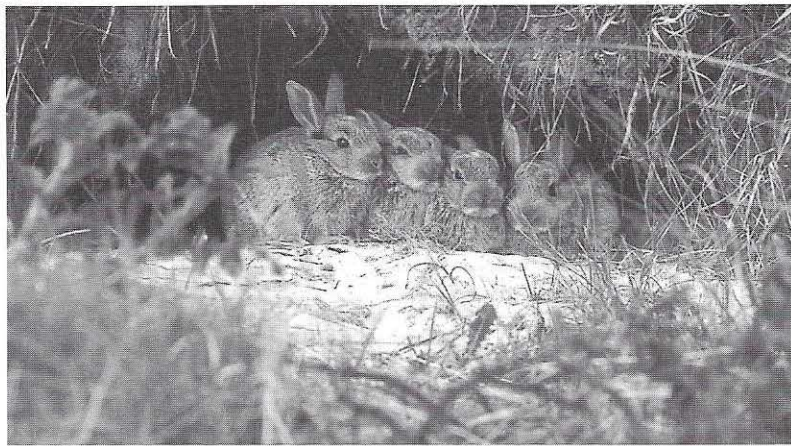


Konijnen tellen in de duinen van Meijendel

DANIELLE BANKERT EN KIM IN 'T GROEN

Konijnen in duingebieden in Nederland worden al jaren geteld met de transectmethode. De laatste jaren worden er schrikbarend weinig konijnen waargenomen. Het konijn is van groot belang in het duin en om die reden is informatie over konijnaantallen belangrijk. Er bestaat echter veel onduidelijkheid over de betekenis van het aantal konijnen geteld met de transectmethode.



Het aantal burchten kan een indicatie geven van het aantal konijnen (foto: Henk Harmsen).

KONIJNEN TELLEN IN DE DUINEN VAN MEIJENDEL

10

Het konijn speelt een belangrijke rol in het dynamisch duinmilieu. Met zijn begrazing en graafactiviteiten beïnvloedt het de diversiteit van de vegetatie. Door begrazing wordt verruiging tegengegaan en krijgen soorten van vroegere open successie-stadia een kans. Met graafactiviteiten wordt verstuiving gestimuleerd waardoor de successie opnieuw kan beginnen. Duinbeheerders maken zich zorgen over de afname van de konijnenstand. Het besef groeit dat de diversiteit van de duinvegetatie achteruit gaat.

In 1984 is begonnen met de monitoring van de konijnenpopulatie door middel van de transectmethode. Er wordt acht avonden in het voorjaar en acht avonden in het najaar geteld vanuit de auto, langs verharde en onverharde wegen (de transecten). Alle konijnen zichtbaar in het groot licht van de koplampen worden meegeteld.

De laatste jaren is het aantal konijnen afgenomen, waarschijnlijk als gevolg van de ziekte VHS (Viral Haemorrhagic Syndroom), sinds 1990 actief in Nederland. Ook de toegenomen vossenpopulatie kan een verklaring zijn voor de af-

name, de vos is immers de belangrijkste predator van het konijn.

Onderzoek naar telmethoden in Meijendel

Wat is de betekenis van de aantallen konijnen die geteld worden met de transectmethode? Zeggen deze aantallen alleen iets over de grootte van de populatie die zich rondom een weg begeeft of zijn de tellingen ook representatief voor andere delen van het duin?

Dit is onderzocht tijdens vier maanden veldwerk in Meijendel. Verschillende telmethoden zijn toegepast op vijf delen waar de transectmethode wordt uitgevoerd (proefvlakken 'transect') en op vijf delen in het duin waar dit niet wordt gedaan (proefvlakken 'achterland').

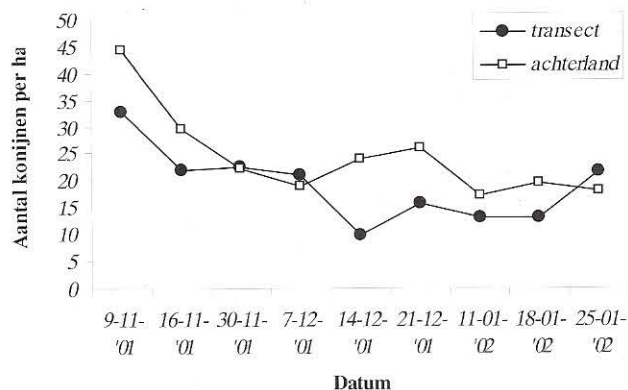
Zichttelling

Hierbij is na zonsondergang en vóór zonsopgang geteld vanaf een overzichtelijk punt met behulp van een jachtlamp met rood licht en een nachtkijker.

Eén telsessie duurde anderhalf uur waarbij elk kwartier is gekeken hoeveel konijnen zich in het proefvlak bevonden. Proefvlakken 'transect' en 'achterland' zijn tegelijk waargenomen om een vergelijking te kunnen maken. De resultaten tussen de onderzochte delen verschilden sterk, maar in de proefvlakken 'achterland' zijn significant meer konijnen waargenomen dan in de proefvlakken 'transect'. Hoewel konijnen rood licht niet zouden moeten kunnen waarnemen, renden ze soms toch weg als ze beschreven werden.

