

Handleiding **Sovon** broedvogelonderzoek



**BMP &
kolonievogels:**
Tellen van grote
meeuwenkolonies



Centraal Bureau voor de Statistiek



Tellen van grote meeuwenkolonies

Inleiding en achtergrond

Het tellen van grote aaneengesloten kolonies Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen, zoals die in de duinen van de Waddeneilanden voorkomen, behoort tot de grootste uitdagingen onder het tellen van kustbroedvogels. Nestentel-lingen met lucifers of cocktailprikkers zijn vanwege de omvang van de kolonie niet mogelijk. De tot dusverre veel gebruikte methode om door de kolonie te lopen en (eventueel van afstand) alle vliegende vogels te tellen en te determineren brengt veel onzekerheden met zich mee, zo brachten experimenten op Texel in 2015 in het kader van een trilaterale Waddenzee-bijeenkomst aan het licht. Kees Camphuysen van het NIOZ ontwikkelde een steekproefmethode, waarbij op vaste transecten in de kolonie de nesten worden geteld. De onderstaande beschrijving is gebaseerd op twee Limosa artikelen van Kees Camphuysen e.a. die in voorbereiding zijn.

Opzet steekproef

Als eerste stap is het nodig de omtrek van de kolonie in kaart te brengen. Dit hoeft niet ieder jaar te gebeuren, maar een periodieke controle is wel belangrijk om eventuele veranderingen op het spoor te komen. De omtrek van de kolonie wordt vastgelegd in het begin van de eifase in mei. Met de omtrek van de kolonie kan de oppervlakte worden bepaald, zodat de nestdichtheden vastgesteld in de steekproef kunnen worden omgerekend naar de hele kolonie. Hoe nauwkeuriger de kolonie (in het actuele seizoen) in kaart is gebracht, hoe efficiënter is ook de steekproef in te plannen. Een goede voorbereiding, scheelt dus mogelijk tijd bij het de telling zelf.

Voor de steekproef is het aan te bevelen een raster van transecten over de kolonie te leggen. Een transect is 10 m breed (zie Hoe tellen) en het totaal van alle transecten zou bij voorkeur 10-15% van de kolonie moeten bestrijken. Alternatief kunnen ook proefvlakken worden gelegd (figuur 1), maar transecten laten zich in logistiek opzicht makkelijker tellen. In beide gevallen is het van belang de positie in een GPS vast te leggen. Belangrijk: de transecten moeten alle delen van de kolonie, zowel die met hoge als lage nestdichtheden bestrijken.

