

# Watertreders in de Achterhoek en de Liemers

Bernhard J. van Vondel



*Haliphus immaculata* met larve (inzet). Hoewel de volwassen kever veel op die op pag. 56 lijkt (*Peltodytes caesus*), verschillen hun larven aanzienlijk van uiterlijk.

In de grote verscheidenheid aan wateren in de Achterhoek en de Liemers komen veel soorten waterkevers voor. Waarschijnlijk zijn in dit gebied ongeveer 200 verschillende soorten waterkevers te vinden. Het exacte aantal is echter niet bekend. Van één van deze soorten waterkeverfamilies, de watertreders (*Haliplidae*), heb ik het voorkomen in de Achterhoek en de Liemers nader onderzocht. Voor dit onderzoek is materiaal uit verschillende collecties gebruikt. De eigen waarnemingen, die ik in dit gebied gedaan heb, zijn ook verwerkt. Het blijkt dat van de 20 Nederlandse *Haliplidae*-soorten, er 15 uit de Achterhoek en de Liemers bekend zijn.

## Familiebeschrijving Grootte en kleur

Watertreders zijn 2 tot 5 millimeter groot. Het zijn druppelvormige waterkevers. Hun kleur varieert van lichtgeel

tot roestrood, met in veel gevallen een streep- of vlekkening op de dekschilden of op het borststuk.

## De naam

De met zwemharen bezette poten worden tijdens het zwemmen om en om bewogen, zodat het lijkt alsof de kevers door het water lopen; vandaar de naam watertreders. De meeste, of wellicht alle, Nederlandse soorten watertreders kunnen vliegen, maar er zijn veel minder vliegwaarnemingen van bekend dan van bijvoorbeeld de waterroofkevers (*Dytiscidae*).

## Vindplaats en voedsel

Watertreders komen meestal in stilstaande en langzaam stromende wateren voor. In sneller stromend water zijn ze zeldzaam. De larven voeden zich met draadalggen of kranswieren. De volwassen kevers eten zowel plantaardig als dierlijk voedsel.

## Voortplanting

In het voorjaar of in de zomer paren de watertreders en zetten hun eieren af op algendraden of in plantestengels. De larven, die ongeveer 1 cm lang worden, vallen vanwege hun slanke uiterlijk nauwelijks op tussen de draadalgen. Voor de verpopping maken de larven van watertreders drie stadia door. De uit het ei kruipende, eerste stadium larve voedt zich door met de kaken de celwand van draadalgen of kranswieren te doorboren. Door middel van kanaaltjes in hun kaken zuigen ze de celinhoud van de waterplanten op.

Na ongeveer een week vervelt de eerste stadium larve en wordt dan tweede stadium larve. De tweede stadium larve vervelt op haar beurt weer na ruim een week en wordt derde stadium larve. Dit derde larvestadium kan, voordat de verpopping plaatsvindt, kort duren (2 weken) maar ook heel lang (1,5 tot 2 jaar). Afhankelijk van de tijd van het jaar, kan de verpopping ook uit worden gesteld tot het volgend voorjaar. Uit eigen kweekproeven is gebleken, dat soms twee overwinteringen plaatsvonden bij *Halipplus immaculatus*.

De verpopping gebeurt in het najaar. De larve kruipt dan het land op en graaft zich niet ver van het water in, en maakt een holletje. In het voorjaar ontpopt de watertreder en zoekt het water weer op.

## De Achterhoek en de Liemers

In het kader van een onderzoek naar de verspreiding van watertreders (*Halippli-*

*dae*) in Nederland, is materiaal uit een groot aantal collecties gecontroleerd. Uit deze collecties is het materiaal over de Achterhoek en de Liemers gesorteerd. Materiaal uit de Achterhoek en de Liemers is voornamelijk te vinden in de volgende collecties:

- \* Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie, Leiden;
- \* Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam;
- \* Huub Cuppen, Apeldoorn;
- \* Jan Cuppen, Zetten;
- \* Bas Drost, Wadenoijen;
- \* Theo Giesen, Gaanderen;
- \* Yde Jongema, Wageningen;
- \* Bernhard van Vondel, Hendrik Ido Ambacht.

