Broedvogels van de van Haaftenpolder en Hollarepolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna

Jan-Willem Vergeer & Ted Sluijter

SOVON-inventarisatierapport 2010/22
Dit rapport is samengesteld in opdracht van Projectbureau Zeeweringen
Broedvogels van de van Haaftenpolder en Hollarepolder, alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna

Jan-Willem Vergeer & Ted Sluijter
Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland

ISSN 1382-6255

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Projectbureau Zeeweringen


Foto’s: Jan-Willem Vergeer & Ted Sluijter
Inhoudsopgave

Samenvatting ...................................................................................................................................................... 5
Dankwoord ............................................................................................................................................................ 6
1. Inleiding ........................................................................................................................................................... 7
2. Methode bronnenonderzoek en veldwerk 2010 ............................................................................................. 8
   2.1. Beschrijving onderzoeksgebied/habitat ............................................................................................... 8
   2.2. Vogels .................................................................................................................................................... 8
      2.2.1. Bronnen vogelonderzoek ................................................................................................................ 8
      2.2.2. Methode veldonderzoek en uitwerken veldmateriaal broedvogels 2010 ........................................ 8
   2.3. Herpetofauna ....................................................................................................................................... 8
      2.3.1. Bronnenonderzoek herpetofauna .................................................................................................... 8
      2.3.2. Veldonderzoek herpetofauna ........................................................................................................... 9
   2.4. Zoogdieren .......................................................................................................................................... 9
      2.4.1. Bronnenonderzoek zoogdieren ...................................................................................................... 9
      2.4.2. Veldonderzoek zoogdieren ............................................................................................................. 9
3. Beschrijving onderzoeksgebied ..................................................................................................................... 10
   3.1. Beschrijving landschap en habitat ........................................................................................................ 10
   3.2. Beschermingsstatus en beheer van het onderzoeksgebied ................................................................. 11
4. Resultaten bronnenonderzoek ....................................................................................................................... 12
   4.1. Broedvogels .......................................................................................................................................... 12
      4.1.1. Bestanden broedvogelprojecten RIKZ en SOVON Vogelonderzoek Nederland ....................... 12
      4.1.2. Overige broedvogelgegevens ..................................................................................................... 12
   4.2. Herpetofauna ..................................................................................................................................... 12
   4.3. Zoogdieren ........................................................................................................................................ 12
5. Resultaten inventarisatie 2010 ..................................................................................................................... 15
   5.1. Overzicht bezoekdata en weersomstandigheden .............................................................................. 15
      5.1.1. Bezoekdata .................................................................................................................................... 15
      5.1.2. Weersomstandigheden ............................................................................................................... 15
   5.2. Broedvogels ...................................................................................................................................... 16
   5.3. Herpetofauna .................................................................................................................................. 16
   5.4. Zoogdieren ...................................................................................................................................... 16
6. Bespreking voorkomen relevante soorten 1995-2010 .................................................................................. 18
   6.1. Vogels ................................................................................................................................................. 18
   6.2. Herpetofauna ................................................................................................................................. 23
   6.3. Zoogdieren .................................................................................................................................... 23
Literatuur .......................................................................................................................................................... 25
Bijlagen
   Bijlage I. Verspreidingskaarten broedvogels 2010
   Bijlage II. Kaarten waarnemingen zoogdieren voorjaar 2010
Broedvogels van de van Haaftenpolder en Hollarepolder

Samenvatting

In verband met de voorgenomen verbetering van de dijkbekleding langs grote delen van Oosterschelde en Westerschelde dient voor aanvang van de werkzaamheden onderzocht te worden wat de mogelijke effecten van deze ingreep zijn op de lokale flora en fauna. Het onderhavige rapport is een bouwsteen voor de natuurtoets, die in dit kader dient te worden uitgevoerd en een onmisbare schakel vormt bij de aanvraag van ontheffingen in het kader van de Natuurbeschermings- en Flora- en faunawet. Dit rapport behandelde het dijktraject Van Haaftenpolder – Hollarepolder, dat is gemarkeerd in het noordoosten van Tholen. Dit dijktraject is in 2006 reeds onderzocht, maar veroudering van de in dat jaar verzamelde gegevens maakte een ‘update’ noodzakelijk.


Ten opzichte van een vergelijkbare kartering in 2006 vielen de lagere aantallen weidevogels in de Van Haaftenpolder op. Vermoedelijk speelt verruiming hierbij een rol.

Op de Nijlgsans na genieten alle voorjaar 2010 in het onderzoeksgebied vastgestelde broedvogelsoorten een beschermde status in het kader van de Flora- en faunawet. Het merendeel van deze soorten is in Zeeland en in Nederland talrijk en niet bedreigd. De populaties van deze soorten zullen door de verbeteringswerken aan de dijk niet in gevaar komen. Zonder ontheffing is het echter niet toegestaan vogels en hun nesten te verstoren of te doden. Verstoring in de broedtijd is te voorkomen door geen werkzaamheden uit te voeren in de periode 15 maart tot en met 15 juli.

Speciale aandacht dient uit te gaan naar die vogelsoorten die vanwege hun status als broedvogel als Natura2000-soort voor de Oosterschelde zijn aangewezen. Van de zeven als zodanig aangewezen soorten werden Kluut en Visdief voorjaar 2010 in het onderzoeksgebied vastgesteld, terwijl de Bontbekplevier de afgelopen jaren geregeld en de Strandplevier incidenteel tot broedend kwam.

Voorjaar 2010 werd er geen herpetofauna vastgesteld in de gebied. Toch is een geregeld voorkomen van de Rugstreeppad mogelijk, waarbij onzeker is of de soort zich voorplant in het Stinkgat. Ook de Gewone Pad komt waarschijnlijk voor in het gebied. Wat de zoogdieren betreft werden alleen waarnemingen van Haas en Mol gedaan. Het voorkomen van de Noordse Woelmuis is zeer onwaarschijnlijk.
Dankwoord


Tot slot dank aan Peter Meininger van het Projectbureau Zeeweringen voor het doornemen van een eerdere versie van dit rapport en voor de prettige samenwerking.
1. Inleiding

In verband met de voorgenomen verbetering van de dijkbekleding langs grote delen van Oosterschelde en Westerschelde dient voor aanvang van de werkzaamheden onderzocht te worden wat de mogelijke effecten van deze ingreep zijn op de lokale flora en fauna. Het onderhavige rapport is een bouwsteen voor de natuertoetsen, die in dit kader worden opgesteld en een onmisbare schakel vormen bij de aanvraag van vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet. De bespreking van relevante wet- en regelgeving is in overleg met de opdrachtgever buiten dit rapport gehouden.

