

## CONSTANT EFFORT SITES

*Frank Majoer*

Het Constant Effort Site-project (CES) is door het Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek en SOVON Vogelonderzoek Nederland opgezet in het kader van het meetnet "reproductie en overleving van vogels".

Het CES-project is een ringproject waarbij vogels op een gestandaardiseerde wijze in het broedseizoen gevangen worden. Het project richt zich met name op moeras- en struweelvogels. In de periode van half april tot begin augustus, één maal per 10 dagen met een vaste mistnetopstelling gevangen. Het project is verder vrij flexibel. Het is bijvoorbeeld mogelijk om naast de CES-netten extra netten op te zetten of om extra vangdagen in te lassen, zo lang er maar geen lokmiddelen worden gebruikt gedurende de CES-periode. De extra vangsten moeten echter wel gescheiden geadmistreerd worden. Na begin augustus is de ringer vrij om in het najaar op dezelfde gestandaardiseerde wijze door te vangen of eventueel lokmiddelen in te zetten.

In 1994 zijn 12 ringers/ringgroepen in Nederland begonnen met een CES-proef. In 1995 is het project met 17 CES-vangplaatsen officieel van start gegaan. De verwachting is dat het aantal CES-vangplaatsen in 1996 ongeveer verdubbeld zal zijn. De verspreiding van de vanglocaties is op bijgaand kaartje weergegeven.

**Figuur 1**

CES-opstellingen  
in 1995.



Door de gestandaardiseerde aanpak van het CES-project zullen de vangsten belangrijke informatie opleveren op het gebied van reproductie, overleving en monitoring van broedvogels. Aan de hand van de verhouding 1kj en >1kj vogels kan het broedsucces (reproductie) per vogelsoort worden bepaald. Door vangst van eerder geringde vogels gedurende opeenvolgende onderzoeksjaren kan de overleving worden berekend. Voor de kleine karekiet ligt het terugvang-percentages binnen het CES-project rond de 10%.

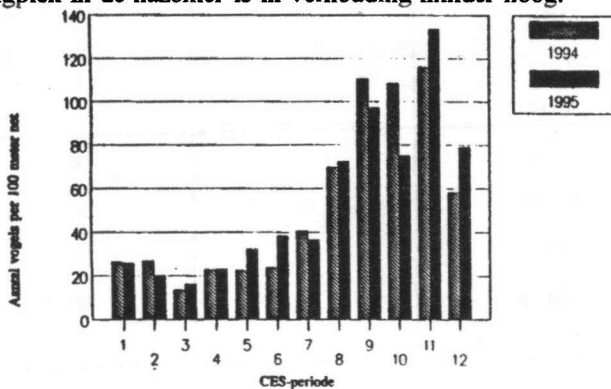
**Tabel 1** Totaal CES-Vangsten natte gebieden. Totaal aantal gevangen vogels in de gebieden Zwarte meer, Kromslootpark, Tjeukemeer, Kamperhoek en Makkumer Zuidwaard.

soort	1994	1995	verandering
kleine karekiet	1147	1343	+17
bosrietzanger	89	130	+33
rietzanger	254	359	+41
snor	6	17	+183
sprinkhaanzanger	14	3	-79
fitis	570	504	-12
tjiftjaf	110	158	+44
zwartkop	95	92	-3
tuinfluitier	128	110	-14
spotvogel	17	20	+18
grasmus	18	43	+139
braamsluiper	28	17	-39
baardman	47	68	+45
buidelmees	17	3	-82
koolmees	59	42	-29
pimpelmees	57	37	-35
matkop	9	13	+44
heggemus	30	27	-10
winterkoning	72	98	+36
roodborst	40	17	-39
blauwborst	37	46	+24
merel	34	17	-50
zanglijster	12	24	+100
rietgors	241	169	-30

Tenslotte kunnen de aantallen gevangen vogels per soort/per jaar een index opleveren voor het aantal broedvogels rond de verschillende CES-locaties (*de uitkomst van een reeks CES-vangdagen is enigzins vergelijkbaar met een transecttelling red.*). Deze gegevens kunnen worden gecombineerd met het broedvogelmonitoring-project van SOVON. In 1994 en 1995 is op ca. 7 CES-plekken gedurende (bijna) alle 12 periodes gevangen. Tabel 1 geeft voor vijf min of meer vergelijkbare natte gebieden het totaal aantal geringde vogels voor 1994 en 1995. Aan deze gegevens zijn nog geen conclusies te verbinden, pas na een aantal jaren worden deze gegevens echt interessant. Toch zijn er een aantal opmerkelijke verschillen binnen bepaalde soortgroepen waar te nemen (zoals fitis en tjiftjaf).

De gemiddelde aantallen per 100 meter mistnet zijn in het voorjaar vrij laag. Als de jonge vogels in mei/juni beginnen uit te vliegen stijgt het aantal vangsten snel. Voor vier natte gebieden die in 1994 en 1995 alle CES-dagen hebben gevangen zijn de vangsten in figuur 2 uitgezet. Het aantal gevangen vogels in de natte gebieden stijgt eind juli gemiddeld tot ruim boven de 100 vogels per 100 meter mistnet. Voor droge CES-gebieden (struweel) ligt het aantal gevangen vogels per 100 meter net veel lager en ook de vangpiek in de nazomer is in verhouding minder hoog.

**Figuur 2**  
CES - vangsten in vier natte gebieden : gem. /100 m net per vangperiode.



Voorwaarde voor een betrouwbare berekening van reproductie en overleving is dat vogels goed op leeftijd en geslacht worden gedetermineerd. Ook worden binnen het CES-project een aantal biometrische gegevens genoteerd zoals vleugellengte, lengte van P(primary)8, tarsus, gewicht en vetgraad.

Tot slot. Het CES-project is een gestandaardiseerd ringproject dat goed aan kan sluiten op het traditionele ringwerk in het najaar. Indien u belangstelling heeft om in het broedseizoen aan het CES-project mee te werken kunt u een handleiding aanvragen bij de Nederlandse Ringcentrale. Voor vragen kunt u mij altijd bellen.

*Frank Majoor, coordinator CES, RC 026-4791235; huis 026-3517931*