



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH

# **Meetverslag walviskadaver Rottumerplaat 16 december 2020**

Baptist, M.J.  
Verdaat, J.P.  
van Puijenbroek, M.E.B.  
Leopold, M.F.

Wageningen  
Marine  
Research

DATUM  
26 januari 2021

AUTEUR  
Dr. ir. Martin Baptist

VERSIE  
1.21

STATUS  
Eindverslag

Wageningen Marine Research is a leading, independent research institute that concentrates on research into strategic and applied marine ecology.



## **Inhoudsopgave**

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Inleiding   | 5  |
| 2   | Activiteitenverslag 16 december 2020              | 6  |
| 2.1 | Wildcamera's                                      | 6  |
| 2.2 | Fotogrammetrie op de grond                        | 7  |
| 2.3 | Aanbrengen potvallen                              | 8  |
| 2.4 | Staat van ontbinding en geur                      | 9  |
| 2.5 | Bijzonderheden                                    | 10 |
| 2.6 | Dankwoord   | 12 |
| 3   | Referenties                                       | 13 |
| 4   | Bijlage 1: Time-lapse foto's tot 16 december 2020 | 14 |





## 1 Inleiding

Het kadaver van een 4,70 m lange, mannelijke jonge dwergvinvis (*Balaenoptera acutorostrata*) is neergelegd op Rottumerplaat nabij de vogelwachterspost, Figuur 1.

Wageningen Marine Research monitort de ontbinding van het kadaver en de gevolgen voor natuur. Maandelijks wordt een veldbezoek afgelegd. Dit is het meetverslag van het tweede veldbezoek.



Figuur 1. Het walviskadaver in het duin nabij de vogelwachterspost op Rottumerplaat. Foto's: Hans Verdaat, Wageningen Marine Research, 16-12-2020.



## 2 Activiteitenverslag 16 december 2020

Een veldbezoek is afgelegd op woensdag 16 december 2020 door Hans Verdaat.

Tijdens het veldbezoek zijn twee wildcamera's met 4G dataverbinding geplaatst, is een 3D-orthofoto gemaakt, zijn kevervallen ingegraven, zijn batterijen van wildcamera's vervangen en sd-kaarten met foto's uit al eerder geplaatste wildcamera's uitgelezen.

### 2.1 Wildcamera's

Wildcamera's zijn ingezet om de aanwezigheid van soorten op en rond het kadaver en hun activiteiten vast te leggen en om een time lapse opname te maken van het ontbindingsproces.

Bij het eerste veldbezoek op 28 november 2020 zijn zes camera's geplaatst op drie palen. Op 16 december zijn twee wildcamera's met 4G dataverbinding geplaatst. Deze camera's maken ieder uur, dag en nacht, een foto die in lage resolutie (minder grote bestandsoverdracht) per email wordt verzonden. Daarnaast maken de camera's foto's wanneer ze getriggerd worden door beweging. Om batterijspanning en opslagcapaciteit te sparen wordt de camera pas getriggerd voor een nieuwe foto 5 minuten na de vorige. Na het maken van een foto wordt tevens een korte video-opname van 5 seconden gemaakt. De video's en de foto's worden opgeslagen op een sd-kaart.

Eén 4G wildcamera is geplaatst op Paal 2 op korte afstand (4.0 m) van het kadaver. Deze paal staat schuin in het duin voor een correcte kijkhoek. De 4G wildcamera heeft een ouder type wildcamera vervangen. Een tweede 4G wildcamera is op een nieuwe paal geplaatst. In totaal staan er sinds 16 december 2020 zeven wildcamera's op vier palen.

Paal 4: 229180.6, 617041.2, hoogte 5.6 m +NAP. Afstand tot kadaver 10.5 m. Kijkrichting noordwest. Overzichtsbeeld.