Bij het hier gerapporteerde onderzoek zijn drie onderdelen te onderscheiden:
- inventarisatie bestaande bronnen broedvogels, herpetofauna en zoogdieren;
- gebiedsdekkende veldinventarisatie broedvogels en basaal veldonderzoek herpetofauna en zoogdieren;
- analyse bestaande bronnen en de in 2010 uitgevoerde veldinventarisatie; met waar mogelijk aandacht voor de effecten van de ingreep op broedvogels, herpetofauna en zoogdieren.


2. Methode bronnenonderzoek en veldwerk 2010

2.1. Beschrijving onderzoeksgebied/ habitat

Voor de plaatsbepaling is gebruik gemaakt van de topografische Inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland, schaal 1:69.000 (Vogelbescherming 2007). Tijdens de veldbezoeken werden ook relevante zaken betreffende de terreinigeslacht, het grondgebruik en dergelijke genoteerd. Ook de eventuele veebezetting en maaien van grasland werd vastgelegd. Voorts is getracht om bestaande informatie over (delen van) het onderzoeksgebied te verkrijgen bij terreinbeheerders.

2.2. Vogels

2.2.1. Bronnen vogelonderzoek

Archief SOVON Vogelonderzoek Nederland

Voor het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van de verschillende databases van SOVON, met name die van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB).

Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB)

Het LSB is in zijn huidige opzet in 1996 van start gegaan. Het richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie. Bij de zeldzame soorten is dit een streven, maar treden verschillen op per soort en per regio. De informatie wordt zoveel mogelijk op het niveau van kilometerhokken of afzonderlijke kolonies verzameld. Standaardisatie van de gegevensverzameling wordt bereikt middels de richtlijnen zoals beschreven in de uitgebreide handleiding (Van Dijk et al. 2004). Deze handleiding geeft richtlijnen voor het tellen van kolonies en voor de interpretatie van waarnemingen van zeldzame soorten. De data van de sinds 1979 jaarlijks in opdracht van Rijkswaterstaat onderzochte knustbroedvogels in het Deltagebied zijn opgenomen in de LSB-database.

Overige bronnen Vogelonderzoek

In de SOVON-bibliotheek is nagegaan of er relevante literatuur (rapporten en tijdschriften) over het voorkomen van broedvogels in het onderzoeksgebied aanwezig is. Voorts is nagegaan of zich in de collecties van eventuele terreinbeheerders en in die van de Provincie Zeeland dergelijke literatuur bevond. Tot slot is de grootste Nederlandse website voor losse veldwaarnemingen: Waarneming.nl, gecontroleerd.

2.2.2 Methode veldonderzoek en uitwerken veldmateriaal broedvogels 2010

De inventarisatie is uitgevoerd met behulp van de ‘uitgebreide territoriumkartering’ conform de richtlijnen van SOVON. Deze richtlijnen zijn terug te vinden in de handleiding ‘Broedvogels inventariseren in proefvlakken BMP-Algemeen’ (Van Dijk 2004). Het hele onderzoeksgebied is conform deze variant vijf maal overdag en éénmaal in de avonduren bezocht. In de meeste gebieden werden alle bezoeken door één waarnemer gebracht. In enkele gebieden is een ronde door een andere waarnemer gedaan. Dit is steeds vermeld in hoofdstuk 5.1.1. Bij elke telronde werd het onderzoeks-gebied doorkruist en werden alle waarnemingen van (potentieel) territoriumhoudende vogels op kaart ingetekend. Elke ingetekende waarneming werd voorzien van een code die de mate van broedzekerheid aangeeft. Deze varieert van 0 (zeker niet territoriumhoudend) tot 5 (vondst van nest met jongen). In het veld werd steeds goed gelet op gedragingen als zang en alarmeren, die immers indiceren zijn voor de aanwezigheid van een territorium.


2.3. Herpetofauna

2.3.1. Bronnenonderzoek herpetofauna

Informatie over de verspreiding van herpetofauna werd verkregen door raadpleging van de database van RAVON en de in 1986 verschenen Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen (Bergmans & Zuidewijk 1986). Informatie over het voorkomen van reptielen in Zeeland is samengevat in Krebs
(1999). Voorts werd in de archieven van eventuele terreinbeheerders, in de bibliotheek van de Provincie Zeeland en op Waarneming.nl gezocht naar relevante informatie.

2.3.2. Veldonderzoek herpetofauna

Tijdens het eerste veldbezoek werden voor amfibieën geschikte watertjes (putten, poelen, begroeide watertjes) vastgelegd. Verder werden alle toevallige waarnemingen op zicht en gehoor aan herpetofauna tijdens het broedvogelonderzoek genoteerd. Speciale aandacht ging daarbij uit naar de avondronde, met oog op de verhoogde roepactiviteit van de Rugstreeppad. Overigens moet gezegd worden dat het veldwerk grotendeels werd uitgevoerd na de paartijd van soorten als Gewone Pad en Bruine Kikker, hetgeen de trefkans ongetwijfeld heeft verlaagd.

De kans op de aanwezigheid van reptielen was, zo bleek uit het bronnenonderzoek, in de meeste onderzoeksgebieden nihil. Toch is tijdens de dagbezoeken extra gelet op potentieel interessante zonnige plaatsen, met name verharding, duintjes en ruigtes.

2.4. Zoogdieren

2.4.1. Bronnenonderzoek zoogdieren

Om een beeld te krijgen van de in en rond het onderzoeksgebied te verwachten soorten zoogdieren is gebruik gemaakt van de Atlas van Zoogdieren in Zeeland (Bekker et al. 2010). Om een specifiek beeld van de binnen het onderzoeksgebied vastgestelde soorten te verkrijgen is de informatie uit de desbetreffende kilometerhokken opgevraagd uit de database van de Zoogdierwerkgroep Zeeland. Voorts werd in de archieven van eventuele terreinbeheerders en op Waarneming.nl gezocht naar relevante informatie.

2.4.2. Veldonderzoek zoogdieren

Tijdens de broedvogel inventarisaties werden alle gedane waarnemingen van zoogdieren op kaart ingetekend.
3. Beschrijving onderzoeksgebied

3.1. Beschrijving landschap en habitat


Het onderzoeksgebied bevindt zich enkele kilometers ten noordoosten van Sint Annaland op Tholen. Het bestaat uit twee polders: de Van Haaftenpolder en de Hollarepolder en de aan deze polders grenzende schorren en slikken van de Krabbenkreek, een van de oostelijke takken van de Oosterschelde. Alleen een circa 200 meter brede strook aan weerszijden van de zee is onderzocht, voornoemde gebieden zijn derhalve niet compleet onderzocht.