## Verspreiding

Voor het weergeven van het voorkomen van watertreders in de Achterhoek en de Liemers is gebruik gemaakt van de kaartindeling, zoals die gehanteerd wordt bij het E.I.S. (European Invertebrate Survey) in Leiden. Nederland is hierbij opgedeeld in vakken van 10 x 10 km. Soms zijn, zoals in het meest westelijke deel van het onderzoeksgebied (de Achterhoek en de Liemers), taps lopende vakken ingevoegd om de bolling van het aardoppervlak op te vangen. De waargenomen watertreder-soorten zijn met een stip op de verspreidingskaartjes aangegeven. Op zich is dit een ruwe methode, maar in het kader van dit artikel zou het te ver gaan om in detail te treden. Ook moet worden bedacht

Het Waalsche water bij Doetinchem, één van de plaatsen waar watertreders zijn gevonden.

Op de voorgrond zijn de bloemen van de Kattestaart te zien, in de plas groeien de Gele plomp en de Witte waterlelie (foto Th. Giesen).



dat niet alle vakken even intensief zijn onderzocht, zodat we voorzichtig moeten zijn met de conclusies. Met name de Oude IJsselstreek is uitgebreid geïnventariseerd door Theo Giesen en Marian Geurts (1987).

**Bespreking van de in de Achterhoek en de Liemers gevonden soorten**

***Peltodytes caesus* (Duftschmidt), (kaart 1).**

Deze soort komt in Nederland vooral voor op holocene gronden, zoals rivierklei en rivierduinen, die ong. 10.000 jaar geleden zijn afgezet. Deze watertredersoort is in de Achterhoek en de Liemers voornamelijk te vinden in het stroomgebied van de Oude IJssel, de IJssel, de Rijn en de Slinge. In 9 kilometerhokken is deze soort in de Achterhoek en de Liemers gevonden.

Vindplaatsen: De Bijland, Gaanderen, Gorssel, Herwen, Vragender, Warm, Wehl, Winterswijk, Zelhem en de Oude IJsselstreekpunten (zie hiervoor Giesen & Geurts, 1985) 2 (Landfort), 20 (Akkermansbeek), 25 (Veldhunten), 26 (Vethuizer Wetering), 36 (Zumpe), 44 (Spanjaardskolk), 45 (Europaweg/A15) en 47 (Huet).

Foto's van de larve en de volwassen kever van *Peltodytes caesus* staan hieronder.

***Haliplus lineatocollis* (Marsham), (kaart 2).**

Dit is een watertredersoort die op veel plaatsen in Nederland voorkomt. Het is een soort die zich zowel in stilstaand,

voedselrijk als in schoon stromend water thuisvoelt. In de Achterhoek en de Liemers is deze soort in 11 kilometerhokken gevonden.

Vindplaatsen: Beek, Bekendelle, Borculo, Bredevoort, Dichteren, Gendringen, Gorssel, Groenlo, Henxel, Herwen, Miste, Ratum, Vorden, Vragender, Winterswijk en de Oude IJsselstreekpunten 1 (Landfort), 25 (Veldhunten), 26 (Vethuizer Wetering), 31 (Beneden Slinge), 36 (Zumpe), 45 (Europaweg/A15), 47 (Huet), 61 (Paardenkolk) en 64 (Enghuizen).

***Haliplus varius Nicolai*, (kaart 3).**

Deze soort is in Nederland zeer zeldzaam geworden. Er is één oude vondst bekend uit Doetinchem. Of de soort nu nog in de Achterhoek en de Liemers voorkomt is twijfelachtig.

***Haliplus obliquus* (Fabricius), (kaart 4)**

In Nederland is dit een vrij zeldzame watertreder. De soort komt in de Achterhoek alleen in het rivierengebied voor, in schone wateren met kranswervevegetaties. In de Achterhoek en de Liemers is de soort in 5 kilometerhokken gevonden.

Vindplaatsen: Dichteren, Gorssel, Vorden, Warnsveld en de Oude IJsselstreekpunten 25 (Veldhunten) en 47 (Huet).

