

## **Monitoring van de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' tijdens het broedseizoen 2010**

**Eric W.M. Stienen , Peter Adriaens, Wouter Courtens & Marc Van de walle**



## **I. INLEIDING**

Aan de afbakening van het vogelrichtlijngebied 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' zoals voorgesteld door Courtens & Stienen (2004) en goedgekeurd door de Vlaamse Regering (Belgisch Staatsblad 12/09/2005) werd een aantal kwantitatieve en kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen gekoppeld. Deze stellen dat te allen tijde 22 ha hoog-kwalitatief en bewezen geschikt bevonden broedhabitat voor de verschillende sternensoorten binnen de speciale beschermingszone dient te worden voorzien. Ten einde de optimale kwaliteit van de broedbiotoop te waarborgen wordt in de Bijlage II van het Besluit van de Vlaamse Regering een aantal aandachtspunten opgesomd. Voor het behalen van de kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen dient aandacht te worden besteed aan het behoud van dynamiek en gunstige successiestadia, opvolging en voorkoming van predatie, het beperken van effecten van wind-turbines, het voorkomen van wezenlijke verstoring, het verzekeren van de kwaliteit van rust- en foera-gebieden en het voorkomen van nestplaatsconcurrentie en predatie door grote meeuwen.

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de aantalsveranderingen van kustbroedvogels in het Vogelrichtlijngebied voor kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist tijdens het broedseizoen 2010. Tevens wordt er een aantal adviezen gegeven ten aanzien van het beheer van de kolonies.

## **II. RESULTATEN**

### **II.1 Aantalsontwikkeling kustbroedvogels**

#### **II.1.1 Inleiding**

Hoewel veranderingen in het aantal broedparen bij kustbroedvogels niet noodzakelijk een maat zijn voor de kwaliteit van de broedhabitat, geven ze wel zicht op de richting waarin de populaties zich ontwikkelen en kunnen ze als waarschuwingssignaal dienen. Bovendien kunnen ze aanwijzingen opleveren voor intra-specifieke concurrentie of andere problemen.

#### **II.1.2 Materiaal & methode**

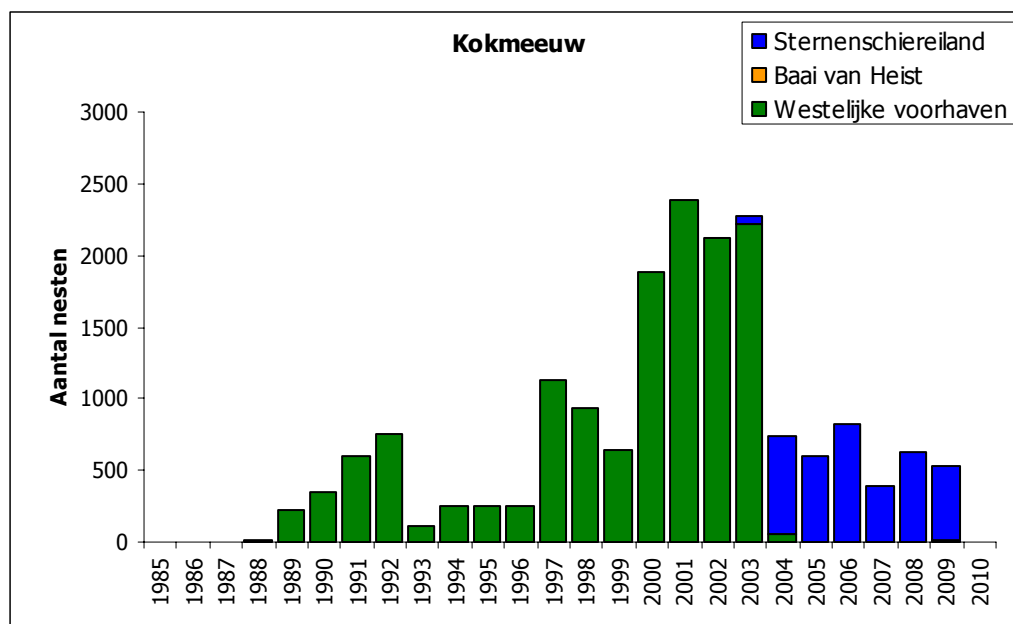
De methodiek van het tellen van nesten verschilt van soort tot soort. Kleine Mantelmeeuw, Zilvermeeuw, Kokmeeuw en Visdief worden aan de hand van de 'lucifermethode' geteld. Deze houdt in dat elk jaar op hetzelfde moment (net voor het uitkomen van de eerste kuikens) het hele havengebied wordt geteld. Hierbij wordt het broedgebied doorkruist waarbij in elk nest een lucifer wordt gelegd om dubbeltellingen te vermijden. Door op voorhand te bepalen hoeveel lucifers gemiddeld in een doosje zitten en na de telling het aantal lege doosjes te tellen kan het totaal worden bepaald.