Broedvogels van de van Haaftenpolder en Hollarepolder

Figuur 3.3. Werkzaamheden aan de zeedijk op de grens van Hollare- en Van Haaftenpolder met schor Krabbenkreek, 26 mei 2010 (ts).

Figuur 3.4. Van Haaftenpolder met aan de horizon de begroeiing rond de Mariahoeve, 12 mei 2010 (jwv).

Figuur 3.5. Van Haaftenpolder met Stinkgat vanaf het door zwaar materiaal bereden onderhoudspad aan de zeedijk, 12 mei 2010 (jwv).

Figuur 3.6. Toponiemenkaart onderzoeksgebied.


3.2. Beschermingsstatus en beheer van het onderzoeksgebied


Bronnen: Provincie Zeeland 2005, website Ministerie van LNV
4. Resultaten bronnenonderzoek

4.1. Broedvogels

4.1.1. Bestanden broedvogelprojecten RIKZ en SOVON Vogelonderzoek Nederland

In de RIKZ/Waterdienst RWS-kustbroedvogeldatabase en het SOVON LSB-archief bevinden zich enkele meldingen van broedvogels in het onderzoeksgebied. Deze zijn gegeven in tabel 4.1.1. De gegevens van de kustbroedvogels zijn afkomstig van de Waterdienst van Rijkswaterstaat en die van de Bruine Kiekendief van de Roofvogelwerkgroep Zeeland.

4.1.2. Overige broedvogelgegevens


4.2. Herpetofauna


<table>
<thead>
<tr>
<th>Soort</th>
<th>1995</th>
<th>96</th>
<th>97</th>
<th>98</th>
<th>99</th>
<th>2000</th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bruine Kiekendief</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Stelkluut</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kluut</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>31</td>
<td>24</td>
<td>31</td>
<td>21</td>
<td>70</td>
<td>22</td>
<td>16</td>
<td>20</td>
<td>21</td>
<td>24</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Kleine Plevier</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bontbekplevier</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>9</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Strandplevier</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>12</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kokmeeuw</td>
<td>75</td>
<td>94</td>
<td>190</td>
<td>68</td>
<td>298</td>
<td>275</td>
<td>306</td>
<td>368</td>
<td>322</td>
<td>206</td>
<td>247</td>
<td>247</td>
<td>318</td>
<td>256</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>Zwartkopmeeuw</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Visdief</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>64</td>
<td>92</td>
<td>17</td>
<td>27</td>
<td>37</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>0</td>
<td>35</td>
<td>37</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Soort</th>
<th>1995</th>
<th>96</th>
<th>97</th>
<th>98</th>
<th>99</th>
<th>2000</th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bruine Kiekendief</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Soort</th>
<th>1995</th>
<th>96</th>
<th>97</th>
<th>98</th>
<th>99</th>
<th>2000</th>
<th>01</th>
<th>02</th>
<th>03</th>
<th>04</th>
<th>05</th>
<th>06</th>
<th>07</th>
<th>08</th>
<th>09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bruine Kiekendief</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Soort</th>
<th>Haaf</th>
<th>Holl</th>
<th>Tot.</th>
<th>Soort</th>
<th>Haaf</th>
<th>Holl</th>
<th>Tot.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dodaars</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>Veldleeuwerik</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Nijlgans</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Graspieper</td>
<td>11</td>
<td>7</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Bergeend</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>Gele Kwikstaart</td>
<td>0</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Krakeend</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>Witte Kwikstaart</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Wintertaling</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>Winterkoning</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Wilde Eend</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>10</td>
<td>Blauwborst</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sloeend</td>
<td>8</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>Merel</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kuifeend</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>11</td>
<td>Zanglijster</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Fazant</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>Rietzanger</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Waterral</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>Kleine Karekiet</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Waterhoen</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Spotvogel</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Meerkoot</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>Grasmus</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Scholekster</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>18</td>
<td>Tuinfluiter</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kuif</td>
<td>30</td>
<td>0</td>
<td>30</td>
<td>Zwartkop</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Bontbekplevier</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Fitis</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kievit</td>
<td>36</td>
<td>2</td>
<td>38</td>
<td>Koolmees</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Grutto</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>Pimpelmees</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Tureluur</td>
<td>14</td>
<td>15</td>
<td>29</td>
<td>Spreeuw</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Kokmeeuw</td>
<td>158</td>
<td>0</td>
<td>158</td>
<td>Huismus</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Visdief</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td>Vink</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Holendraif</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>Putter</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Houtdruif</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>Kneu</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Turkse Tortel</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Rietgors</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabel 4.2.1. Vastgestelde amfibieën en reptielen in de tot het onderzoeksgebied behorende atlasblokken (kolom 1 en 2) en kilometerhokken (kolom 3).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kleine Watersalamander</td>
<td>x</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewone Pad</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Rugstreeppad</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Groene Kikker-groep</td>
<td>x</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Bruine Kikker</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
<td>x</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.3. Zoogdieren

Een belangrijke bron is de onlangs verschenen atlas van Zoogdieren in Zeeland (Bekker et al. 2010). Om een beeld te geven van het voorkomen van zoogdieren binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied (tot 2 kilometer buiten het onderzoeksgebied) zijn alle hier vastgestelde soorten in de periode 1989-2008 weergeven in de kolom “omg” van tabel 4.3.1. De in deze kolom opgenomen soorten hoeven dus niet noodzakelijkerwijs in het onderzoeksgebied voor te komen. Een “x” staat voor een melding in 1-2 kilometerhokken, een “xx” voor meldingen in meer dan 2 kilometerhokken.

