbuizen en leidingbruggen voor het plaatsen van kunstnesten
- de geschiktheid als nestlocatie van verschillende locaties in het havengebied

4.2. Concrete maatregelen

4.2.1. Behoud huidige kolonieplaatsen

Het behouden van de huidige nestplaatsen in het havengebied is nodig vanuit het principe van stand-still. De bedrijven in het havengebied waar zich momenteel kolonies van de Huiszwaluw bevinden, werden gecontacteerd om afspraken te maken met betrekking tot het behoud van deze kolonies.

Op de Rechterscheldeoever gaat het momenteel om 2 locaties: 1 aan het Amerikadok (terrein SAMGA/Boortmalt) en 1 aan de opslagtanks van ExxonMobil (Scheldelaan). Op de Linkerscheldeoever is er een kolonie bij Lanxess aan de Ketenislaan.

De eerste contacten met deze bedrijven indiceren dat behoud van de kolonieplaatsen op korte termijn mogelijk is.

Met het vooruitzicht dat de woonkern Doel zal verdwijnen, is het behoud van de kolonie Huiszwaluw op deze locatie geen duurzame maatregel. Voor deze kolonie zal binnen het havengebied een andere maatregel uitgevoerd worden (zie verder 'plaatsen van zwaluwtil').

Met het vooruitzicht van de sloop van de opslaggebouwen van Boortmalt, zal er naar een alternatieve kolonieplaats gezocht worden. Deze kolonieplaats kan onder de vorm van een zwaluwentil gerealiseerd worden en/of door het bevestigen van kunstnesten aan de nieuwe gebouwen.

4.2.2. Bevorderen huidige kolonies

4.2.2.1. Aanbieden van voldoende kwalitatieve nestlocaties

Er zal worden nagegaan of er in de directe omgeving van bestaande kolonies een voldoende hoog kwalitatief aanbod is van potentiële nestlocaties.

4.2.2.2. Aanbieden van nestmateriaal

Indien er geconstateerd wordt dat de natuurlijke nesten niet blijven hangen in opeenvolgende jaren, zal er een slijkpoel (aangevuld met lemig materiaal) in de nabijheid van de kolonie aangelegd en onderhouden worden tijdens het broedseizoen.

4.2.2.3. Plaatsen van kunstnesten

Ter versterking van bestaande kolonies zullen kunstnesten bijgeplaatst worden:

- aan gebouwen of installaties waar reeds nesten hangen indien er een probleem is met de vasthechting van nesten (bv. na renovatie of zoals bij Lanxess aan de Ketenislaan waar sporen aangeven dat er regelmatig nesten afvallen) en waar voldoende ruimte is voor nieuwe nesten.
- aan gebouwen of installaties in de nabije omgeving van bestaande nestlocaties waar er een gebrek is (of zal ontstaan door bv. renovatie) aan voldoende en/of geschikte nestlocaties om de kolonie te behouden of te doen uitbreiden.

4.2.2.4. Plaatsen van zwaluwentil

In het gedeelte van Doel dat voor de toekomstige havenuitbreiding zal verdwijnen bevinden er zich ook kolonies. Om deze kolonies te behouden, zullen er maatregelen worden genomen in overleg met de gemeente Beveren en de Maatschappij Linkerscheldeoever. Een

eerste zwaluwtil werd begin april 2011 in overleg met de Maatschappij Linkerscheldeoever op een tijdelijke locatie in de onmiddellijke nabijheid van de kolonie van Doel geplaatst. Indien deze locatie niet meer geschikt blijkt te zijn, laat het gebruik van de zwaluwtil toe om de kolonie te herlokaliseren binnen een range van 500m.

Gezien de populatiegrootte van de afgelopen 3 jaar (2011, 2012, 2013) gemiddeld uit 40 broedparen bestond, volstaat 1 zwaluwtil om de kolonie van Doel in de toekomst te huisvesten.

4.2.2.5. Voorkomen van hinder

Indien er problemen met uitwerpselen worden gesignaleerd aan bestaande kolonies, zal worden nagegaan of het plaatsen van mestplankjes een oplossing kan bieden.