Grote Stern nestelen in kolonies op een kleine oppervlakte wat mogelijk maakt de nesten meermaals te tellen in de loop van het seizoen. Grotere kolonies worden met bamboestokken in kleinere blokken onderverdeeld waarna elk blok geteld wordt.

Nesten van Dwergsternen en plevieren worden individueel met een bamboestok gemarkeerd wat toelaat het totale aantal nesten te bepalen.

### II.1.3 Kokmeeuw en Zwartkopmeeuw

Nadat de Kokmeeuwenkolonie vorig broedseizoen sterk verstoord is geweest door twee Vossen, bleef vestiging dit broedseizoen lange tijd volledig uit. In het voorjaar waren er altijd wel enkele tientallen Kokmeeuwen aanwezig op het Sternenschiereiland, maar die stonden altijd op de slikplaten of op het strand zonder de broedlocatie te bezoeken. Bovendien waren het overwegend subadulte vogels. Pas toen zich begin juni de eerste Visdieven hadden gevestigd op het Sternenschiereiland, hebben zich ook een viertal koppels Kokmeeuwen gevestigd. Het enige vroege koppel van Zeebrugge had zich in de westelijke voorhaven gevestigd waar het zich lange tijd wist te handhaven tussen de grote meeuwen. Met een totaal van vijf broedparen was dit het laagste aantal sinds de eerste vestiging in 1988 (Figuur 1). Zwartkopmeeuwen hebben helemaal niet gebreed in 2010.



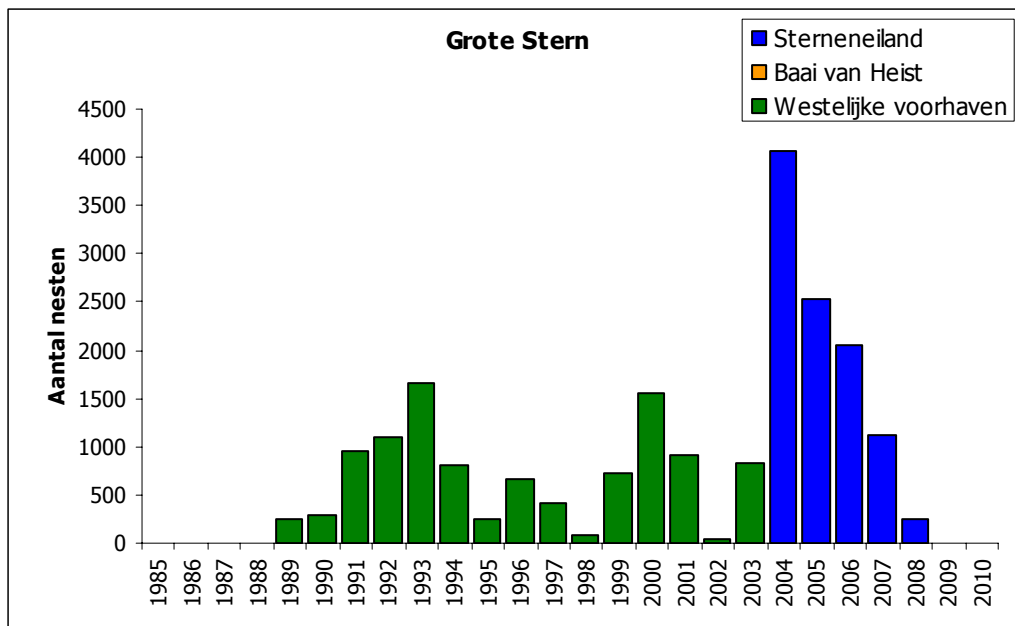
**Figuur 1.** Aantalsontwikkeling van de Kokmeeuw en de verdeling over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2010.