In de eerste kolom “1995-2010” zijn alle soorten die in de database van de Zoogdierwerkgroep Zeeland staan vermeld voor deze periode in de kilometerhokken die deels of geheel binnen het onderzoeksgebied vallen met een “x” aangegeven.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Soort</th>
<th>1995-2010 omg</th>
<th>Soort</th>
<th>1995-2010 omg</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Egel</td>
<td>x</td>
<td>Veldmuis</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewone Bosspitsmuis</td>
<td>x</td>
<td>Aardmuis</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Tweekleurige Bosspitsmuis</td>
<td>x</td>
<td>Dwergmuis</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Dwergspitsmuis</td>
<td>x</td>
<td>Bosmuis</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Waterspitsmuis</td>
<td>x</td>
<td>Bruine Rat</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Huisspitsmuis</td>
<td>x</td>
<td>Huismuis</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Mol</td>
<td>x</td>
<td>Vos</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewone Dwergvleermuis</td>
<td>x</td>
<td>Wezel</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Ruige Dwergvleermuis</td>
<td>x</td>
<td>Bunzing</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Watervleermuis</td>
<td>x</td>
<td>Gewone Zeehond</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Haas</td>
<td>x</td>
<td>Ree</td>
<td>xx</td>
</tr>
<tr>
<td>Rosse Woelmuis</td>
<td>x</td>
<td>Tuimelaar</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Woelrat</td>
<td>x</td>
<td>Bruinvis</td>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>Muskusrat</td>
<td>xx</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5. Resultaten inventarisatie 2010

5.1. Overzicht bezoekdata en weersomstandigheden

5.1.1. Bezoekdata

Het hele onderzoeksgebied is vijf maal overdag en eenmaal in de avond/nacht bezocht. De onderzoeksdatalen zijn zo gekozen dat een maximale kans op het vaststellen van de aanwezige soorten in de beste tijd van het jaar aanwezig was. Daar de aanvraag voor het onderzoek eind april werd ontvangen kon pas begin mei met het veldwerk worden begonnen. De late aanvang van het veldwerk kan van invloed zijn geweest op het vaststellen van amphibien en een aantal vroege broedvogels. De veldbezoeken werden uitgevoerd door T.C.J. Sluijter (ts), J. Walhout (jw) en J.W. Vergeer (jwv).

5.1.2. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperatuur zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt, zeker bij vogels, ook af bij hoge temperaturen. Vandaar een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2010 aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 5.1.2. zijn enkele variabelen samengevat.

Maart

Maart 2010 was een vrij zachte, droge en zonnige maand. De gemiddelde temperatuur van 5,9 ºC is normaal vergeleken met het langjarig gemiddelde van 5,6 ºC. De eerste tien dagen van de maand lag de temperatuur ruim beneden de normale waarden voor de tijd van het jaar waarbij ook nog sneeuwbuien in het midden en noorden van het land voorkwamen. Dit koude weer vormde het staartje van een uitzonderlijk sneeuwrijke winter. In totaal telde maart in De Bilt drie vorstdagen tegen een normaal van vier. Slechts twee dagen nadat het in het noorden van het land nog had gevroren, werd op 25 april de eerste zomerse waarde van 25,0 ºC in de oostelijke helft van het land gemeten. In totaal telde april in De Bilt drie warme dagen tegen een langjarig gemiddelde van twee. Het zuidoosten van het land werden plaatselijk zonnewarmte dagen geteld. Met gemiddeld over het land 246 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 162 was april een zeer zonnige maand, het staat op de derde plaats in de rij van zonnigste aprilmaanden sinds 1901. April was een droge maand, alleen aan het begin vielen talrijke buien, lokaal met hagel en onweer. Gemiddeld over het land viel 27 mm tegen 42 mm normaal. De regionale verschillen in de hoeveelheid neerslag waren deze maand niet groot.

Mei

De maand mei 2010 was zeer koel (gemiddelde temperatuur van 10,3 ºC tegen een langjarig gemiddelde van 12,3 ºC), met een normale hoeveelheid neerslag en zon. In de vorige eeuw kwam een meimaand met zo’n temperatuur ongeveer eens per jaar voor. Gedurende de eerste 19 dagen van de maand lag de temperatuur ver beneden het langjarig gemiddelde. Bovendien was er weinig ruimte voor de zon. Op sommige plaatsen kwam het achtereenvolgens op 13, 14 en 15 mei tot nachtvoorst. Vanaf de 20e bleef de wind vaak uit het noorden waaien, maar er was meer ruimte voor de

**Juni**

Na een koele mei was juni 2010 zeer droog, zeer zonnig en warm. Met een gemiddelde temperatuur van 16 °C tegen het langjarige gemiddelde van 14,9 °C bleek juni een echte zomermaand. In De Bilt werden in totaal 21 warme dagen en negen zomerse dagen genoteerd tegen 12, respectievelijk vier normaal. In het zuidoosten van het land werd het op de 27e en 28e lokaal tropisch warm. Juni was een zeer droge maand met gemiddeld over het land 23 mm neerslag tegen 71 mm normaal. Vrijwel de complete maandsom neerslag viel tijdens de tweede week van de maand, toen een depressie het weer bepaalde. In de nacht van 8 op 9 juni trokken enkele buien over het land, lokaal met onweer. Op sommige plaatsen viel 10 tot ruim 40 mm neerslag. Ook ontstonden er enkele buien die slechts traag voorbij trokken, in Purmerend viel hierdoor op de 9e 74 mm neerslag. In Berkhout werd een windhoos waargenomen. Een groot aantal dagen van de maand verliepen droog. In De Bilt is slechts 18 mm gevallen waarmee juni 2010 de vijfde plaats in de rij van droegste jumimaanden sinds 1901 komst te staan. Het droogst was het in delen van Brabant en Limburg en in de Achterhoek, met plaatselijk minder dan 10 mm. Met gemiddeld over het land 265 uren zonneschijn tegen 192 normaal was juni zeer zonnig.

**Juli**

Juli 2010 was zeer warm en zeer zonnig met een normale hoeveelheid neerslag. De gemiddelde temperatuur was 19,6 °C tegen 17,1 °C normaal. De maand eindigde daarmee op de vijfde plaats in de rij van warmste jumimaanden sinds 1901. De maand juli begon zeer warm met en af en toe pittige onweersbuien, lokaal vergezeld van hagel en zwer windstoten zoals in de avond en nacht van 11 juli. Vanaf de derde week van juli daalde de temperatuur naar normale waarden voor de tijd van het jaar. Gemiddeld over het land viel 76 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 70 mm. Zeeland was het droogst, het noordoosten het natst. In een strook van Brabant naar Groningen viel op veel plaatsen meer dan 100 mm, lokaal zelfs 150 tot 170 mm. Gemiddeld over het land was juli zeer zonnig met 258 zonuren tegen 201 normaal. De zon scheen het minst in het zuidwesten van het land in tegenstelling tot het noordoosten.