Keuteltelling

Voor deze telling zijn op elk proefvlak plotjes uitgezet waarbinnen eenmaal per week keutels geteld werden. Het aantal keutels per oppervlakte-eenheid kan als maat dienen voor het aantal konijnen in een gebied. Bij de omrekening van keutels naar konijnen is het nodig te weten hoeveel keutels een konijn per dag produceert. Hiervoor is rondom een bestaand hol



Figuur 1. Vergelijking van de resultaten van de keuteltelling op het transect met de resultaten in het achterland. Weergegeven is het aantal konijnen per ha dat berekend is aan de hand van het aantal getelde keutels.

keutelt.

Uit de resultaten van de algehele telling kwam naar voren dat zich zo'n 30% meer konijnen in het achterland bevinden dan op de transecten (figuur 1).

Burchtentelling

Ook het aantal burchten kan een indicatie geven van het aantal konijnen. Alleen meegeteld zijn burchten met sporen van konijnen, zoals voetsporen en verse keutels. Om te controleren of deze sporen inderdaad op bewoning wijzen, zijn in de burchten van alle proefvlakken twee fretten losgelaten die alle aanwezige konijnen eruit jaagden. Dit fretteren geeft ook duidelijkheid over het aantal konijnen in een bewoonde burcht.

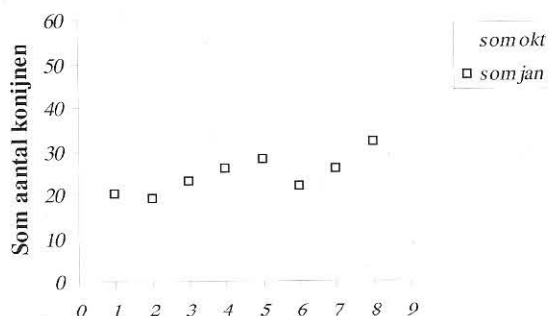
Uit de burchtentelling kwam geen verschil naar voren tussen proefvlakken op de transecten en proefvlakken in het achterland. Verder bleek dat er slechts één of twee konijnen een burcht bewonen, en dat niet alle burchten met voetsporen en/of verse keutels bewoond waren.

Transectmethode

Deze is uitgevoerd zoals hierboven beschreven. De methode is dus alleen toegepast op de transecten en niet in andere delen van het duin. De resultaten van deze methode zijn vergeleken met die van de andere methoden. Het aantal getelde konijnen met de transectmethode was vergelijkbaar met die van de keuteltelling (figuur 1). Figuur 2

laat de afname van de populatie in de winterperiode zien.

Figuur 2. Vergelijking van de resultaten van de transectmethode in oktober met de resultaten in januari. Weergegeven is de som van het aantal konijnen dat per dag over de gehele route geteld is.



Betrouwbaarheid methoden

Wanneer verschillende methoden met elkaar vergeleken worden is het ook belangrijk de betrouwbaarheid van de verschillende methoden te bespreken.

Weersomstandigheden zijn zowel bij de zichttelling als bij de transecttelling van invloed op de konijnenactiviteit. Tijdens dagen met vorst werden significant minder konijnen geteld dan met dagen zonder vorst. Daarnaast werden bij harde wind (windkracht >6 Bf) meer konijnen geteld. Mogelijk wordt verstoring door waarnemers gedeeltelijk opgeheven bij harde wind. We hebben het effect van verstoring bij de zichttelling getest door waarnemingen uit een keet te doen in plaats van liggend in het veld. Hierbij werden meer konijnen geteld vanuit de keet dan liggend in het veld.

Het tellen van burchten aan de hand van sporen lijkt geen betrouwbare methode. Het lijkt erop dat konijnen meerdere hollen binnenwandelen dan alleen die ze bewonen.

De resultaten van de keuteltelling zijn gebaseerd op de bepaling van het aantal keutels dat een konijn per dag produceert. Het kan zijn dat die afwijkt van wat werkelijk per dag door één konijn geproduceerd wordt. Deze methode is niet zeer gevoelig voor verstoring en weersinvloeden.

Kortom...

Uitgaande van bovenstaande analyse beschouwen wij de resultaten van de keuteltelling het meest betrouwbaar. Het aantal konijnen op de transecten wordt juist weergegeven, maar er is een verschil in konijndichtheid van grofweg 30% tussen de proefvlakken op de transecten en de proefvlakken in de andere delen duin. Met de huidige transectmethode wordt dus een onderschatting gemaakt van de konijndichtheid in het hele duingebied.

Dankwoord

We bedanken Hans Lucas van harte voor zijn inzet, advies en ondersteuning tijdens het onderzoek. Daarnaast bedanken we ook alle enthousiaste mensen die zich hebben ingezet om dit onderzoek soepel te laten verlopen.

D. BANKERT EN K.C.G. IN 'T GROEN HEBBEN DIT ONDERZOEK UITGEVOERD IN HET KADER VAN EEN AFSTUDEERVAK AAN DE WAGENINGEN UNIVERSITEIT, LEERSTOELGROEP 'NATUURBEHEER IN DE TROPEN EN ECOLOGIE VAN VERTEBRATEN'.