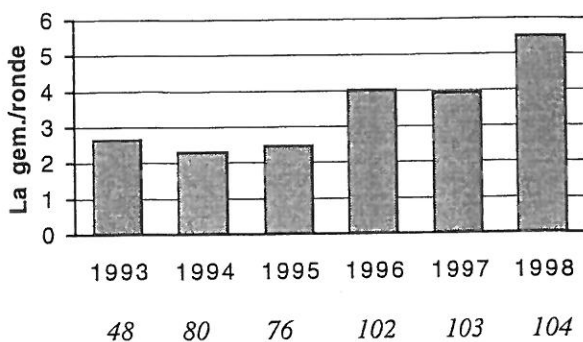


# VERSLAG VELDWERK 1998 - de soorten

## zandhagedissen in 1998

### De aantallen

We hebben natuurlijk een prachtig meetnet voor de zandhagedis. Het aantal trajecten waar actief geteld wordt is hoog en constant iets boven de 100. Het aantal zandhagedissen per telronde blijft toenemen, het landelijk gemiddelde is nu reeds 5,5 dieren per telronde. In de figuur hieronder is dat te zien. Langs de y-as staan aantallen per telronde, gemiddeld over het hele land. Onder de jaartallen is steeds aangegeven hoeveel trajecten dat jaar onderzocht zijn (48 in 1993, enz).

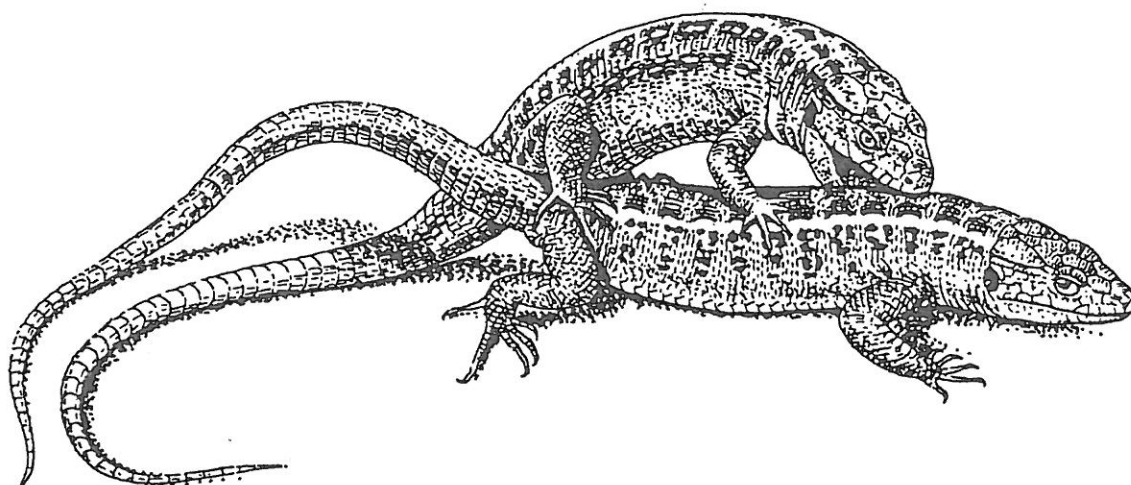
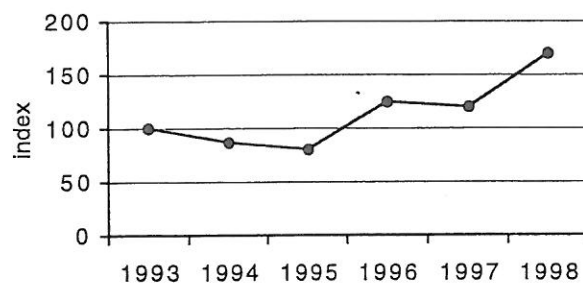


Natuurlijk zijn er van gebied tot gebied verschillen. Maar overal geldt dat de aantallen toenemen, nu al drie jaar op rij. In de duinen doet de soort het iets beter dan in het binnenland.

Het hoogste aantal zandhagedissen per telronde in 1998 was 43. Dat aantal werd gescoord op twee trajecten, beide in Utrecht: 28 mei op de Leuserheide door Theo de Jong, en op 30 maart bij Elst, door Marianne Hoekstra.