***Haliplus confinis* Stephens, (kaart 5).**

In Nederland is deze watertredersoort vrij zeldzaam. De soort komt voor in schone wateren met kranswervevegetaties. In de Achterhoek en de Liemers zijn 6



De Watertreder *Peltodytes caesus*, links de volwassen kever, rechts de larve op een stengel kranswier.



dat niet alle vakken even intensief zijn onderzocht, zodat we voorzichtig moeten zijn met de conclusies. Met name de Oude IJsselstreek is uitgebreid geïnventariseerd door Theo Giesen en Marian Geurts (1987).

### Bespreking van de in de Achterhoek en de Liemers gevonden soorten

#### *Peltodytes caesus* (Duftschmidt), (kaart 1).

Deze soort komt in Nederland vooral voor op holocene gronden, zoals rivierklei en rivierduinen, die ong. 10.000 jaar geleden zijn afgezet. Deze watertrederssoort is in de Achterhoek en de Liemers voornamelijk te vinden in het stroomgebied van de Oude IJssel, de IJssel, de Rijn en de Slinge. In 9 kilometerhokken is deze soort in de Achterhoek en de Liemers gevonden.

Vindplaatsen: De Bijland, Gaanderen, Gorssel, Herwen, Vragender, Warm, Wehl, Winterswijk, Zelhem en de Oude IJsselstreekpunten (zie hiervoor Giesen & Geurts, 1985) 2 (Landfort), 20 (Akkermansbeek), 25 (Veldhunen), 26 (Vethuizer Wetering), 36 (Zumpe), 44 (Spanjaardskolk), 45 (Europaweg/A15) en 47 (Huet).

Foto's van de larve en de volwassen kever van *Peltodytes caesus* staan hieronder.

#### *Haliplus lineatocollis* (Marsham), (kaart 2).

Dit is een watertrederssoort die op veel plaatsen in Nederland voorkomt. Het is een soort die zich zowel in stilstand,

voedselrijk als in schoon stromend water thuisvoelt. In de Achterhoek en de Liemers is deze soort in 11 kilometerhokken gevonden.

Vindplaatsen: Beek, Bekendelle, Borculo, Bredevoort, Dichteren, Gendringen, Gorssel, Groenlo, Henxel, Herwen, Miste, Ratum, Vorden, Vragender, Winterswijk en de Oude IJsselstreekpunten 1 (Landfort), 25 (Veldhunen), 26 (Vethuizer Wetering), 31 (Beneden Slinge), 36 (Zumpe), 45 (Europaweg/A15), 47 (Huet), 61 (Paardenkolk) en 64 (Enghuizen).

#### *Haliplus varius Nicolai*, (kaart 3).

Deze soort is in Nederland zeer zeldzaam geworden. Er is één oude vondst bekend uit Doetinchem. Of de soort nu nog in de Achterhoek en de Liemers voorkomt is twijfelachtig.

#### *Haliplus obliquus* (Fabricius), (kaart 4)

In Nederland is dit een vrij zeldzame watertreder. De soort komt in de Achterhoek alleen in het rivierengebied voor, in schone wateren met kranswiervegetaties. In de Achterhoek en de Liemers is de soort in 5 kilometerhokken gevonden.

Vindplaatsen: Dichteren, Gorssel, Vorden, Warnsveld en de Oude IJsselstreekpunten 25 (Veldhunen) en 47 (Huet).

#### *Haliplus confinis* Stephens, (kaart 5).

In Nederland is deze watertrederssoort vrij zeldzaam. De soort komt voor in schone wateren met kranswiervegetaties. In de Achterhoek en de Liemers zijn 6



De Watertreder *Peltodytes caesus*, links de volwassen kever, rechts de larve op een stengel kranswier.



vindplaatsen van deze soort bekend.

Vindplaatsen Gorssel, Lochem, Vorden, Winterswijk en de Oude IJsselstreekpunten 25 (Veldhunten) en 47 (Huet).

### ***Haliplus ruficollis* (De Geer), (kaart 6).**

Van de watertreders is deze soort de meest algemene in Nederland. In de Achterhoek en de Liemers is *Haliplus ruficollis* in bijna alle kilometerhokken aangetroffen.