4.2.3. Onderzoek der mogelijkheden

Binnen dit ISBP zullen volgende mogelijkheden onderzocht worden:

- het plaatsen van bijkomende zwaluwentillen (bv in rietveld Kallo)
- het geschikt maken van (tijdelijke) bruggen voor opspuitingsbuizen en leidingbruggen voor het plaatsen van kunstnesten,
- de geschiktheid als nestlocatie van de kantoren aan de kerncentrale van Doel, de radartoren aan de kop van het Deurganckdok en de dorpskern van Lillo.

4.3. Ruimtelijke allocatie (binnen het havengebied)

In onderstaande figuren 9 en 10 wordt een overzicht gegeven van de referentiesituatie en de gewenste ruimtelijke allocatie van de Huiszwaluw in het havengebied.



Figuur 9: Historische (2009) en huidige (2012) ruimtelijke allocatie gekende kolonies Huiszwaluwen in het havengebied



Figuur 10: Gewenste eindsituatie na uitvoering SBP Antwerpse haven

Gedurende het eerste SBP zal de zwaluwtil in de omgeving van Doel behouden kunnen blijven. In functie van een permanente locatie op langere termijn (na SBP) zal de zwaluwtil met maximum 500m per jaar verplaats worden richting nieuwe permanente locatie.

5. Betrokken actoren

Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste actoren die betrokken zijn bij het behouden van de kolonieplaatsen in het havengebied en bij het behoud van de populatie Huiszwaluwen in de functionele ecologische eenheid.

Actoren binnen het havengebied:

- Boortmalt: concessiehouder gebouw met kolonie (ter hoogte van Amerikadok, kaai 49)
- ExxonMobil: concessiehouder kolonie opslagtanks Scheldelaan
- Lanxess: concessiehouder kolonie Lanxess Ketenislaan
- MLSO en Gemeente Beveren: dorpskern Doel
- Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen en Maatschappij Linkerscheldeoever: Verantwoordelijken voor concessiebeleid in het havengebied

Actoren buiten het havengebied:

- Omliggende gemeentebesturen:
 - Beveren (Kallo, Prosperdorp, Doel, Kieldrecht, Verrebroek, Prosperdorp)
 - Stabroek
 - Antwerpen (Ekeren, Berendrecht, Zandvliet, Lillo)

Overige:

- Natuurpunt

6. Begroting, planning en prioritering

In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de maatregelen die binnen dit ISBP genomen zullen worden, met de vermelding van de verantwoordelijke, een inschatting van timing, de prioriteit van de maatregel en de ermee gepaard gaande kosten.

Maatregel	Verantwoordelijke	Timing	Kostenraming	Prioriteit
Behoud huidige kolonieplaatsen				
Jaarlijks overleg met eigenaar/concessiehouder	GHA / MLSO / NP	jaarlijks	-	1
Voorzien in een alternatieve kolonieplaats voor kolonie aan Boortmalt (zwaluwtil en/of kunstnesten)	Boortmalt/GHA	jaar 1 SBP	Kunstnesten: € 600 (exclusief plaatsingskosten) of Zwaluwtil: € 2500	1
Bevorderen huidige kolonies				
Aanbod kwalitatieve nestlocaties nagaan	Natuurpunt	jaar 1 SBP	Binnen bestaande samenwerkingsovereenkomst tussen GHA, MLSO en NP	1
Aanbod nestmateriaal nagaan	Natuurpunt	jaar 1 SBP	Binnen bestaande samenwerkingsovereenkomst tussen GHA, MLSO en NP	1
Plaatsen van kunstnesten (bij Lanxess)	GHA/MLSO	Jaar 2 + 3 SBP	€ 20 voor 2 nestkommetjes (exclusief plaatsing) Voor plaatsing van 10 nestkommetjes: € 100	2
Voorzien in een alternatieve kolonieplaats voor de kolonie in Doel (Zwaluwtil)	MLSO / GHA	Reeds uitgevoerd 2011	-	-
Indien nodig, voorkomen van hinder door mestplankjes	Bedrijf	-	-	-
Onderzoek der mogelijkheden				
Plaatsing bijkomende zwaluwtilen nagaan (bvb. Rietveld Kallo)	Natuurpunt	Jaar 1 SBP	(in functie van het resultaat van het onderzoek der mogelijkheden zal er een bijkomende kost zijn van € 2500 per bijkomende zwaluwtil)	2