### Tabel 5.1.2. Enkele weersvariabelen (Nederlands gemiddelde) in de periode maart-juli 2010, op basis van gegevens van het KNMI. De afkorting Ref staat voor de referentiewaarden (langjarig gemiddelde).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Gem. temp °C</th>
<th>Ref Neerslag in mm</th>
<th>Zonneschijn in %</th>
<th>Ref Wind (m/s)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Maart</td>
<td>5,9</td>
<td>5,6</td>
<td>47,1</td>
<td>64,7</td>
</tr>
<tr>
<td>April</td>
<td>9,2</td>
<td>8,0</td>
<td>27,4</td>
<td>44,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Mei</td>
<td>10,3</td>
<td>12,3</td>
<td>57,1</td>
<td>57,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Juni</td>
<td>16,0</td>
<td>14,9</td>
<td>23,0</td>
<td>70,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Juli</td>
<td>19,6</td>
<td>17,1</td>
<td>76,3</td>
<td>69,7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.2. Broedvogels

In het onderzoeksgebied zijn in het voorjaar van 2010 43 soorten broedvogels vastgesteld (zie tabel 5.2.1. op de volgende pagina). De vastgestelde soorten worden besproken in hoofdstuk 6.1.

5.3. Herpetofauna

Ondanks gericht onderzoek werden tijdens het veldwerk in voorjaar 2010 geen waarnemingen gedaan van herpetofauna in het onderzoeksgebied.

5.4. Zoogdieren

In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldwerk in voorjaar 2010 waarnemingen verricht van Mol en Haas. Deze soorten worden besproken in hoofdstuk 6.3.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Soort</th>
<th>Haaf</th>
<th>Holl</th>
<th>Tot.</th>
<th>Soort</th>
<th>Haaf</th>
<th>Holl</th>
<th>Tot.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nijlgans</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Winterkoning</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Bergeend</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>Heggenmus</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Krakeend</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>Roodborst</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Wilde Eend</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
<td>12</td>
<td>Blauwborst</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Slobeend</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>Roodborsttapuit</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Kuifeend</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>Tapuit</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Fazant</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>Merel</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Meerkoot</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
<td>Kleine Karekiet</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Scholekster</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>Braamsluiper</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kluit</td>
<td>29</td>
<td>0</td>
<td>29</td>
<td>Grasmus</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kievit</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>8</td>
<td>Tuinfluiter</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Grutto</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>Zwartkop</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Tureluur</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>16</td>
<td>Tjiftjaf</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Kokmeeuw</td>
<td>322</td>
<td>0</td>
<td>322</td>
<td>Fitis</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Visdief</td>
<td>27</td>
<td>0</td>
<td>27</td>
<td>Koolmees</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Holendoif</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Zwarte Kraai</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Houtduif</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>Huismus</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Turkse Tortel</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Vink</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Koekoek</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>Putter</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Veldleeuwerik</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>Kneu</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Graspieper</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>16</td>
<td>Rietgors</td>
<td>3</td>
<td>10</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Gele Kwikstaart</td>
<td>1</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
6. Bespreking voorkomen relevante soorten 1995-2010


6.1. Vogels

**DODAARS Tachybaptus ruficollis** 0 terr.
In de sloot langs de Sluispolderweg werd in 2006 een territorium van de Dodaars vastgesteld. In 2010 werd een territorium opgemerkt in de watergang bewesten deze weg, die buiten het in dit rapport besproken gebied valt.

**KLEINE ZILVERREIGER Egretta garzetta** 0 terr.
Tijdens de veldbezoeken in het voorjaar van 2010 werden enkele voergerende Kleine Zilverreigers aangetroffen in het Stinkgat, de watergang bewesten deze weg, die buiten het in dit rapport besproken gebied valt.

**GROTE CANADESE GANS Branta canadensis** 0 terr.
Op 1 mei en 12 mei 2010 werd maximaal 12 Grote Canadese Ganzen gezien in het Stinkgat, de watergang bewesten deze weg, die buiten het in dit rapport besproken gebied valt.

**BRANDGANS Branta leucopsis** 0 terr.

**NULGANS Alophoen aegyptiacus** 1 terr.
Het enige territorium van de Nijlgans bevond zich in de ruigte aan de noordover van het Stinkgat.

**BERGEEND Tadorna tadorna** 4 terr.
Alle voorjaar 2010 vastgestelde territoria bevonden zich rond het Stinkgat in de Van Haafentolder, waar tenminste twee paren met jongen werden gezien. Op het schor waren later in het seizoen voorzichtig enkel paar gevoelig voor de bergende enkele territoria van deze door de late aanvang van het veldwerk mogelijk wat onderschatte soort.

**WIJSTRALING Anas penelope** 0 terr.

**KRAKEEND Anas strepera** 3 terr.
Territoria van de Krakeend werden vastgesteld in het Stinkgat, de watergang bewesten deze weg, die buiten het in dit rapport besproken gebied valt.

**WILDE EEND Anas platyrhynchos** 13 terr.
Wilde Eenden waren voorjaar 2010 vooral te vinden rond het Stinkgat (6 terr.). In het noordelijk deel van het Stinkgat werden slechts een enkel paar gezien. De sloten rond de Holharenpolder herbergen enkele territoria van deze door de late aanvang van het veldwerk mogelijk wat onderschatte soort.

**ZOMERTALING Anas querquedula** 0 terr.
Op 10 april en 18 mei 2010 werden een, resp. twee zich territoriaal gedragend mannetjes van deze soort gezien in het Stinkgat, de watergang bewesten deze weg, die buiten het in dit rapport besproken gebied valt.

**ZOMERTALING Anas querquedula** 0 terr.
Op 10 april en 18 mei 2010 werden een, resp. twee zich territoriaal gedragend mannetjes van deze soort gezien in het Stinkgat, de watergang bewesten deze weg, die buiten het in dit rapport besproken gebied valt.

**SLOBEEND Anas clypeata** 3 terr.
In 2006 werden liefst 8 territoria van de Sloebeend vastgesteld in het onderzochte deel van de Van...
Broedvogels van de Van Haaftenpolder en Hollarepolder

Haaftenpolder, waarvan vijf rond het Stinkgat. In 2010 konden hier slechts drie territoria worden vastgesteld. Wel werden tijdens de veldbezoeken in mei groepen mannetjes gezien, onder meer een groep van 15 exemplaren in het Stinkgat op 26 mei.

KUIFEEND *Aythya fuligula* 3 terr. De Kuifeend is een reguliere broedvogel van het Stinkgat en omgeving. In 2006 werden hier 8 paren geteld tegen drie in 2010. Voorts waren hier groepjes niet territoriale Kuifeenden te vinden.