### II.1.4 Stern

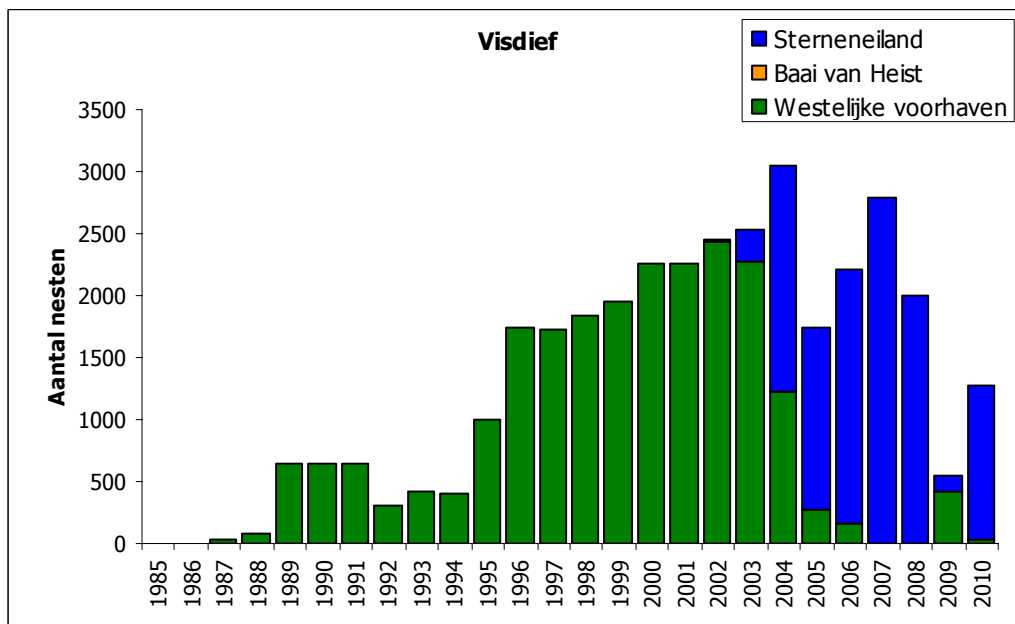
Ook de sterns hebben flink te lijden gehad van de vossenverstoring in 2009. Er werd in 2010 geen enkel nest van **Grote Stern** gevonden in Zeebrugge (Figuur 2a). Dat is waarschijnlijk mede te wijten aan het feit dat er nauwelijks Kokmeeuwen tot broeden kwamen. Dit gezien vestiging van Grote Sterns sterk afhankelijk van de aanwezigheid van de meer agressieve Kokmeeuwen.

Op het Sternenschiereiland kwamen ongeveer 1250 koppels **Visdieven** tot broeden (Figuur 2b). In de westelijke voorhaven zaten er nog eens 25 koppels. Beide vestigingen waren zeer laat (na 1 juni). De vestiging op het Sternenschiereiland had sterk te lijden onder predatie en verstoring door Bruine Ratten. Die was dusdanig dat er geen betrouwbare telling kon worden verricht op het moment dat de eerste kuikens uitkwamen (zie normale telprocedure in Materiaal en methode). Als gevolg hiervan is het gebeven bij een schatting van de initiële aantallen.

Op het Sternenschiereiland hebben naar schatting 30 koppels **Dwergstern** gebreed (Figuur 2c). Deze werden al snel gepredeerd, waardoor net zoals bij Visdief geen officiële telling kon worden gedaan van het aantal nesten.

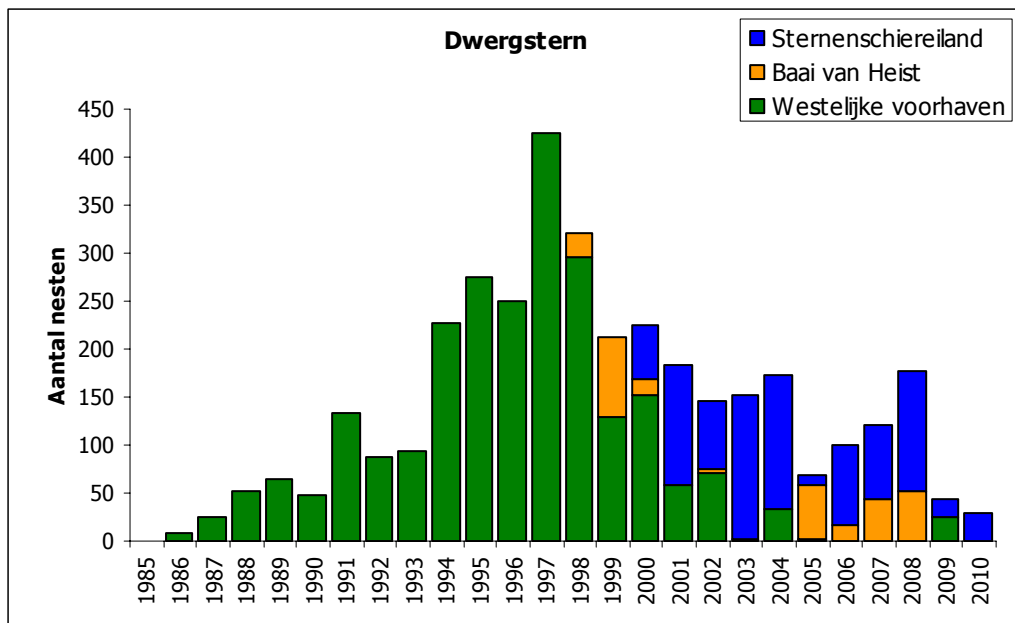


(a)



(b)

**Figuur 2a & 2b.** Aantalsontwikkeling van Grote Stern (a) en Visdief (b) en de verdeling over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2010.