*Figuur 2. Vier palen met wildcamera's nabij het walviskadaver in het duin. Foto: Hans Verdaat, Wageningen Marine Research, 16-12-2020.*

## 2.2 Fotogrammetrie op de grond

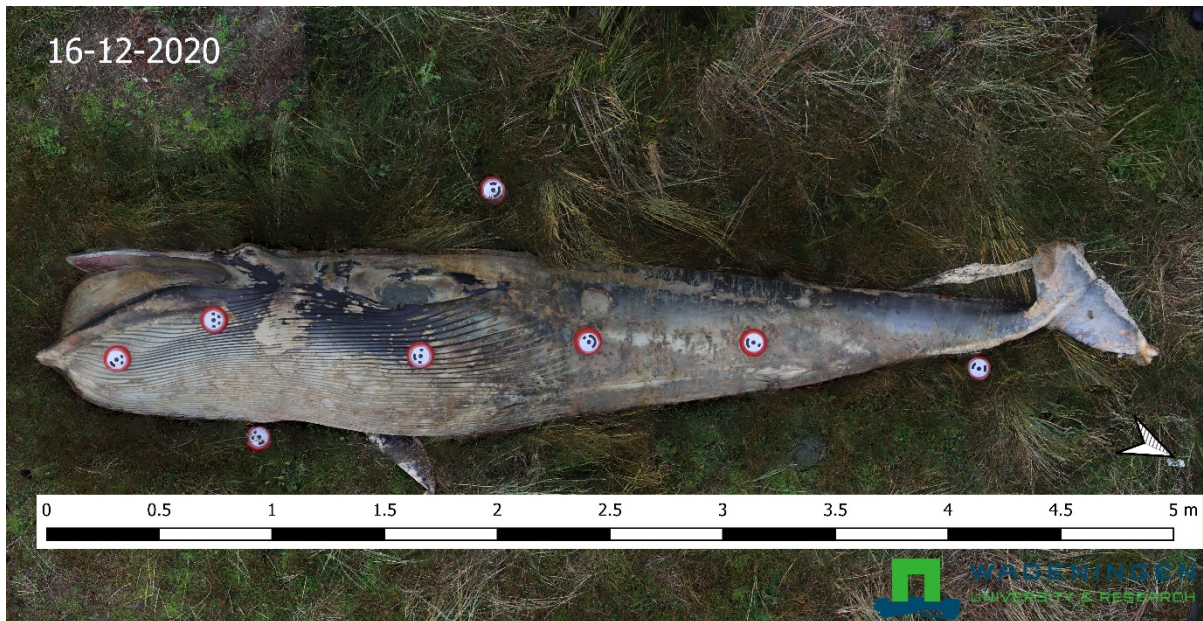
Op en naast het kadaver zijn acht Ground Control Points gelegd waarvan de positie en hoogte nauwkeurig is ingemeten met een RTK-DGPS, Figuur 3. Deze meetpunten zijn nodig om de exacte positie en afmetingen van het kadaver te kunnen bepalen. Ze worden tijdelijk neergelegd en direct na het inmeten en fotograferen weer verwijderd.



*Figuur 3. Inmeten van Ground Control Points. Foto: Jan Kostwinner, Waddenunit.*

Door het combineren van verschillende foto's tot één compositie, met behulp van de referentiepunten, wordt een zogenaamde orthofoto gemaakt. De compositie orthofoto is gegeven in Figuur 4. Wat opviel was dat er nog geen sporen waren van vraat door vogels. Zelfs niet in de verse wond die gemaakt werd op 28 november bij het wegsnijden van een stuk huid van 15x15 cm voor onderzoek. De rode schaafwonden aan de huid - die op 28 november te zien waren - vertoonden nu ontkleuring door degradatie van bloed. Ongeschonden delen van de donkergrijze huid werden grauwer van kleur. De achterrand van de staart was verkleurd naar lichtgrijs. Het gehemelte was aan het verkleuren van (vers) rozerood naar bruin en dit gebeurde van binnen naar buiten. De tong was nog meer gezwollen en had vooral de onderkaak weggeduwd waardoor de bek van het kadaver verder open stond.