BRUINE KIEKENDIEF *Circus aeruginosus* 0 terr. De Bruine Kiekendief is een geregelde broedvogel van de Hollarepolder (database RWG Zeeland). Voorjaar 2010 kwam waarschijnlijk een paar tot broeden nabij de plas aan de westzijde van de polder. Jagende Bruine Kiekendieven werden geregeld in het gehele onderzoeksgebied, zowel boven het schor als in beide polders.

TORENVALK *Falco tinnunculus* 0 terr. Op 8 juli 2010 was midden in het onderzochte deel van de Van Haaftenpolder een biddende Torenvalk aanwezig.


KWARTEL *Coturnix coturnix* 0 terr. In de vroege ochtend van 16 juni 2010 werd een roepende Kwartel gehoord in het buiten het onderzoeksgebied vallende zuidelijk deel van de Hollarepolder. De melding voldoet aan de territoriumeisen voor de soort. Opmerkelijk is dat in 2006 aanzienlijk meer Kwartels werden geteld: 12 paar in de Van Haaftenpolder en 6 paar in de Hollarepolder inclusief aangrenzend schor. Dit wijst op een reële afname, die in de Van Haaftenpolder veroorzaakt kan zijn door de toenemende verruiging. Minder duidelijk is waarom de aantallen op het schor zijn afgenomen.


WATERRAL *Rallus aquaticus* 0 terr. In 2006 werden aan de hand van roepende mannetjes twee territoria van de Waterral vastgesteld in het geïsoleerde stuk schor benoorden de Van Haaftenpolder. Dit schor valt feitelijk net buiten de grenzen van het onderzoeksgebied; in 2010 is het niet meegenomen bij het veldonderzoek. Voorzover bekend is de Waterral nooit eerder vastgesteld in de Krabbenkreek. Elders in de Delta komt de soort in sterk wisselend aantal voor op schorren (o.a. Saeftinghe), terwijl het een geregelde broedvogel is van het aan de Krabbenkreek grenzende Rammegors.

WATERHOEN *Gallinula chloropus* 0 terr. In 2006 bleef het voorkomen van het Waterhoen beperkt tot een paar in het Stinkgat en in 2010 was de soort niet aanwezig in het onderzoeksgebied.

MEERKOET *Fulica atra* 4 terr. Het Stinkgat is de belangrijkste broedlocatie van de Meerkoet in het onderzoeksgebied. Zowel in 2006 als in 2010 werden hier drie paren geteld. Voorts was in beide jaren een paar aanwezig in de Hollarepolder, en wel aan de randsloot van de Sluispolderweg.


KLEINE PLEVIER *Charadrius dubius* 0 terr. De Kleine Plevier heeft tussen 1997 en 2004 geregelde geboor in het Stinkgat en de Van
Haaftenpolder, met een maximum van 5 paar in 2000. Na 2004 is de soort niet meer als broedvogel vastgesteld in het gebied.

**Bontbekplevier Charadrius hiaticula 0 terr.**

**Strandplevier Charadrius alexandrinus 0 terr.**
Na uitvoering van inrichtingsmaatregelen in de Van Haaftenpolder waren hier opeens 12 paar Strandplevieren aanwezig in 1998. In 1999 was er nog eentje over en sindsdien ontbreekt de soort weer als broedvogel in het gebied.

**Kievit Vanellus vanellus 8 terr.**
Alle 8 voorjaar 2010 vastgestelde Kieviten bevonden zich in het onderzochte deel van de Van Haaftenpolder. In 2006 bedroeg het aantal paren hier 36; een veelvoud van wat in 2010 werd aangetroffen. Ongetwijfeld is hier sprake van een reële afname, die tenminste deels zal worden veroorzaakt door de verruiging van grote delen van de polder. Daarnaast zal de late start van het veldwerk waarschijnlijk een rol spelen: het is goed mogelijk dat het werkelijk aantal paren in 2010 iets hoger lag. Buiten de Van Haaftenpolder werd de Kievit niet aangetroffen in het onderzoeksgebied.

**Grutto Limosa limosa 4 terr.**
De Grutto is een reguliere broedvogel van het deels binnen het onderzoeksgebied vallende reservaat in de Van Haaftenpolder. In 2006 bedroeg het aantal paren hier 16; een veelvoud van wat in 2010 werd aangetroffen. Ongetwijfeld is hier sprake van een reële afname, die tenminste deels zal worden veroorzaakt door de verruiging van grote delen van de polder. Daarnaast zal de late start van het veldwerk waarschijnlijk een rol spelen: het is goed mogelijk dat het werkelijk aantal paren in 2010 iets hoger lag. Buiten de Van Haaftenpolder werd de Grutto niet aangetroffen in het onderzoeksgebied.

**Tureluur Tringa totanus 16 terr.**
De Tureluur is een talrijke broedvogel van het hoge binnen het onderzoeksgebied vallende deel van het schor van de Krabbenkreek, met name ter hoogte van de Hollarepolder. Het aantal territoria lag hier lager dan in 2006, maar wel werd dezelfde toename van het aantal territoria op het schor van oost naar west vastgesteld. In en direct langs de Van Haaftenpolder was sprake van een forsere afname: van 10 paar in 2006 naar drie paar in 2010. Ook voor deze soort geldt dat de sterk toegenomen verruiging waarschijnlijk een negatieve rol speelt.
**Turkse Tortel** *Streptopelia decaocto* 1 terr.
Net als in 2006 was een territorium van deze soort aanwezig op het erf van de Mariahoeve.

**Koekoek** *Cuculus canorus* 1 terr.
Op basis van een roepende vogel binnen de datumgrenzen werd een territorium van de Koekoek vastgesteld nabij de Mariahoeve in de Van Haaftenpolder. In de directe nabijheid broeden bekende waardvogels als Graspieper en Kleine Karekiet.

**Ransuil** *Asio otus* 0 terr.

**Grote Bonte Specht** *Dendrocopus major* 0 terr.
Begin juli 2010 (na de datumgrens) was een Grote Bonte Specht aanwezig op het erf van de Mariahoeve in de Van Haaftenpolder, waar zowel in 2006 als in 2010 geen territorium werd vastgesteld. Waarschijnlijk ging het om een zwervende vogel.

**Veldleeuwerik** *Alauda arvensis* 6 terr.

**Graspieper** *Anthus pratensis* 16 terr.
Met 10 territoria op of nabij de zeedijk was de Graspieper voorjaar 2010 de talrijkste broedvogel van het dijklichaam binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast waren een aantal territoria op het schor en enkele paren verder binnendijks in de Van Haaftenpolder te vinden. Ten opzichte van 2006 is de soort alleen in het noordelijk deel van de Van Haaftenpolder en de aangrenzende zeedijk in aantal afgenomen. Mogelijk is er een verband met de werkzaamheden aan de dijk die hier tijdens het voorjaar van 2010 werden uitgevoerd.

