



Rapport over Reeën en recreatie

Kortgeleden verscheen bij het Staatsbosbeheer een rapport over Reeën en recreatie. In 1978 is door beide auteurs een onderzoek gestart naar het reewild in de Boswachterij Austerlitz. De belangrijkste vraag was bij dit onderzoek 'in hoeverre' heeft recreatie, een bepaalde invloed op het voorkomen van Reeën in deze boswachterij?'. De invloed van de jacht en de stroperij komt daarbij echter niet aan de orde.

De samenvatting van het rapport laten wij hieronder volgen.

Inleiding

In 1978 is in de Boswachterij Austerlitz in de provincie Utrecht een onderzoek gestart naar de invloed van de recreatie op Reeën.

Dit rapport doet verslag van de resultaten over de jaren 1978 tot en met 1982 met betrekking tot het reewildonderzoek. Er wordt slechts summier ingegaan op de relatie recreatie en reewild.

Bij de invloed van de recreatie moet vooral gedacht worden aan verschillen in populatiedichtheden vóór en ná het instellen van recreatieve zoneringsmaatregelen. De verwachting is dat veranderingen in recreatiedruk ook veranderingen in reewild-dichtheden te zien zullen geven.

Als dosis-parameter is gekozen voor de omvang en de aard van de recreatie als effect-

parameter voor de populatie-omvang, de geslachtsverhouding, leeftijdsopbouw en ligging van de territoria bij het reewild.

Toestandsparementers zijn onder andere oppervlakten opstanden, boomsoorten, onderbegroeiing, bodem, waterhuishouding en voedselaanbod.

Gezien de stapsgewijze instelling van de diverse zoneringsmaatregelen heeft het onderzoek een 'langlopend' karakter. Daarom heeft na het eerste recreatie-onderzoek in 1979 het vervolg recreatie-onderzoek pas in 1984 plaatsgevonden. In de tussenliggende jaren zijn de gegevens over het reewild per jaar bijgehouden. Analyse van de gegevens reewild gerelateerd aan de recreatiegegevens per onderzoeksjaar (transvervaal) blijft mogelijk.

Veldwerk

Recreatie-onderzoek

Het recreatie-onderzoek was kwantitatief van aard en bestond uit bezoekerstellingen bij de belangrijkste in- en uitgangen van de boswachterij en op een aantal kruispunten van wegen en/of paden in het terrein. Genoteerd werden onder andere tijdstip van passage, groepsgrootte, vervoermiddel, activiteiten en honden.

Reewildonderzoek

Het reewild is op verschillende manieren geïnventariseerd waarbij is getracht om zo systematisch mogelijk in tijd en ruimte het gebied te bezoeken. Dit om de trefkans voor elk dier zoveel mogelijk gelijk te houden. Geïnventariseerd is per auto, te voet en vanaf hoogzitten. Genoteerd zijn onder andere datum, tijdstip, aantal en geslacht, plaats en waarneming, gewei- en lichaamskenmerken, gedrag, afstand tussen waarnemer en reewild en het weertype.

In 1978 werd een onderzoek gestart in hoeverre dagjesmensen in de Boswachterij Austerlitz invloed hebben op het voorkomen van Reeën. De meeste waarnemingen zijn gedaan in de matig tot vrij drukke gedeeltes van de boswachterij.

Foto's: Joop Poutsma.

Onderzoeksgebied

De Boswachterij Austerlitz heeft een oppervlakte van 837 ha en ligt op de Utrechtse Heuvelrug tussen de plaatsen Zeist, Amersfoort, Woudenberg en Driebergen. Binnen de boswachterij ligt de buurtschap Austerlitz. In de boswachterij zijn een aantal recreatieve voorzieningen zoals wandelroutes, fietspaden, ruiterspaden, dagrecreatieterreinen en terreinen voor verblijfsrecreatie. In het centrum en aan de oostelijke rand liggen parkeerplaatsen. Binnen de boswachterij is vanaf 1979 doorgaand gemotoriseerd verkeer niet toegestaan met uitzondering van enkele insteekwegen voor recreanten.

De te nemen of genomen zoneringsmaatregelen bestaan uit: terugdringen van gemotoriseerd verkeer, verplaatsing verblijfsrecreatieterrein uit het centrum naar de rand van de boswachterij, uitbreiding fietspadennet, hertracering ruiterspaden, aanlijngedod voor honden in het noordelijk gedeelte (ten noorden van de Woudenbergseweg), aanleg parkeerplaatsen.