### De statistiek

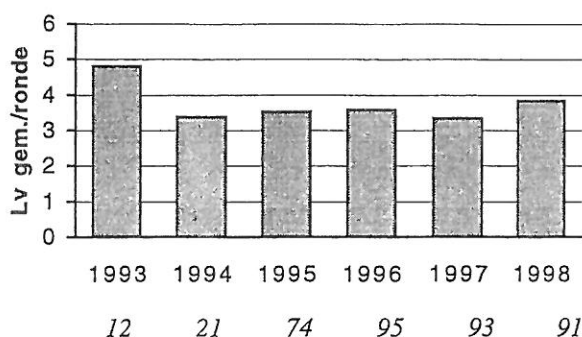
Het werkelijke aantal trajecten waar zandhagedissen voorkomen is 131. Al die trajecten doen mee in de jaarlijkse analyses van het CBS. In de figuur hieronder ziet u het verloop van de indexcijfers. Het eerste jaar, 1993, wordt op 100 ingesteld, en daaraan afgemeten gaan de indexcijfers van de volgende jaren omlaag en omhoog. We zien het indexcijfer over 1998 de 170 halen. Als we de reeks toetsen blijkt zich een 'trend van lichte toename van zandhagedissen in Nederland' te manifesteren die statistisch significant is.



## levendbarende hagedissen in 1998

### De aantallen

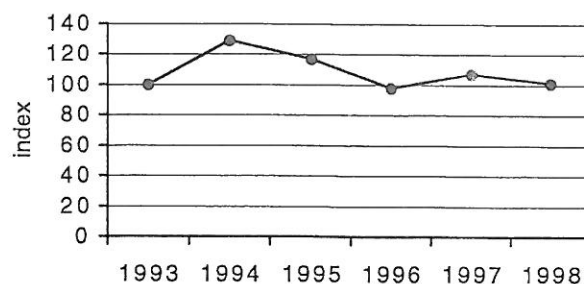
Het aantal levendbarende hagedissen per telronde verandert hoegenaamd niet, het landelijk gemiddelde was in 1998 3,8 dieren per telronde, gerekend over 91 trajecten. Onder de jaartallen is steeds aangegeven hoeveel trajecten dat jaar onderzocht zijn.



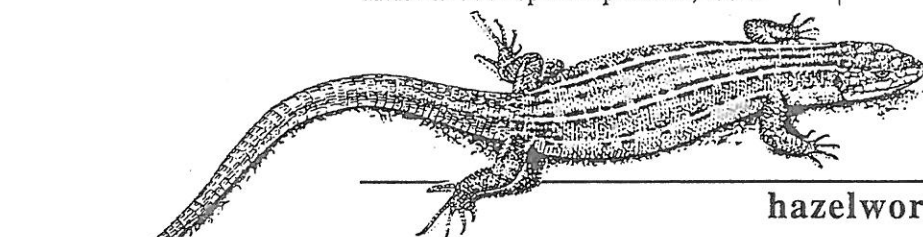
Het hoogste aantal hagedissen tijdens één ronde was 35 volwassen en halfvolwassen exemplaren. Daarnaast werden ook nog 14 jonkies gezien. Dit aantal werd geteld door Arnold van Rijsewijk op de Kerkeindsche Heide in N-B op 23 september, 1998.

### De statistiek

In de figuur hieronder ziet u het verloop van de indexcijfers. Deze cijfers zijn gebaseerd op 122 levendbarende hagedistrajecten. Net als bij de zandhagedis wordt het eerste jaar, 1993, op 100 ingesteld, in 1994 was er een toename en vervolgens stabiliseert de index zich in de buurt van de 100, om precies te zijn, het indexcijfer over 1998 is 101. Er is geen trend van voor- of achteruitgang waar te nemen.



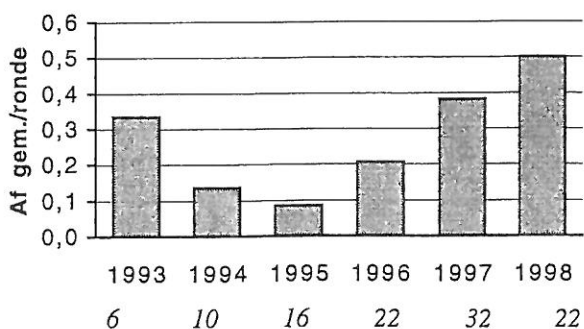
**ook weer jonge hagedissen gezien**  
Gelukkig zijn er ook weer flink wat jonge dieren gezien. Op de formulieren stonden in totaal 408 jonge hagedisjes gemeld...