**Gele Kwikstaart** *Motacilla flava* 8 terr.
Net als in 2006 waren territoria van de Gele Kwikstaart vooral in de Hollarepolder te vinden. Geregeld werden over de dijk vliegende exemplaren gezien; de indruk bestaat dat veel Gele Kwikstaarten binnendijks broeden en voornamelijk buitendijks op het schor foerageren.

**Engelse Kwikstaart** *Motacilla flavissima* 0 terr.
Op 1 mei 2010 verbleef een Engelse (Gele) Kwikstaart op de zeedijk ter hoogte van de Hollarepolder. Bij later bezoeken werd de vogel niet meer vastgesteld.

**Witte Kwikstaart** *Motacilla alba* 0 terr.
In 2006 werd een territorium vastgesteld bij de Mariahoeve in de Van Haaftenpolder; in 2010 bleef het bij een eenmalige waarneming aan de zeedijk aldaar.

**Winterkoning** *Troglydotes troglodytes* 2 terr.
Net als in 2006 waren twee territoria van de Winterkoning te vinden bij de Mariahoeve in de Van Haaftenpolder.

**Heggenmus** *Prunella modularis* 1 terr.

**Roodborst** *Erithacus rubecula* 1 terr.
Het enige vastgestelde territorium van deze op Tholen tamelijk schaarse broedvogel bevond zich bij de Mariahoeve in de Van Haaftenpolder. In 2006 ontbrak de soort daar.

**Blauwbos** *Luscinia svecica* 1 terr.
Net als in 2006 was de Blauwbos alleen vastgesteld in het aan de Hollarepolder grenzende deel van de Joanna-Mariapolder. Opmerkelijk is het ontbreken van de soort in de Van Haaftenpolder. Waarschijnlijk komt de soort wel tot broeden in het buiten het onderzoeksgebied vallen zuidoostelijk deel van deze polder (Waarneming.nl).

**Roodborsttapuit** *Saxicola rubicola* 2 terr.

**Tapuit** *Oenanthe oenanthe* 1 terr.
Op 26 mei 2010 werd een pleisterende vrouw Tapuit gezien op de zeedijk ter hoogte van de Hollarepolder. Verwacht werd dat het om een doortrekker zou gaan, maar op 16 juni was een alarmerend vrouwtje Tapuit aanwezig bij een hoop puin op de zeedijk ter hoogte van de grens van Hollare- en Van Haaftenpolder, waar op dat moment aan de dijk gewerkt werd.
Op basis van deze waarneming is sprake van een territorium van de soort. De Tapuit was tot begin jaren negentig een kenmerkende broedvogel van duingraslanden, die inmiddels in Nederland erg zeldzaam is geworden en in Zeeland niet meer tot de jaarlijkse broedvogels kan worden gerekend. In de ‘goede tijd’ werd in de regio incidenteel op zandige dijklichen gebroed. Hopen puin kunnen voor deze grondbroeder als nestlocatie dienst doen. Of er daadwerkelijk gebroed is op de dijk in de Hollarepolder wordt betwijfeld. Er werd geen mannelijk vogel gezien en de hoop puin waarop de vogel zich bevond was begin juli verdwenen, evenals de Tapuit zelf.

**MEREL**  
*Turdus merula*  2 terr.
De vastgestelde territoria van de Merel bevonden zich op het erf van de Mariahoeve aan de noordzijde van de Van Haafepolder.

**ZANGLIJSTER**  
*Turdus philomelos*  0 terr.
Een territorium van de Zanglijster werd in 2006 vastgesteld op het erf van de Mariahoeve aan de noordzijde van de Van Haaftenpolder. In 2010 werd de soort hier alleen begin juli eenmaal opgemerkt, onvoldoende om van een territorium te spreken.

**RIETZANGER**  
*Acrocephalus arundinaceus*  0 terr.

**KLEINE KAREKIET**  
*Acrocephalus scirpaceus*  6 terr.
Territoria van deze echte rietvogel waren te vinden in de sloot bezuiden het erf van de Mariahoeve (2), nabij het Stinkgat (2) en in het net binnen het onderzoeksgebied vallende deel van de Joanna-Mariapolder (2). In 2006 werd de soort niet opgemerkt in de Van Haaftenpolder.

**SPOTVOGEL**  
*Hippolais icterina*  0 terr.
Op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder was in 2006 een territorium van de Spotvogel aanwezig. In 2010 werd de soort hier nog niet vastgesteld.

**BRAAMSLUIVER**  
*Sylvia curruca*  1 terr.
Op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder was in 2010 een Braamsluiper te vinden. In 2006 ontbrak de soort hier.

**GRASMUS**  
*Sylvia communis*  3 terr.
Grasmussen waren voorjaar 2010 te vinden in een heg aan de rand van het erf van de Mariahoeve, in de jonge populierenruigte nabij de gluurmuur bij het Stinkgat en in het net binnen het onderzoeksgebied vallende deel van de Joanna-Mariapolder.

**TUINFLUITER**  
*Sylvia borin*  1 terr.
In 2006 en 2010 werd een Tuinfluiter gehoord op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder.

**ZWARTKOP**  
*Sylvia atricapilla*  1 terr.
Zowel in 2006 als in 2010 was een territorium van de Zwartkop aanwezig bij het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder.

**TIJTJAF**  
*Phylloscopus collybita*  1 terr.
Voorjaar 2010 was een territorium van de Tjiftjaf aanwezig bij het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder. In 2006 ontbrak de soort hier.

**FITIS**  
*Phylloscopus trochilus*  1 terr.
Het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder was zowel in 2006 als in 2010 de enige locatie in het onderzoeksgebied waar een territorium van de Fitis was te vinden.

**KOOLMEES**  
*Parus major*  1 terr.
Op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder was een territorium van de Koolmees aanwezig.

**EKSTER**  
*Pica pica*  0 terr.

**ZWARTE KRAAI**  
*Corvus corone corone*  1 terr.
In een hoge populier op het erf van de Mariahoeve bevond zich een nest van de Zwarke Kraai. In 2006 werd de soort hier niet vastgesteld.

**SPREEUW**  
*Sturnus vulgaris*  0 terr.
In 2006 werden vier territoria opgemerkt op het erf van de Mariahoeve. In 2010 werd de soort hier niet vastgesteld.