Figuur 4. Orthofoto van het kadaver op 16-12-2020. Bron: Wageningen Marine Research.

### 2.3 Aanbrengen potvallen



Er zijn op 16 december drie potvallen ingegraven nabij het walviskadaver. Een potval bestaat uit een plastic emmer voorzien van een afdak om regenwater tegen te houden. In de plastic emmer bevindt zich een conserveringsmiddel bestaand uit 100 ml propyleenglycol en 200 ml water. Wanneer insecten, zoals kevers, op de grond scharrelen rond het kadaver en in de potval vallen zijn ze gevangen en worden geconserveerd.

Figuur 5. Twee potvallen naast het kadaver. Foto: Hans Verdaat, Wageningen Marine Research, 16-12-2020.





*Figuur 6. Een potval naast het kadaver. Foto: Hans Verdaat, Wageningen Marine Research, 16-12-2020.*

#### **2.4 Staat van ontbinding en geur**

De staat van ontbinding van walviskadavers wordt in vijf categorieën onderscheiden, de Decomposition Condition Categories (DCCs). Dit wordt ingedeeld op uiterlijke kenmerken en, normaal gesproken, op kenmerken verkregen door dissectie (IJsseldijk et al., 2019).

Op basis van de uiterlijke kenmerken is het walviskadaver op 16 december november 2020 in DCC CODE 3 ingedeeld. Passend bij deze categorie is dat de geur van het kadaver aanwezig maar niet erg sterk was.







*Figuur 7. Uiterlijke kenmerken van het walviskadaver. Foto's: Hans Verdaat, Wageningen Marine Research, 16-12-2020.*