## hazelwormen

### De aantallen

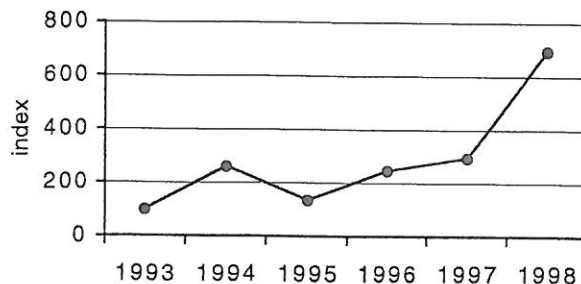
Van hazelwormen weten we inmiddels dat ze niet passen in een monitoring systeem. Ze zijn te onvoorspelbaar. Vaak worden ze het hele jaar niet gezien op een traject waarvan bekend is dat hij er wel zit. Desalniettemin is het leuk om te zien hoe de jaarlijkse waarnemingen er in tabelvorm uitzien



1998 was ook voor de hazelworm een jaar met verrassend veel waarnemingen, gemiddeld 0,5 per telronde! Het record aantal hazelwormen tijdens één ronde was 8, op 1 juni in Maastricht op de Hoge Fronten.

### Analyses niet mogelijk

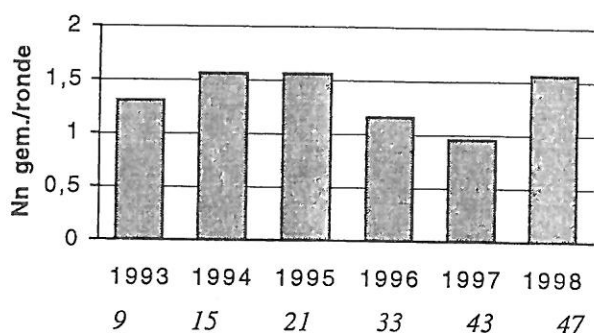
Het aantal hazelwormtrajecten dat betrokken is bij de index-berekeningen is 32. Voor een landelijk beeld is dat te weinig en zoals gezegd is de hazelworm ongeschikt voor de statistiek, het resultaat is dan ook een grafiek met zeer variërende indexcijfers. Van 1997 tot 1998 verloopt de index van 295 tot 695.



## ringslangen in 1998

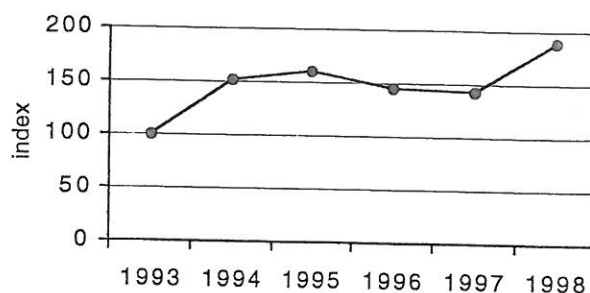
### De aantallen

Ringslangen zijn op 47 trajecten geteld. We hadden voor het eerst een traject in de NO Polder. Het landelijk gemiddelde in 1998 was 1,5 ringslangen per telronde. Dat is ongeveer het niveau dat ook in 1994 en in 1995 gehaald werd. Het hoogste aantal ringslangen tijdens één ronde was 17. Dat is heel veel. Het zijn waarnemingen van Ingo Janssen, Stephan Huijgens en Bart van Opzeeland, langs de dijk rond het PEN-eiland, op 6 september, 1998.



### De statistiek

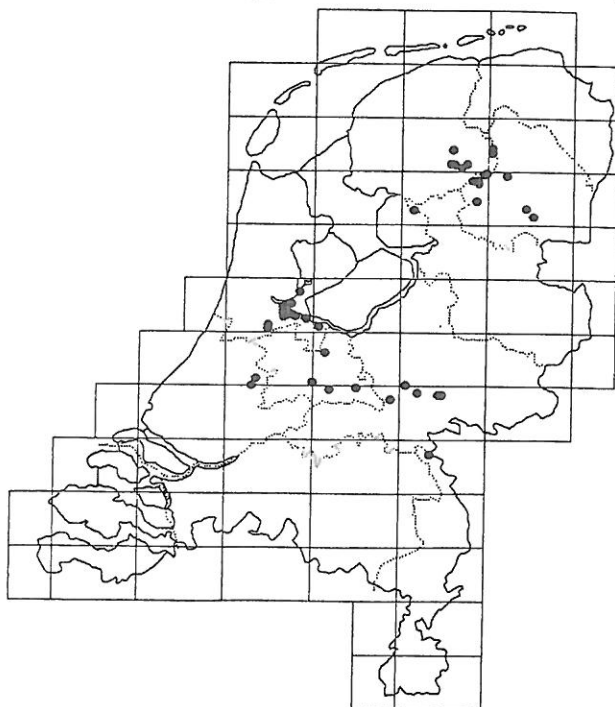
In de figuur hieronder ziet u het verloop van de indexcijfers. Deze cijfers zijn gebaseerd op 48 ringslangtrajecten. We zien een toename in 1994, dan een ±stabiële periode tot en met 1997 en weer een toename van het aantal waarnemingen in 1998. Er lijkt een trend van toename te bestaan, maar die is niet significant, en dat komt onder andere doordat het beginjaar 1993, nog maar weinig trajecten telde. Volgend jaar veranderen we de indexberekeningen voor de ringslang door 1994 als beginjaar te nemen.