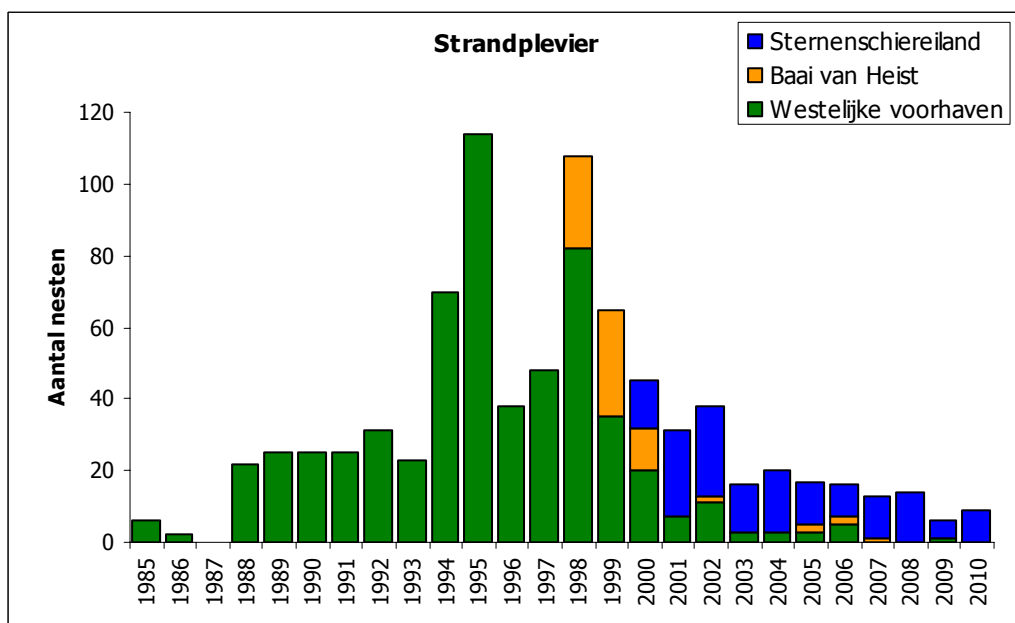


(c)

**Figuur 2c.** Aantalsontwikkeling van Dwergstern (c) en de verdeling over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2010.

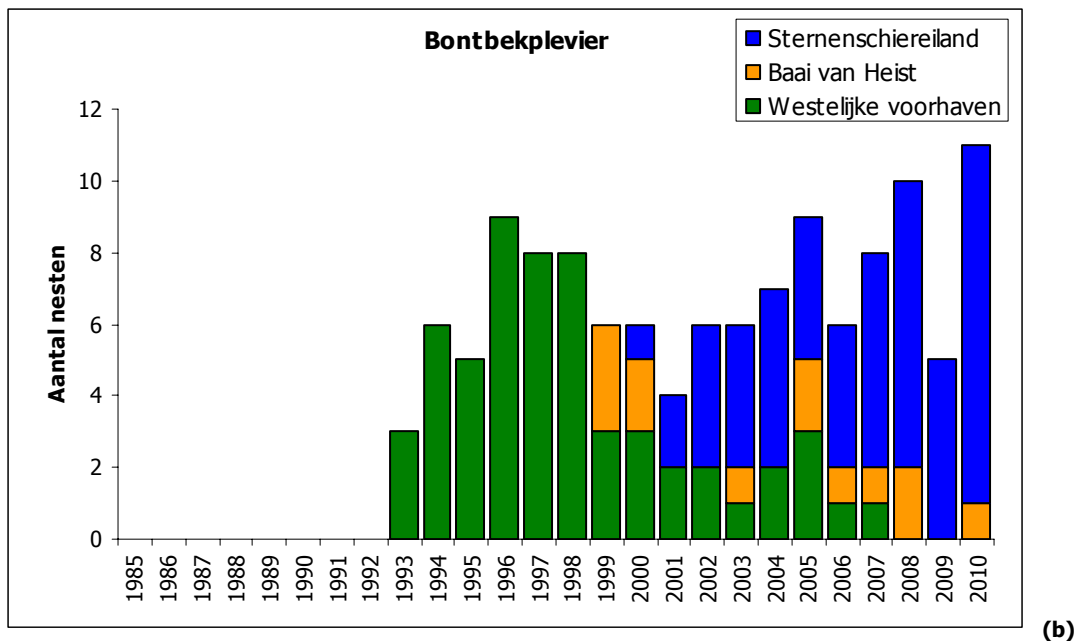
## II.1.5 Plevieren

Met 9 nesten (alle op het Sternenschiereiland) deed **Strandplevier** het iets beter dan vorig jaar (6 nesten). Maar de aantallen behoren nog altijd de laagste aantallen sinds de vestiging van de soort te Zeebrugge-Heist (Figuur 3a). Met 11 broedparen, waarvan 10 op het Sternenschiereiland en 1 in de Baai van Heist, had **Bontbekplevier** het beste seizoen sinds de eerste vestiging te Zeebrugge in 1993 (Figuur 3b).