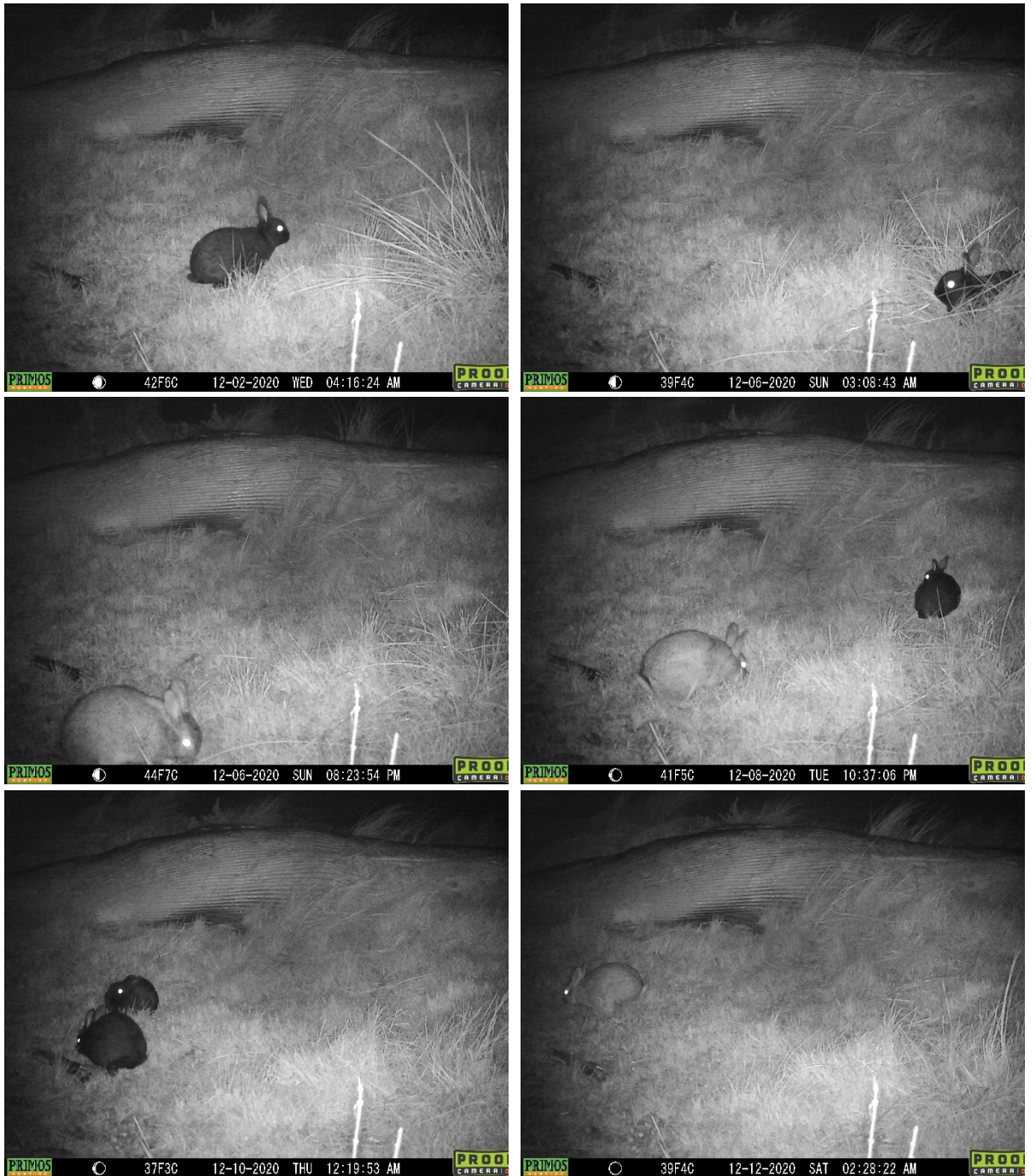
## **2.5 Bijzonderheden**

Op het walviskadaver werden geen invertebraten aangetroffen. Diersoorten die op de wildcamera's werden vastgelegd zijn Konijn en Ekster.

Konijnen worden actief in de schemering dus de foto's zijn genomen met infraroodflits. Er zijn twee kleurvariëteiten te onderscheiden: een donkere en een lichte variant. Het gebied waar het walviskadaver ligt, is in gebruik als latrine; er ligt een grote hoeveelheid konijnenkeutels. Op de foto geheel rechtsonder in Figuur 8 is een poepend konijn vastgelegd.

De eerste vogel die werd gefotografeerd bij het walviskadaver was een ekster op 3 december 2020. Op latere datums werd vaker een ekster gefotografeerd. De ekster leek vooral belangstelling te hebben voor de konijnenlatrine, niet het kadaver.





Figuur 8. Wildcam foto's van konijnen vanuit camerapositie 2 op 4,0 m afstand. Bron: Wageningen Marine Research.



Figuur 9. Wildcam foto's van konijnen vanuit camerapositie 3 op 15 m afstand. Bron: Wageningen Marine Research.



Figuur 10. Wildcam foto's van Ekster vanuit camerapositie 2 op 4,0 m afstand. Bron: Wageningen Marine Research.

In Bijlage 1 zijn time-lapse opnamen weergegeven van één foto per dag in de periode 28 november tot 16 december 2020. Op 30 november is de camera iets verschoven naar rechts, naar het midden van het kadaver, bij een check van de correcte werking van de camera.

## 2.6 Dankwoord

Wij danken Freek Jan de Wal en Jan Kostwinner van de Waddenunit MS Harder voor de veilige overtocht naar Rotterumerplaat.

Wij danken Wim Dimmers, team dierecologie WEnR, voor de potvallen.



### **3 Referenties**

IJsseldijk, L.L., A.C. Brownlow & S. Mazzariol (eds.), 2019. European best practice on cetacean postmortem investigation and tissue sampling. Joint ACCOBAMS and ASCOBANS document: [10.31219/osf.io/zh4ra](https://doi.org/10.31219/osf.io/zh4ra).

#### 4 Bijlage 1: Time-lapse foto's tot 16 december 2020