## uitbreiding ringslang netwerk!

We gaan het ringslang netwerk uitbreiden om twee redenen:

1. Voor de statistische analyses is een minimum aantal van 50 trajecten nodig, daar zitten we net onder.
2. Een betere spreiding van het meetnet over het hele land. Zie kaartje met huidige netwerk.



We hebben nu relatief veel trajecten in de omgeving van Amsterdam liggen waardoor we de ringslang verspreiding in die regio in detail kennen. En we hebben voldoende ringslang trajecten in Friesland. Voor een representatief landelijk beeld hebben we meer trajecten nodig in bijvoorbeeld de Kop van Overijssel en de Vechtplassen. In 1999 komen er twee trajecten in Flevoland bij en drie in Loenen in het Vechtplassengebied. Waarschijnlijk worden ook in de Weerribben enkele routes gestart!

### ringslangen moeilijk te tellen

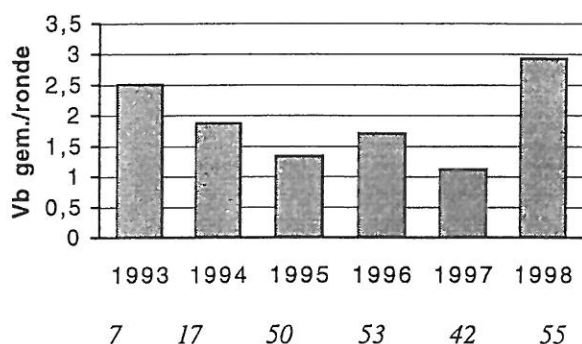
De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat ervaring nodig is om ringslangen goed te volgen. Het gaat het best als een overwinteringsverblijf deel uitmaakt van het traject. Meestal is dat een talud, een dijk- of spoorberm, ook wel puinhoop. Na de paring in april gaan ringslangen zwerven. In september keren ze terug naar de plek waar ze overwinteren. Dus eigenlijk zijn maart, april en september goede maanden om ringslangen te zien als je de overwinterings plaats kent.

Vrouwtjes zijn ook in juni goed te vinden, als je weet waar de plek is waar de eieren worden afgezet. Vaak is dat een broeihop. Ringslangen zijn wel trouw aan de eenmaal gekozen verblijfplaatsen. Dat maakt het vinden weer gemakkelijk, maar het duurt een paar jaar voordat je de vaste patronen kent!

## 1998 - het jaar van de adder

### De aantallen

Adders zijn op 55 trajecten geteld. We hebben nieuwe trajecten op de Veluwe en in Boswachterij Appelscha en in 1999 komen er nog enkele trajecten op de Veluwe bij. Het addernetwerk zoals het er nu ligt is goed en we proberen dat zo te houden. Het landelijk gemiddelde in 1998 was 2,9 adders per telronde. Dat is nooit eerder zoveel geweest. Het hoogste aantal adders tijdens één ronde was 26. Het was 29 maart 1998 op de Duurswouderheide, het traject van Wim Andela. Dat is uitzonderlijk veel. Het was wel een bijzondere telronde waar een groepje mensen bij betrokken was.



### VERSNIPPERING

In nieuwsbrief 13 hebben we geopperd dat de adder voornamelijk achteruitging in de kleinere leefgebieden, terwijl de grotere leefgebieden niet of nauwelijks achteruitgang van adders lieten zien. De aanwijzingen hiervoor waren zo sterk dat we in samenwerking met het CBS uitgezocht hebben of dit ook echt het geval is.