(a)

**Figuur 3a.** Aantalsontwikkeling van Strandplevier en de verdeling over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2009.

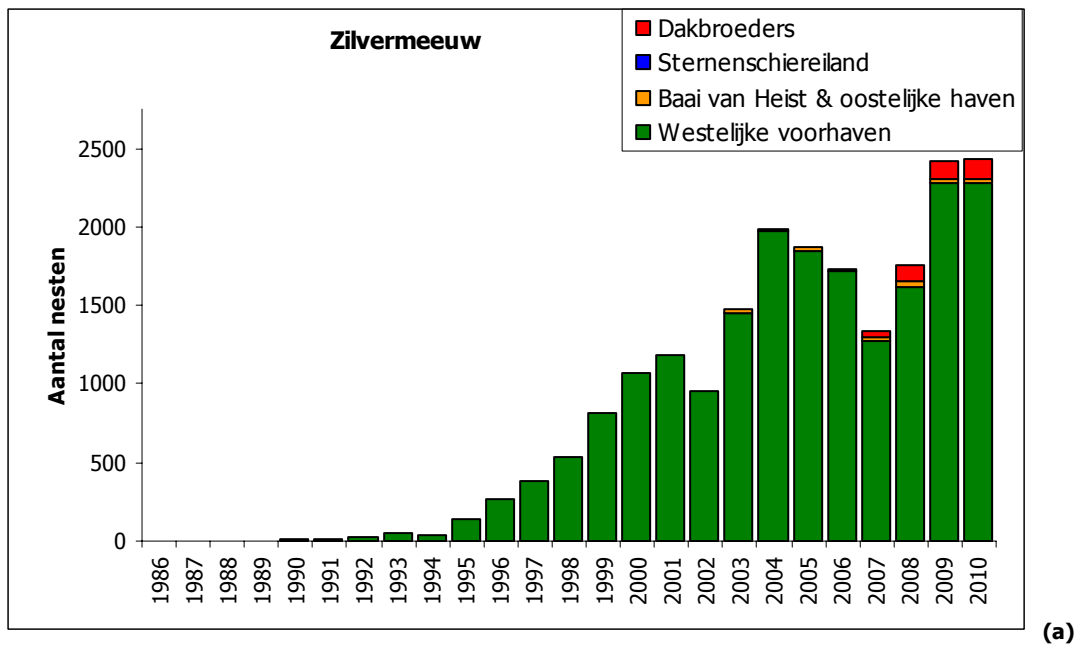


**Figuur 3b.** Aantalsontwikkeling van Bontbekplevier en de verdeling over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2010.

