

Vossen eten duinhagedissen

door Floor van der Vliet

In de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD), gelegen ten zuiden van Zandvoort, zijn duinhagedissen (*Zandhagedis*, *Lacerta agilis*) in de zeereep en het binnenduin hier en daar talrijk; in het vlakkere middendeel, het infiltratiegebied, zijn duinhagedissen minder talrijk.

Het aantal vossen dat in de AWD leeft is bij benadering bekend: waarschijnlijk zijn er 25-35 burchten in het 33 km² grote terrein en leven er, de jongen niet meegerekend, zestig tot honderd vossen. De kolonisatie van de AWD door de vos heeft vooral in de jaren tachtig plaatsgevonden.

In 1984 is een onderzoek uitgevoerd naar het voedsel van de vos in de AWD, om inzicht te krijgen in de rol die deze predator binnen het ecosysteem inneemt. Daartoe zijn de onverteerde resten in vossekeutels gedetermineerd. Botten, haren, veren, maar ook de chitinerestten van bijvoorbeeld kevers blijven in het spijsverteringskanaal van de vos intact en kunnen in de keutels goed herkend worden.

Omdat vooral de predatie van grondbroedende vogels in de belangstelling stond, zijn vossekeutels verzameld van maart tot augustus in twee verschillende duindelen: 1) het infiltratie- en voorraadgebied van drinkwater, gelegen in de wat vlakkere middenduinen; 2) de drogere binnenduinrand. Van alle verzamelde vossekeutels zijn er van beide gebieden, voor elke periode van vier weken, vijftig keutels geselecteerd voor de voedselanalyse. Uit eerder onderzoek was namelijk duidelijk geworden dat 50 vossekeutels een goed beeld geven van zijn voedselgebruik.

De uitkomst van het voedselonderzoek was dat vossen in de AWD voor 70 tot 90% konijn eten, en daarnaast veel muizen, kevers, en - vooral in de nazomer - bessen en vruchten. Vogels maakten in het droge duin 5 tot 10% van het voedsel uit, en werden in het infiltratiegebied wat meer gegeten: 10 tot 20%.

In 1993 werden opnieuw vossekeutels verzameld, op dezelfde manier als in 1984, om te zien of het menu van de vos hetzelfde is gebleven. De analyse van de keutels van 1993 is nog niet afgerond. Vooruitlopend daarop worden hier enkele voorlopige resultaten gepresenteerd.

In de voedselkeuze van de vos zijn geen grote veranderingen opgetreden. Echter, één prooidier in zijn menu is nieuw! Vanaf eind april werden namelijk glinsterende schilfertjes in de keutels aangetroffen, en vanaf eind mei ook geelwitte en (al of niet platte) bruine bolletjes. Dit bleken resten van duinhagedissen en eieren van duinhagedissen te zijn. Vaak worden in één keutel drie tot zes eidoppen gevonden en -eventueel daarbij- restanten van een hagedis. De glinsterende schilfers blijken huidresten, schubben te zijn. Daarbij worden ook resten van poten en staart aangetroffen die goed herkenbaar zijn. De eidoppen zijn meestal plat, maar sommige zijn gevuld en bevatten dan een hardgeworden geelwitte brij.

In de tabel zijn de resultaten verwerkt van de eerste drie periodes van vier weken. In de keutels van juni/juli en juli/augustus worden ook hagedisresten aangetroffen, maar die periodes zijn in de tabel nog niet verwerkt.

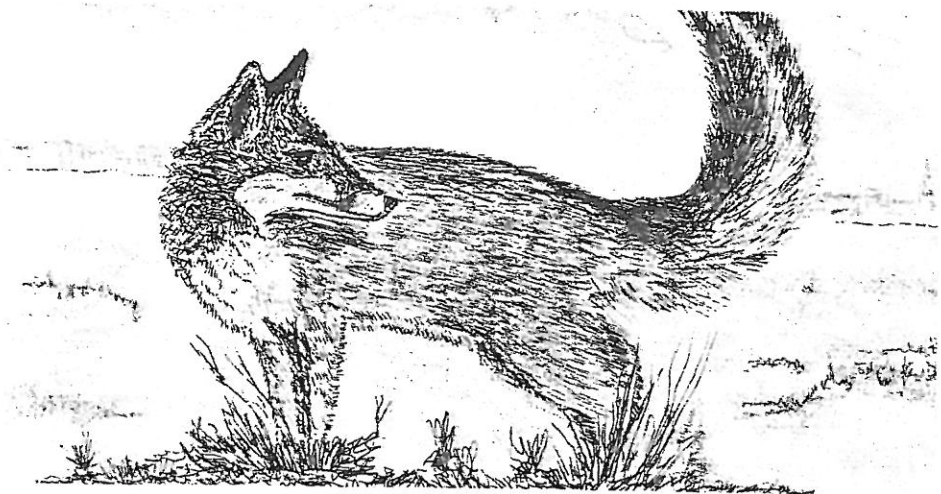
tabel Percentage keutels waarin resten van hagedis of resten van hagedis-eieren werd aangetroffen in twee delen van de Amsterdamse Waterleidingduinen in 1993.