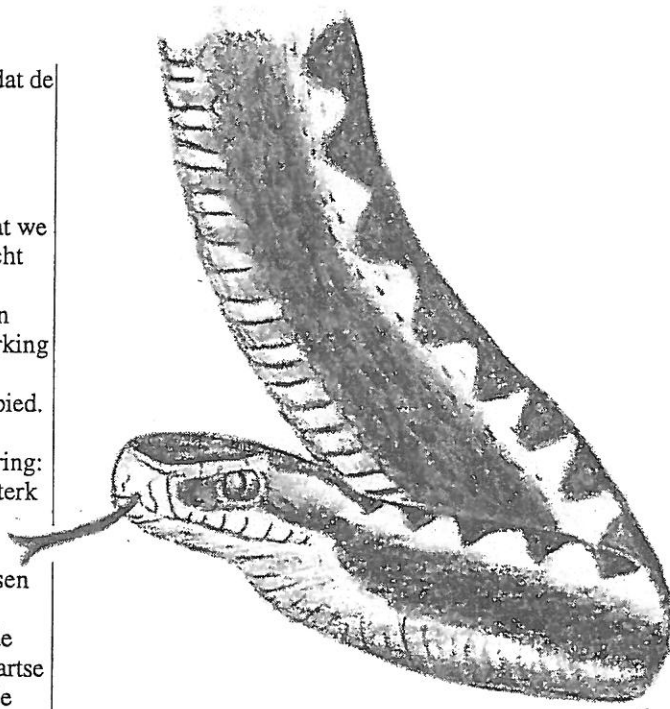
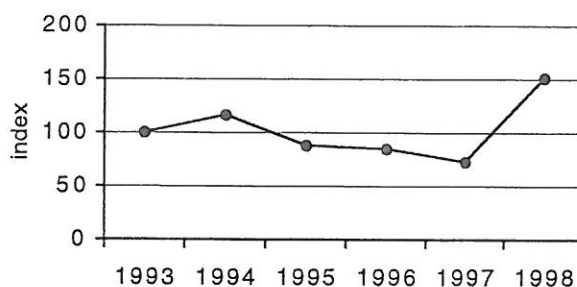
We hebben alle leefgebieden ingedeeld in grootte, en daarbij hebben we in aanmerking genomen hoe groot de afstand is tot het dichtst bij gelegen volgende adderleefgebied. Vervolgens zijn alle addertrajecten gegroepeerd naar de mate van versnippering: niet versnipperd, matig versnipperd of sterk versnipperd. Hierover zijn indexcijfers berekend.

Bij vergelijking van die indexcijfers tussen de drie groepen blijkt inderdaad dat de adderwaarnemingen uit sterk versnipperde gebieden een significant sterkere neerwaartse trend vertonen, dan in matig versnipperde gebieden. Terwijl die het weer slechter doen dan in niet versnipperde gebieden.

Adders hebben kennelijk te lijden onder het steeds kleiner worden en geïsoleerd raken van hun leefgebieden.

### De statistiek

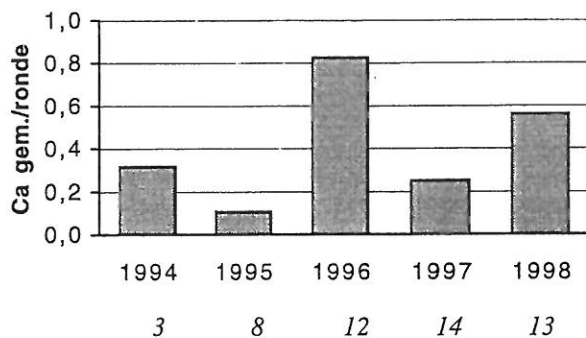
In de figuur hieronder ziet u het verloop van de indexcijfers. Deze cijfers zijn gebaseerd op 65 addertrajecten. We zien een toename in 1994, dan een geleidelijke afname die drie jaar duurt en dan plotseling heel veel waarnemingen in 1998. Ook voor de adder geldt, net als bij de ringslang dat we volgend jaar de indexberekeningen beginnen met het jaar 1994, omdat ook voor deze soort het aantal trajecten in 1993 veel te laag is voor een goed uitgangsjaar.