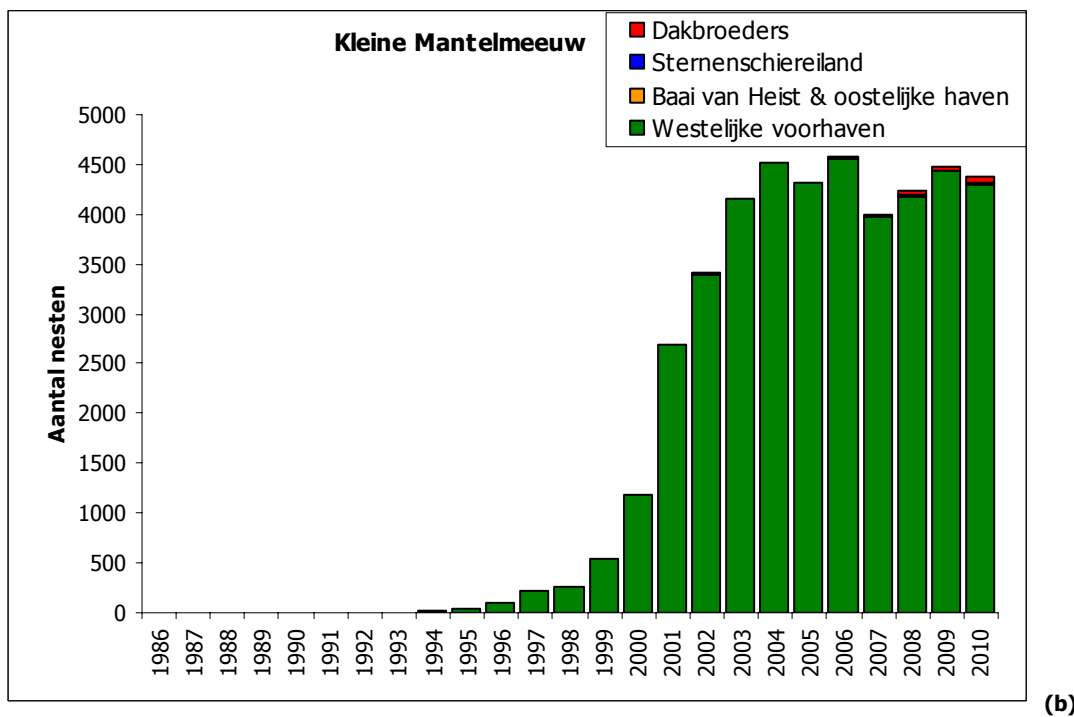
### II.1.6 Grote meeuwen

In totaal kwamen in de haven van Zeebrugge 2432 koppels Zilvermeeuw en 4385 koppels Kleine Mantelmeeuw tot broeden (Figuren 4a & 4b). Respectievelijk 2407 en 4381 koppels hiervan zaten in de westelijke voorhaven. In 2010 werden 121 Zilvermeeuwen en 77 Kleine Mantelmeeuwen geteld op de daken in de westelijke voorhaven (vooral op de loodsen van SeaRo). Naar schatting 18 koppels Zilvermeeuw zaten in de binnenhaven van SeaRo. Ook op het Sternenschiereiland werd weer gebroed. Daar werden 7 nesten van Zilvermeeuw en 4 van Kleine Mantelmeeuw gevonden.

Daarmee blijft de populatie grote meeuwen redelijk constant ondanks het feit dat er in 2010 grote delen van het broedgebied verloren zijn gegaan. Ten noorden van het AlbertII-dok werden tijdens het broedseizoen grootschalige werken uitgevoerd. Direct grenzend aan deze werken was een opvanggebied voorzien waar de verstoorde meeuwen konden nestelen. Desondanks heeft een onbekend aantal verstoorde meeuwen dit jaar niet gebroed of is naar elders verhuisd (aangesloten bij populatie op de terreinen van APM, naar het Sternenschiereiland, naar Oostende, ...).



**Figuur 4a.** Aantalsontwikkeling van Zilvermeeuw en de verdeling over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2010.



**Figuur 4b.** Aantalsontwikkeling en de verdeling van Kleine Mantelmeeuw over de verschillende locaties te Zeebrugge-Heist in de periode 1985-2010.

### II.1.7 Andere soorten

En kwamen 1 zuiver koppel Geelpootmeeuw en 10 koppels Stormmeeuw tot broeden in de westelijke voorhaven. Verder werden er ook 15 koppels Scholekster en 2 koppels Tapuit geteld.



## II.2 Broedsucces

### II.2.1 Inleiding

Het broedsucces van Kokmeeuw, Visdief en Grote Stern wordt sinds enkele jaren op een gestandaardiseerde manier gemonitord door het INBO. Dit gebeurt door een aantal nesten binnen een representatief deel van de kolonie te omheinen met kippengaas zodat de kuikens niet kunnen weglopen van de nestomgeving (zogenaamde enclosures). Wanneer verschillende kolonies op grotere afstand worden gevormd (bv. in de westelijke voorhaven en op het Sternenschiereiland) worden twee enclosures gebouwd.

Van de nesten binnen de enclosure worden de volgende parameters gemeten: legselgrootte (i.e. aantal eieren per nest), uitkomstsucces (i.e. het percentage eieren dat uiteindelijk uitkwam), uitvliagsucces (i.e. het percentage kuikens dat uiteindelijk uitvliegt) en het broedsucces (i.e. het aantal vliegvlugge jongen per paar). De nesten binnen de omheining worden ten minste 3 keer per week gecontroleerd. Kuikens geboren binnen de omheining worden geringd om ze individueel te kunnen volgen en worden regelmatig gemeten en gewogen. Deze methode geeft inzicht in de verliesoorzaken van eieren en kuikens.