De bosopstanden bestaan voor circa 85% uit naalddhout, waarvan een groot gedeelte *Pinus*soorten is.

De vegetatie laat vrij veel Pijpestrootje en



Bochtige Smele zien, plaatselijk heide en soms enkele wat minder algemene plantesoorten. Een deel van de boswachterij heeft slechts een onderbegroeiing van mossen. De hoofddoelstelling van de boswachterij is houtproductie, als nevendoelstelling wordt recreatief medegebruik genoemd.

Reewild

Gegevens worden gepresenteerd over de jaren 1978 tot en met 1982. In die jaren zijn er over 936 waarnemingsuren 771 stuks reewild waargenomen dat wil zeggen een waarnemingsfrequentie van 0,8 Ree per uur. In het noordelijk deel van de boswachterij wordt dit gemiddelde ruim gehaald, maar in het zuidelijk deel is de waarnemingsfrequentie slechts 0,3 Ree per uur.

Door alle waarnemingen op een kaart aan te tekenen plus bijzonderheden per waargenomen individu en rekening houdend met het jaargetijde en de geschatte leeftijd per dier, was het mogelijk te komen tot een standbepaling. Daarbij is rekening gehouden met afschot en valwild.

Voor het onderzoeksgebied is zo, uitgaande van alle waarnemingen, voor de genoemde jaren de stand per 1 juni bepaald.

- 1979: 55 dieren (52)
- 1980: 52 dieren (48)
- 1981: 44 dieren (42)
- 1982: 45 dieren (niet bekend)

Vergelijking van deze stand met de stand bepaald volgens de Lincoln Index (tussen haakjes vermeld) gaf geen al te grote afwijkingen te zien. De Lincoln Index, een methode waarmee met behulp van de verhouding tussen waargenomen dieren en het aantal gemerkte dieren de stand kan worden berekend, kan daarom, ter indicatie van de stand, gebruikt worden naast de inventarisaties. Voorwaarde is echter wel dat bij niet-gemerkte Reeën een aantal individuen voor de waarnemers goed herkenbaar moet zijn.

De reewild-dichtheid schommelt in de Boswachterij Austerlitz tussen de 5,3 en 6,6 stuks per 100 ha leefgebied. Uitgaande van literatuurgegevens blijkt dit een normale reewild-dichtheid te zijn voor een dergelijk gebied.

Uitgaande van de methode Ueckermann & Van Haften ligt de dichtheid aan de te hoge kant in vergelijking met de daarmee bepaalde vier stuks per 100 ha. Er zijn echter een aan-

tal kanttekeningen te plaatsen bij deze methode.

De reewild-dichtheid in het noordelijk deel ligt tussen de 0,7 en 2,2 Reeën per 100 ha. De oppervlakten van de territoria in de Boswachterij Austerlitz zijn aan de normale -hoge- kant, bij de bokken van 9-25 ha. Duidelijk is dat er sprake is van grote plaats-trouw aan de territoria.

De geslachtsverhouding varieert van 1:1,4 (in 1979 tot en met 1981) tot 1:2,3 (in 1982) waarbij de geiten de overhand hebben. De eerstgenoemde verhouding is in vergelijking met elders gevonden verhoudingen niet ongunstig te noemen, de verhouding in 1982 is echter sterk verschoven naar de geiten. Duidelijk is ook naar voren gekomen dat de geslachtsverhouding zoals die is bepaald aan de waarnemingen, afwijkt van die welke bepaald is aan de hand van de stand per 1 juni. Zomaar uitgaan van de waarnemingen kan daarom een verkeerd beeld geven van de geslachtsverhouding.

De aanwas bedraagt in de boswachterij, uitgaande van de geslachtsrijpe geiten 1,1 kalf per geit en 0,9 kalf wanneer wordt uitgegaan van alle geiten (inclusief smalreeën).

Dit betekent dat de aanwas in Austerlitz, in vergelijking met de aanwas elders, aan de lage kant is.

Voor de leeftijdsopbouw van een reewildpopulatie zijn door vele auteurs leeftijds-pyramiden op papier gezet. Ook voor Boswachterij Austerlitz is een dergelijke pyramide geconstrueerd.