**HUISMUS**  
*Passer domesticus*  4 terr.
Bij een tweetal gebouwen op het erf aan de noordzijde van de Van Haafepolder waren in 2006 en 2010 tenminste vier territoria van de Huismus aanwezig.

**VINK**  
*Fringilla coelebs*  1 terr.
Het enige territorium van de Vink bevond zich op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haafepolder.
Broedvogels van de van Haaftenpolder en Hollarepolder

PUTTER Carduelis carduelis 1 terr.
Zowel in 2006 als in 2010 werd een territorium van de Putter vastgesteld op het erf van de Mariahoeve aan de noordkant van de Van Haaftenpolder.

KNEU Carduelis cannabina 2 terr.

RIETGORS Emberiza schoeniclus 13 terr.
De Rietgors is een gewone broedvogel van de hogere delen van het schor in de Krabbenkreek. Voorjaar 2010 werden 9 paren vastgesteld op het binnen het onderzoeksgebied vallende deel van het schor, voornamelijk ter hoogte van de Hollarepolder. Voorts waren drie paren aanwezig in de Van Haaftenpolder. In 2006 was de Rietgors met 6 paar (4 op het schor en in 2 in de Van Haaftenpolder) beduidend minder talrijk.

6.2. Herpetofauna

GEWONE PAD Bufo bufo

RUGSTREEPPAD Bufo calamita

GROENE KIKKER-GROEP Rana esculenta synklepton
De Groene Kikker is de afgelopen 15 jaar in aantal toegenomen in grote delen van de provincie Zeeland. Groene Kikkers (waarschijnlijk Bastaardkikers) zijn recent vastgesteld in de plas bewezen de Sluispolderweg en in het Rammegors, beide op korte afstand van het onderzoeksgebied. Er zijn echter geen meldingen van Groene Kikkers binnen het onderzoeksgebied bekend en voorjaar 2010 werd hij er niet vastgesteld.

BRUINE KIKKER Rana temporaria

6.3. Zoogdieren

WATERSPITSMUIS Neomys fodiens

MOL Talpa europaea
De Mol komt verspreid voor op Tholen, waar de soort geregeld is vastgesteld in zeewerende dijken. Voorjaar 2010 werden molshopen aangetroffen langs de Sluispolderweg en het aangrenzende deel
van de zeedijk, op de zeedijk op de grens van de Hollare- en Van Haaftenpolder en aan de noordzijde van de Van Haaftenpolder. In de database van de ZWZ zijn ook meldingen van mollensporen elders op de zeedijk aanwezig.

**Watervleermuis Myotis daubentonii**
Waternvleermuizen komen zeer plaatselijk voor in het noordoosten van Zeeland, maar de verspreiding is waarschijnlijk nog niet geheel bekend. De enige melding van de soort op Tholen werd gedaan op 4 oktober 2002 in kilometerhok 68-400 (database ZWZ), waarin de plas langs de Sluispolderweg valt. Het is onzeker of de soort hier geregeld voorkomt.

**Ruige Dwergvleermuis Pipistrellus nathusii**
De Ruige Dwergvleermuis is meer dan de Gewone Dwergvleermuis gebonden aan opgaand geboomte, vaak in combinatie met water. De soort is in een aantal kilometerhokken aan de noordzijde van Tholen vastgesteld; voornamelijk in de nazomer, als exemplaren uit Noordoost-Europa door ons land trekken (Bekker et al. 2010). Enkele waarnemingen werden gedaan langs de Sluispolderweg en op de grens van Hollarepolder en Van Haaftenpolder (database ZWZ).

**Haas Lepus europaeus**
De Haas komt algemeen voor in het onderzoeksgebied, met name in het akkerland en in mindere mate op de zeedijk en op het schor. Bij elk bezoek werden meerdere exemplaren waargenomen.

**Noordse Woelmuis Microtus oeconomus**
De Noordse Woelmuis is in de periode 1989-2008 niet meer aangetroffen op Tholen. Het wordt waarschijnlijk geacht dat de soort hier is uitgestorven (Bekker et al. 2010). Ook bij het vallenonderzoek in het onderzoeksgebied in 2006 werd de soort niet vastgesteld (Oosterbaan et al. 2007).

**Vos Vulpes vulpes**
De Vos komt plaatselijk voor op Tholen en St.Philipsland. Op 15 april 2005 en op 1 september 2010 werd een exemplaar gezien bij het Stinkgat (database ZWZ, J. Benoist, Waarneming.nl). De kans is groot dat de soort hier vaker op zal duiken, maar een burcht is er voorzover bekend nog niet aangetroffen.

**Wezel Mustela nivalis**
De Wezel komt verspreid voor op Tholen, al is het aantal meldingen beperkt. Er zijn geen zekere waarnemingen bekend binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

**Bunzing Mustela putorius**
De Bunzing lijkt op Tholen het noordelijke deel van het eiland te prefereren. Er zijn geen zekere waarnemingen bekend binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

**Ree Capreolus capreolus**

**Tuimelaar Tursiops truncatus**
Deze dolfijn komt incidenteel voor in de Oosterschelde. Er is één melding bekend in de Krabbenkreek nabij St.Philipsland (Bekker et al. 2010).
Literatuur

In onderstaand overzicht zijn een aantal algemene bij de totstandkoming van de rapportenreeks gebruikte bronnen vermeld, die niet nader in de tekst worden genoemd. Deze bronnen zijn aangegeven met een *.


Websites:

Ministerie van LNV
Waarneming.nl
Bijlagen

De kaarten in de bijlagen geven een beeld van de ligging van de territoria van voorjaar 2010 binnen de grenzen van het onderzoeksgebied vastgestelde broedvogels, alsmede de locaties waar herpetofauna en zoogdieren zijn waargenomen.

Bijlage I. Verspreidingskaarten broedvogels 2010
Bijlage II. Kaarten waarnemingen zoogdieren voorjaar 2010
Bijlage I. Verspreidingskaarten broedvogels 2010
Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010
Wilde Eend 12 territoria
Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010
Meerkoet 4 territoria
Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010
Tureluur 16 territoria
Van Haftenpolder Hollarepolder 2010
Holenduif 1 territorium
Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010
Winterkoning 2 territoria
Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010
Roodborst 1 territorium
Van Haaftenpolder Hollarepolder 2010
Roodborsttapuit 2 territoria
Van Haftenpolder Hollarepolder 2010
Zanglijster 0 territioria
Bijlage II. Kaarten waarnemingen zoogdieren voorjaar 2010
Van Haaftenpolder 2010
Mol 18 waarnemingen
Van Haaftenpolder 2010
Haas 23 waarnemingen