### II.2.2 Resultaten

Bij gebrek aan broedende Grote Sterns en Kokmeeuwen kon in 2010 alleen het broedsucces van Visdief worden gemeten. In totaal werden 35 nesten omheind met kippengaas. De legselgrootte was met 2,3 eieren/nest iets aan de lage kant, maar zeker niet abnormaal voor Zeebrugge. De eerste twee weken na het leggen van het eerste ei verliepen vrijwel zonder enige predatie, maar plotseling werden er massaal veel eieren gepredeerd. Bruine Ratten bleken hiervan de oorzaak te zijn. Uiteindelijk kwamen van de 80 eieren slechts 11 eieren uit (13,8%) wat, op 2009 na, toen er problemen waren met de Vos, het laagste uitkomstsucces ooit gemeten in Zeebrugge is. Daarentegen was de kuikensterfte zeer laag (82% van de uitgekomen kuikens vloog uit) hetgeen duidt op een goede voedselbeschikbaarheid. Het uiteindelijke broedsucces bedroeg slechts 0,26 vliegvlugge jongen per broedpaar.

**Tabel 1.** Broedbiologische parameters van Visdief in Zeebrugge in de periode 1997-2010.

Jaar	Kolonie	N legsels gevolgd	Legselgrootte (n eieren/nest)	Uitkomstsucces (%)	Uitvliagsucces (%)	Broedsucces (n jongen/paar)
1997	Zeebrugge		2,4	78	65	1,2
1998	Zeebrugge		2,5	77	61	1,2
1999	Zeebrugge		2,5	78	67	1,3
2000	Zeebrugge	52	2,3	91	37	0,8
2001	Zeebrugge	35	2,3	80	74	1,4
2002	Zeebrugge	34	2,2	79	8	0,1
2003	Zeebrugge	46	2,6	87	74	1,7
2004	Zeebrugge	37	2,1	81	38	0,7
2005	Zeebrugge	25	2,0	80	36	0,6
2006	Zeebrugge	32	2,0	50	81	0,8
2007	Zeebrugge	33	2,7	92	90	2,2
2008	Zeebrugge	47	2,4	88	86	1,8
2009	Zeebrugge	69	1,5	0	0	0,0
2010	Zeebrugge	35	2,3	14	82	0,3

### III. VERSTORING, PREDATIE EN MORTALITEIT

#### III.1 Zoogdieren

Tijdens de winter 2009/2010 is in een gezamenlijke inspanning van MOW-AMT, ANB en INBO veel werk verricht om het Sternenschiereiland vossenvrij te maken. Er is een 2 meter hoge afsluiting geplaatst ter hoogte van de strekdam van Fluxys die aan de bovenzijde voorzien is van draden die onder stroom staan (12 V). Het Sternenschiereiland is nog slechts toegankelijk via een elektronische schuifpoort. Die laatste weigerde helaas af en toe dienst en stond soms enkele dagen permanent open. Desalniettemin is het Sternenschiereiland dit broedseizoen vossenvrij gebleven. Ook is een aantal katten weggevangen uit het gebied, waardoor ook deze predator geen problemen veroorzaakte tijdens het broedseizoen 2010.

Toch werd ook 2010 gekenmerkt door problemen met zoogdieren. Ditmaal waren het Bruine Ratten die voor problemen zorgden. Ongeveer 80% van alle visdiefeieren werd opgegeten of werd verlaten door de oudervogels als gevolg van de nachtelijke verstoring door ratten. Deze opereerden vanuit de vegetatie. Ze verzamelden 's nachts eieren en namen die mee naar vaste plekken die meestal in het Helmgras lagen. Op dergelijke plekken werden meestal tientallen stukgebeten eieren gevonden. In totaal werd ten minste een 10-tal van dergelijke verzamelplaatsen gevonden. Er zijn enkele ratten weggevangen waarna het probleem zich vreemd genoeg niet meer voor deed.

Om de duurzaamheid van de sternpopulatie te verzekeren, raadt tet INBO aan om op middellange termijn werk te maken van het onbereikbaar maken van het broedgebied voor landroofdieren. Het huidige schiereiland is daar niet erg geschikt voor. Voor een echt predatorvrije omgeving zou een alternatieve broedlokatie moeten worden gezocht in de vorm van een echt eiland. Op korte termijn dient een beheersplan voor landroofdieren te worden opgesteld waarin jaarlijks terugkerende maatregelen worden opgenomen (wegvangen of elimineren van predatoren, beheer van de vegetatie). Ook zou de monitoring van predatie zoals die nu gebeurt in enclosures moeten worden gekoppeld aan een actieplan zodat snel ingrijpen mogelijk wordt. In dergelijk beheersplan kunnen tevens bijkomende structurele maatregelen worden voorgesteld zoals het graven van een geul waardoor tenminste een deel van het schiereiland minder goed bereikbaar wordt voor landroofdieren.