## gladde slangen in 1998

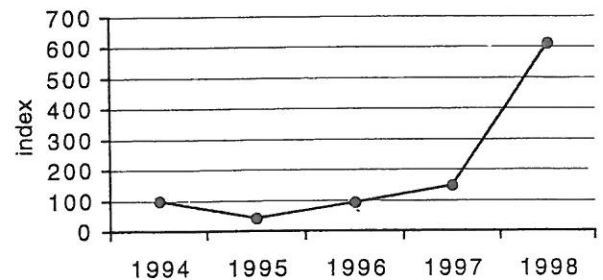
### Sterk variërende aantallen

In 1998 zijn 13 trajecten waar gladde slangen voorkomen geteld. Op 11 daarvan zijn ook inderdaad een of meer gladde slangen gezien met als hoogste aantal 11 gladde slangen tijdens één telronde, uitgevoerd door Willem Klok in het Fochteloërveen, op 1 juli. In het Fochteloërveen worden elk jaar de meeste gladde slangen waargenomen. Opvallend van 1998 is dat de soort op veel verschillende plekken te zien was. De waarnemers zijn eensgezind van oordeel dat 1998 een goed jaar was om gladde slangen te zien. Het gemiddeld aantal per ronde komt uit op ongeveer 0,6.



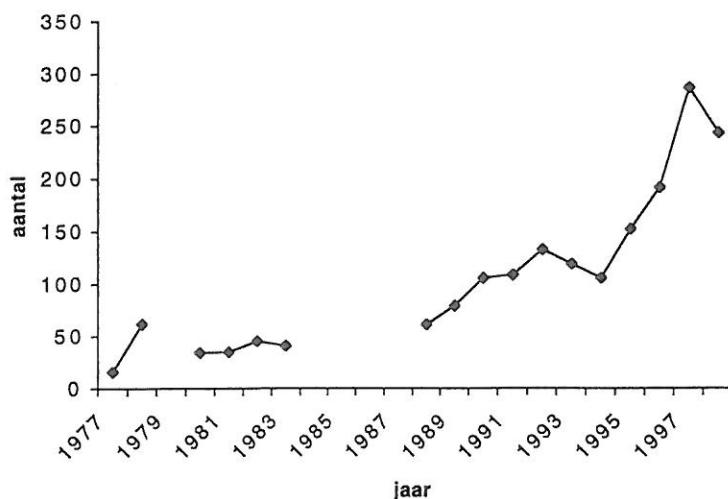
### Statistiek niet mogelijk

In de figuur hieronder ziet u het verloop van de indexcijfers. De cijfers zijn gebaseerd op slechts 11 gladde slangtrajecten. We kunnen er geen conclusies aan verbinden. Gladde slangen komen nog maar in weinig leefgebieden voor, en daarbinnen zijn ze bijna altijd zeldzaam. Of we ooit een betrouwbaar monitoring netwerk krijgen om deze soort adequaat te volgen? We denken van niet. Wel is het interessant en nuttig om voor de leefgebieden apart deze soort te blijven volgen.



## RESULTATEN MUURHAGEDIS MONITORING

Van alle Nederlandse reptielen heeft de muurhagedis altijd een zeer speciale status gehad. Hij komt sinds oudsher maar op één locatie in Nederland voor: de vestingwerken van Maastricht. Juist omdat ze maar op één locatie voorkomen zijn ze zeer kwetsbaar. Ondanks vele bedreigingen (muurrestaurationen, wegvangen) houdt de populatie nog steeds stand en wordt



tegenwoordig uitstekend beschermd. Een repopulatieproject van 1990 tot 1994 en het uitroepen van het gebied tot beschermd natuurmonument heeft een positieve uitwerking gehad op het aantal muurhagedissen in het gebied. Al sinds 1974 zijn vrijwel jaarlijks tellingen uitgevoerd van het aantal dieren. Hoewel de laatste tien jaar intensiever is gekeken dan voorheen blijkt uit de resultaten van deze tellingen dat het voor het eerst sinds tijden weer goed gaat met de soort in Nederland. Van Minne Feenstra van de Stichting CNME in Maastricht, die de Hoge Fronten beheert, ontvingen we een overzicht waarvan de resultaten samengevat staan weergegeven in de onderstaande grafiek. De grafiek laat het totale aantal waargenomen individuele hagedissen zien, zowel volwassen als jonge dieren. De piek in 1997 is het gevolg van de zeer mooie zomer waardoor zeer veel juvenielen werden waargenomen (137 in totaal). Het afgelopen, zeer natte en koude jaar, bracht slechts zeer weinig juveniele muurhagedissen voort, slechts 18. De totale populatie volwassen dieren werd in 1998 op 99 dieren geschat.