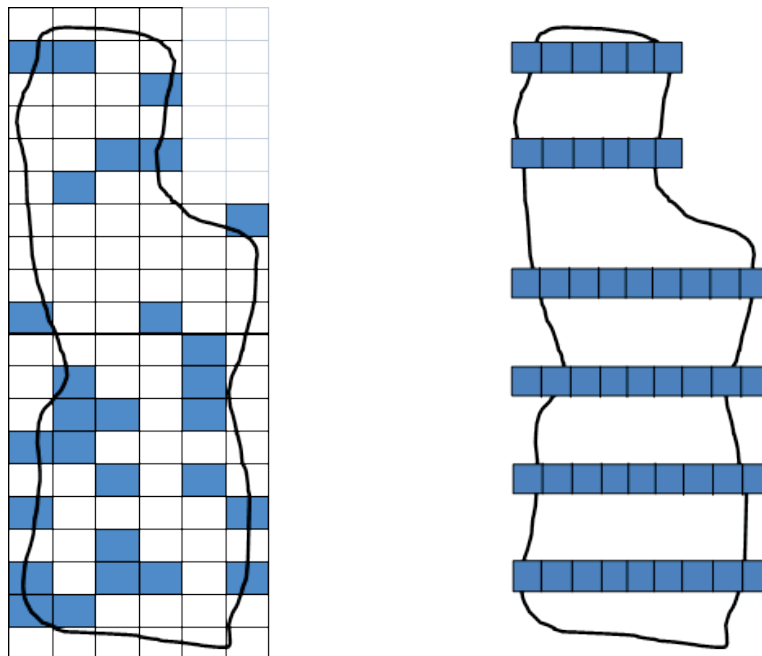
Wanneer tellen

Het beste tijdstip om de kolonie te tellen is het einde van de eifase, doorgaans begin juni (maar kan jaarlijks iets variëren op grond van verschillen in legdatum). Dit tijdstip leent zich zowel voor Zilvermeeuw als Kleine Mantelmeeuw (beide immers vaak gemengd broedend), zij het dat de broedperiode van beide soorten niet helemaal synchroon verloopt. Breng bij voorkeur bezoeken aan de kolonie in het begin van het seizoen om vast te stellen hoe de start van de eileg verloopt. Broedduur voor zowel Zilvermeeuw als Kleine Mantelmeeuw bedraagt ongeveer 25-30 dagen (Kleine Mantelmeeuw iets korter dan Zilvermeeuw).

Hoe tellen

De vooraf ingestelde transecten worden allemaal afgelopen, door twee waarnemers verbonden met een touw van 8 m. Dit touw is nodig om de standaard-breedte vast te houden. Alle nesten binnen het touw, en 1 meter aan weerszijden (totaal 10 m) worden geteld. Het verdient aanbeveling een derde persoon als notulist te laten opereren. Hij of zij kan tevens als navigator dienen, om het verloop van het transect in de gaten te houden (probeer je aan markant punt aan eind transect of aan de horizon te oriënteren). Tussentijds waypoints vastleggen (ook op formulier of in tablet) geeft inzicht in variatie in nestdichtheden binnen de kolonie (nieuwe regel op formulier na eerste waypoint, etc.).

Het onderscheid naar soort (Zilvermeeuw of Kleine Mantelmeeuw) geschiedt op grond van de voedselresten bij het nest (kan per regio verschillen, zie Camphuysen in voorbereiding voor details). Deze kennis is essentieel om nesten te kunnen onderscheiden naar soort. Het zoekbeeld voor nesten tijdens de telling wordt bepaald door "nestterritoria", meestal zichtbare looppaadjes van en naar een uitzichtpunt, voedselresten (resten van schelpdieren, krabben of afval) en het eigenlijke nest (vroeg in het seizoen soms ook "speel-nesten"). Lege hoofdnesten worden meegeteld. Het verdient aanbeveling de legselgrootte tijdens de telling vast te leggen (bijv. met multi-handteller, lege nesten apart onderscheiden).



Figuur 1. Een kolonie grote meeuwen met steekproef van willekeurig (random) gekozen plots (links) en transecten (rechts).

Sovon kan adviseren over de preciese invulling van deze methode en assistentie bieden bij de planning van de telling en de bewerking van de gegevens. Neem daartoe contact op met Kees Koffijberg, broedvogelcoördinator in het Waddengebied (kees.koffijberg@sovon.nl).

Literatuur

- CAMPHUYSEN C.J. Het tellen van grote, gemengde kolonies Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen in het Waddengebied (2) Determinatie van nesten. Limosa, in voorbereiding
- CAMPHUYSEN C.J., VAN BRUGGEN J., KOFFIJBERG K. & SCHEKKERMAN H. Het tellen van grote, gemengde kolonies Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen in het Waddengebied I: methodieken om koloniegrootte te bepalen. Limosa, in voorbereiding.
- FERGUSON-LEES J., CASTELL R. & LEECH D. 2011. A field guide to Monitoring Nests. BTO, Thetford.
- WALSH P.M., HALLEY D.J., HARRIS M.P., DEL NEVO A., SIM I.M.W. & TASKER M.L. 1995. Seabird monitoring handbook for Britain and Ireland. Joint Nature Conservation Committee / Seabird Group, Peterborough.