### **III.2 Grote meeuwen**

Als gevolg van de verstoring in de broedgebieden ten noorden van het Albert II-dok heeft een aantal grote meeuwen zich verplaatst naar het Sternenschiereiland. In totaal kwamen 11 koppels tot broeden. De nesten werden onder vergunning verwijderd waarna de territoriumhouders al snel de Oostdam hebben verlaten. Dit in tegenstelling tot eerdere jaren toen de meeuwen van de vernietigde nesten nog lange tijd in hun territorium aanwezig bleven. Het is niet bekend waarom dit jaar niet het geval was.

### **III.3 Aanvaringslachtoffers**

In 2010 werden nauwelijks windmolenslachtoffers gevonden. In totaal werden 2 Visdieven en één Kokmeeuw gevonden. Dit is waarschijnlijk grotendeels te wijten aan het feit dat er weinig vogels langdurig aanwezig waren op het Sternenschiereiland. Wellicht is dat ook het gevolg van het feit dat sternnen gemakkelijker onder de nieuwe, hogere molens door vliegen.

## **IV. VEGETATIE, BEHEER EN VERANDERINGEN**

In 2009 werden grote delen van het Sternenschiereiland (naar schatting 30% van de totale oppervlakte) vrij gemaakt van helmgrasvegetatie en werden de meest geaccidenteerde delen weer vlak gemaakt. Dit gebeurde in goede samenwerking op het terrein tussen MOW-AMT, ANB en INBO. Een klein gedeelte van de hogere vegetatie is gespaard gebleven om te dienen als broedplaats voor Kokmeeuwen.

Het is aangewezen om in de toekomst jaarlijks van ongeveer een derde van het schiereiland de vegetatie te verwijderen en daarvoor een zeker onderhoudsbudget te voorzien. Wanneer dit alternerend gebeurt zal er elk jaar geschikt broedhabitat zijn voor zowel de pioniersoorten (Dwergstern en plevieren), de soorten van het eerste successiestadium (Visdief en Grote Stern) en de soorten die hogere vegetatie prefereren (Kokmeeuw). Op die manier hebben de sternnen jaarlijks beschikking over ongeveer 2/3 van de oppervlakte als optimaal broedbiotoop. Bovendien creëert dit voldoende variatie om alle soorten een goede habitat te bieden. Het budget kan dan eventueel ook gebruikt worden voor een herstelling van de baai tussen het schiereiland en de Oostdam mocht dit nodig blijken. Voor de start van de werken dient (zoals nu reeds gebeurt) een terreinbezoek met de betrokken partijen (ANB, INBO, MOW-AMT en de uitvoerder van de werken) plaats te vinden om alles door te praten. Tijdens de werken aan de vegetatie dient ook aandacht besteed te worden aan het verlagen van delen van het gebied die te hoog zijn geworden door primaire duinvorming.

## **V. OPRICHTEN WERKGROEP STERNENSCHIEREILAND**

Het INBO acht het wenselijk om een werkgroep rond het Sternenschiereiland op te richten waarin alle betrokken personen en instanties vertegenwoordigd zijn. Deze werkgroep kan indien nodig problemen die zich eventueel stellen op een efficiënte en snelle manier aanpakken en oplossen. Indien financiering wordt voorzien voor verderzetting van de huidige monitoring kan het INBO jaarlijks een toelichting geven over het broedseizoen en adviseren over onderhoud, vegetatie en predatie. Tevens kan de werkgroep een beheersplan opstellen voor het beheer van landroofdieren.

## VI. CONCLUSIES

- 1) De sternpopulatie is de voorbije twee jaar volledig in elkaar geklapt en maatregelen dringen zich urgent op. Voor het tweede jaar op rij kende de Zeebrugse sternpopulatie een uitermate slecht broedseizoen. Dwergstern, Grote Stern en Visdief kenden alle erg lage aantallen en het broedsucces was laag. Dit was deels het naijgend effect van de verstoring door Vossen in 2009 en deels het gevolg van predatie door Bruine Ratten. Ook Strandplevier had een slecht broedseizoen qua aantal broedparen. Alleen Bontbekplevier deed het iets beter dan in eerdere jaren. In de westelijke voorhaven hadden Kleine Mantelmeeuw en Zilvermeeuw zowel naar aantal broedkoppels als naar broedsucces een goed broedseizoen.
- 2) Het opstellen van een beheersplan landpredatoren is hoogst wenselijk.
- 3) Om de Grote Stern terug te krijgen naar Zeebrugge moeten eerst de Kokmeeuwen terugkomen. Dat proces kan worden gestimuleerd door in het voorjaar dummies te plaatsen en geluid af te spelen.
- 4) Beheer van de vegetatie zal ook in de toekomst nodig blijven. Het INBO stelt een alternerend systeem voor waarbij jaarlijks ongeveer een derde van het schiereiland vegetatievrij wordt gemaakt.
- 5) Het oprichten van een werkgroep en verdere monitoring wordt wenselijk geacht.