Per onderzoeksjaar blijken er verschillen voor te komen tussen de verwachte en de werkelijke leeftijdsopbouw. Deze verschillen zijn echter niet alle significant zodat toeval (meetfouten en foutief leeftijdsschatten) een rol kan spelen.

Bij een vergelijking van de waarnemingsfrequentie per uur voor en na zonsop- en zons- ondergang blijken de waarnemingsfrequenties vóór zonsopgang en ná zons- ondergang het hoogst te zijn. Maar ook 's morgens overdag blijkt de frequentie nog vrij hoog te liggen.

Vergelijking tussen de ochtend- en middag-waarnemingen geeft het volgende resultaat: 's morgens 0,6 Ree per uur en 's middags 0,5 Ree per uur.

Bij de waarnemingen per bostype blijkt een voorkeur voor loofhout en open gedeelten.



De dichtheid van de Reeën in de Boswachterij Austerlitz schommelt tussen de 5,3 en 6,6 stuks per 100 ha leefgebied. Volgens literatuurgegevens is dat een normale dichtheid voor een dergelijk gebied.

Foto: Joop Poutsma.

Het minst zijn Reeën waargenomen in vaken zonder onderbegroeiing (vooral bij loofhout) en bij naaldbomen met een onderbegroeiing van Bosbes, Pijpestrootje of Bochtige Smele. De verschillende bostypen laten ook per maand heel verschillende waarnemingsfrequenties zien. Verrassend was bijvoorbeeld dat in het type Bosbes in de winter geen waarnemingen zijn gedaan. Het voorjaar laat relatief meer Reeën zien in het type heide, zo ook bij het type grassen.

Ongeacht het bostype laat vooral het voorjaar de meeste waarnemingen zien dat wil zeggen de maanden februari, maart en april. Verder laat ook begin juli nog veel waarnemingen zien. Het kleinst aantal waarnemingen wordt in november en december gedaan.

Recreatie

De Boswachterij Austerlitz wordt jaarlijks door circa 735.000 personen bezocht. Dit blijkt uit recreatietellingen uit 1979. Gemid-

deld brengen, tijdens het voorjaar, de zomer en het najaar op een zondag 4.400 personen een bezoek aan de boswachterij en op een woensdag circa 1.750 personen. In de winter bedraagt dit respectievelijk 3.100 en 900 personen. Aan honden komen er op een gemiddelde zondag een kleine 400 bezoekers op het terrein en 100 personen op een woensdag. Vooral langs de ingangen aan de Woudenbergseweg komen veel bezoekers het gebied binnen.

Uit een vergelijking van het aantal waarnemingen aan reewild binnen terreingedeelten met een verschillende recreatiedruk blijkt dat de meeste waarnemingen zijn gedaan in de matig tot vrij drukke gedeelten. Ook bij een vergelijking van maandelijkse perioden blijkt steeds dat de meeste waarnemingen in de matig tot vrij drukke gedeelten worden gedaan.

Dicussie

In de discussie worden enkele problemen bij de uitgevoerde inventarisaties genoemd en wordt teruggekomen op de stand- en territoriumbepaling.

Ook worden vraagtekens gezet bij de algemeen aanbevolen geslachtsverhouding van 1:1.

Dat er fouten gemaakt worden bij de leeftijdsschatting blijkt uit een overzicht van de leeftijdsopbouw volgens de leeftijdsschatting bij de waarnemingen.

Continuering van het onderzoek wordt aanbevolen waarbij onder andere meer aandacht moet worden geschonken aan de mortaliteit onder kalveren en de problematiek rond loslopende honden.

Om een betere en betrouwbaarder standbe-

paling te verzekeren is intensivering van de inventarisaties noodzakelijk.

R.H.M. Peltzer & H.W.P.G. Berger: Reewild en recreatie in de Boswachterij Austerlitz. Rapport: Reewild. Gestencild, 94 bladzijden, 6 bijlagen, 10 kaarten, 18 tabellen, 5 grafieken en tal van tekeningen van R.H.M. Peltzer (1985). Rapport 85/4 van het Staatsbosbeheer, Mededeling nummer 16 van de Afdeling Sociologie Onderzoek ten behoeve van Bos, Natuur en Landschap, Utrecht. Boswachterij Austerlitz, Austerlitz.