PERIODE monstername	WATERWINGEBIED		BINNENDUINEN	
	%-age keutels met hagedisrest	eirest	%-age keutels met hagedisrest	eirest
25 maart-22 april	0	0	0	0
22 april-19 mei	8	0	22	0
20 mei-17 juni	26	18	34	10
18 juni-augustus	nog niet uitgewerkt		nog niet uitgewerkt	

Predatie van vossen op zandhagedissen lijkt een tot nog toe weinig bekend verschijnsel. Merkwaaardig genoeg werd bij het vossekeutelonderzoek van 1984 in de AWD, noch bij soortgelijk onderzoek in het Noordhollands Duinreservaat, begin jaren tachtig, melding gemaakt van resten van hagedissen of hagedis-eieren. Wel zijn er waarnemingen bekend van duinbewakers die wijzen op predatie van vossen op hagedissen. Maar dat zijn ook weer recente waarnemingen. Zo werden in 1993 enkele doodgebeten hagedissen gevonden bij de ingang van een vossenburcht in de Kennemerduinen; eind mei 1994 werd een dood vrouwtje zandhagedis bij een vossenburcht in de AWD gevonden. De

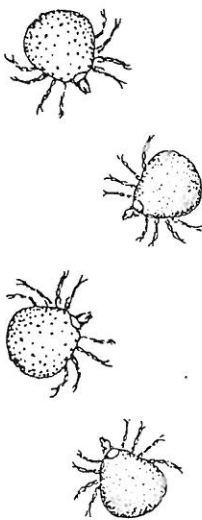
staart was afgebeten en de hagedis had bijtewonden aan de flank.

Het lijkt wel zeker te zijn dat vossen met hagedisresten in hun keutels, deze zelf hebben gevangen. Wat de ei-resten betreft: gezien de gave staat waarin de eieren in de keutels worden teruggevonden, lijkt het erop dat de vos ze inslikt zonder erop te kauwen. Het is niet altijd duidelijk of het gaat om resten van reeds uitgekomen eieren, lege eidoppen dus. Dit lijkt het geval te zijn bij de bruin-gekleurde ei-resten. De geelwitte eieren lijken afkomstig te zijn van verse legsels of van vrouwtjes die de eieren nog in het lichaam hadden. Een en ander wordt nog verder uitgezocht.



naar een tekening van Fred Nordheim

Teken en de Lyme-ziekte



Vorig jaar, 1993 ontstond nogal wat commotie over het gevaar van geïnfecteerd te raken met de bacterie *Borrelia burgdorferi*, een bacterie die de Lyme-ziekte veroorzaakt. De bacterie komt voor bij muizen o.a. en kan door teken worden overgebracht op mensen. In de duinen tussen IJmuiden en Noordwijk bleek de bacterie voor te komen en diverse duinbewakers zijn toen geïnfecteerd. In de duinen ten noorden van het IJ en ten zuiden van Noordwijk komen voor zover bekend geen besmette teken voor.

Dit jaar, 1994, zijn geen nieuwe verschijnselen van Lyme-ziekte bekend geworden. Toch doen mensen die in de duinen een traject lopen doen er goed aan voorzichtig om te gaan met teken. Het beste is natuurlijk om een beet te voorkomen. Tekenen zitten vooral in beboste duindelen.

Thuis het lichaam controleren op teken. Een teek is maar een tot enkele mm groot, als hij

zich volzuigt met bloed wordt-ie groter. Kijk vooral op de armen en benen, knieholten, maar ook kan een teek die zich uit een boom laat vallen via de open kraag op de schouderpartij terecht komen! Paniek is niet nodig. De teek kan eenvoudig verwijderd worden. Als de teek zich ingegraven heeft in de huid ga dan als volgt te werk: Teek aantippen met alcohol of spiritus. Minuut wachten, dan met een pincet de teek bij de kop eruit trekken. Nagaan of de kop meegekomen is.

De meeste tekebeten zijn niet besmettelijk. Bent u daarom een keer gebeten, dan hoeft u nog niet naar een arts, maar noteer wel de datum. Als u na enkele dagen tot drie weken een rode vlek krijgt, van ongeveer 5 cm in kringvorm en langzaam groter wordend, ga dan naar de huisarts en zeg dat een besmetting met de lyme-bacterie mogelijk is. De Lyme ziekte kan goed behandeld worden, gewoonlijk met antibiotica.