Maatregel	Verantwoordelijke	Timing	Kostenraming	Prioriteit
Geschiktheid van (tijdelijke) bruggen voor opspuitingsbuizen en leidingbruggen voor plaatsen van kunstnesten nagaan	Natuurpunt	Jaar 1 SBP	(in functie van het resultaat van het onderzoek der mogelijkheden zal er een bijkomende kost zijn van kunstnesten à rato van € 20 voor 2 nestkommetjes)	2
Geschiktheid potentiële locaties nagaan	Natuurpunt	Jaar 1 SBP	(in functie van het resultaat van het onderzoek der mogelijkheden zal er een bijkomende kost zijn van € 2500 per bijkomende zwaluwtil)	2
Monitoring				
Inventariseren van de kolonieplaatsen en tellen van het aantal broedparen	Natuurpunt	jaarlijks	Binnen bestaande samenwerkings-overeenkomst tussen GHA, MLSO en NP	1

Tabel 3: Overzichtstabel van de maatregelen

7. Controle en evaluatie (monitoring)

7.1. Methodologie

De monitoring bestaat uit het jaarlijks tellen van het aantal kolonieplaatsen en het aantal broedparen. De tellingen van het aantal broedparen dienen te gebeuren in de periode van eind mei tot eind juni aangezien het dan gaat om eerste broedsels. Vanaf half juli wordt immers vaak nog begonnen aan een tweede broedsel, waardoor een overlap in de tellingen mogelijk wordt (Bryant, 1975).

7.2. Planning

Het in kaart brengen van kolonieplaatsen en de monitoring van de huiszwaluwkolonies gebeurt door vrijwilligers van Natuurpunt in kader van het project De Antwerpse haven natuurlijker en vindt jaarlijks plaats in de periode van einde mei tot half juli.

8. Referenties

Adriaensen F., Van Hove D. & Meire P. 2009. Opstellen van doelstellingen voor Ecologische Infrastructuur in de Antwerpse haven + bijlage. UA - Onderzoeksgroep Ecosysteembeheer.

Anoniem. 2010. Biodiversiteit in jouw gemeente: Technische fiche Huiszwaluw. Natuurpunt, 5 pp.

Bryant D. M. 1975. Breeding biology of House Martins *Delichon urbica* in relation to aerial insect abundance. *Ibis*, 117(2): 180-216.

De Laet J. 1997. Zwaluwen dapper, frivol en bedreigd. VUBPress, Brussel. 123 pp.

Devos K., Anselin A. & Vermeersch G. 2004. Een nieuwe Rode Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (versie 2004). In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel. pp. 61-75.

Herremans M. 2004. Huiszwaluw (*Hirundo urbica*). In: Vermeersch G., Anselin A., Devos K., Herremans M., Stevens J., Gabriëls J. & Van Der Krieken B. 2004. Atlas van de Vlaamse broedvogels 2000-2002. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 23, Brussel, 292-293 p.

Herremans M. 2006. Duurzame verbetering van de kwaliteit van het nestplaatsaanbod voor de huiszwaluw in Limburg. Eindverslag Bijzonder Leefmilieuproject Provincie Limburg 2004-2006. Rapport Natuurpunt Studie 2006/2, Mechelen.

Jonkers D.A. & Leys H.N. 1995. Inventarisatie in Nederland van de Huiszwaluw *Delichon urbica* in 1994. *Het Vogeljaar* 43(5): 204-207.

Lippens L. & Wille H. 1972. Atlas van de vogels in België en West-Europa. Lannoo, Tielt. 847 pp.

Shortall C.R., Moore A., Smith E., Hall M.J., Woiwod I.P. & Harrington R. 2009. Long-term changes in the abundance of flying insects. *Insect Conservation and Diversity*, 2: 251-260.

Van Dorselaer P., Driessens G., Herremans M. & Leysen K. 2010. Huiszwaluw. Geen brug te ver. In: Herremans et al., Jaarverslag 2008-2009. Markante resultaten van Natuurpunt Studie. pp. 142-144.

Windig J.J. & Florus M. 1997. Evolutie van het broedbestand in Vlaanderen van Oeverzwaluw *Riparia riparia*, Huiszwaluw *Delichon urbica* en Boerenzwaluw *Hirundo rustica*. *Oriolus* 63(3): 32 pp.