Vindplaatsen: Bekendelle, Borculo, Dichteren, Eibergen, Gorssel, Groenlo, Harfsen, Herwen, Joppe, Pannerden, Lochem, Ruurlo, Vorden, Warnsveld, Wehl, Winterswijk, Zuidloo, Zutphen en de Oude IJsselstreekpunten 2 (Landfort), 9 (Kluunpand), 23 (Bielheimerbeek), 25 (Veldhunten), 26 (Vethuizer Wetering), 33 (Beneden Slinge), 45 (Europaweg/A15) en 47 (Huet).

### ***Haliplus heydeni* Wehncke (kaart 7).**

Deze soort is algemeen in Nederland en komt verspreid voor. *Haliplus heydeni* wordt vaak samen met *Haliplus ruficollis* gevonden. In de Achterhoek en de Liemers is *Haliplus heydeni* in 7 kilometerhokken gevonden.

Vindplaatsen: Bekendelle, Dichteren, Henxel, Ratum, Ruurlo, Vorden, Winterswijk, 't Woold, Zutphen en de Oude IJsselstreekpunten 26 (Vethuizer Wetering), 33 (Beneden Slinge), 36 (Zumpe) en 45 (Europaweg/A15).

### ***Haliplus wehnckei* Gerhardt (kaart 8).**

Deze watertreder is een typische soort van het rivierengebied (Vondel, 1988). In de Achterhoek en de Liemers is deze soort in de Oude IJsselstreek in 6 kilometerhokken waargenomen.

Vindplaatsen: Dichteren, Wehl, Winterswijk en de Oude IJsselstreekpunten 2 (Landfort), 14 (Rieze Grave), 23 (Bielheimerbeek), 25 (Veldhunten), 26 (Vethuizer Wetering), 28 (Waalsche Water), 33 (Beneden Slinge), 42/43 (Spanjaardskolk), 45 (Europaweg/A15) en 47 (Huet).

### ***Haliplus immaculatus* Gerhardt (kaart 9).**

Dit is ook een soort die vaak in het rivierengebied voorkomt. In de Achterhoek en de Liemers is de soort op veel plaatsen in de Oude IJsselstreek gevonden. De soort komt in 7 kilometerhokken voor.

Vindplaatsen: Bekendelle, Lochem, Pannerden, Winterswijk en de Oude IJsselstreekpunten 11 (Kleefische Graaf), 22 (Bielheimerbeek), 23 (Bielheimerbeek), 25 (Veldhunten), 26 (Vethuizer Wetering), 33 (Beneden Slinge) en 47 (Huet).

### ***Haliplus fluviatilis* Aubé (kaart 10).**

Een soort die in schonere, en vaak grotere stilstaande, maar vooral in langzaam stromende wateren voorkomt. In de Achterhoek en de Liemers is het een algemene soort, die in 13 kilometerhokken is gevonden.



Sloten met onderwaterplanten zijn plaatsen waar veelvuldig watertreders gevonden worden. De waterkwaliteit en de ligging bepalen o.a. welke soorten.

Vindplaatsen: Aalten, Bekendelle, Borculo, Bredevoort, Dichteren, Doetinchem, Gorssel, Landfort, Millingen, Pannerden, Ratum, Veldhunten, Vorden, Warnsveld, Winterswijk en de Oude IJsselstreekpunten 22 (Bielheimerbeek), 23 (Bielheimerbeek), 26 (Vethuizer Wetering), 45 (Europaweg/A15) en 47 (Huet).

### ***Haliplus lineolatus* Mannerheim (kaart 11).**

In Nederland is de soort niet algemeen. In de Achterhoek en de Liemers is deze soort van 4 vindplaatsen bekend.

*Haliplus lineolatus* is gebonden aan wateren met een goede waterkwaliteit. De kevers eten o.a. netelblaasjes van zoetwaterpoliepen (Seeger, 1971).

Vindplaatsen: Lochem, Pannerden, Westervoort en Zutphen.

### ***Haliplus laminatus* (Schaller), (kaart 12).**

Deze watertredersoort is te vinden in schone, veelal grotere stilstaande, maar vooral in langzaam stromende wateren. In de Achterhoek en de Liemers is de soort in 7 kilometerhokken gevonden, vooral in de Oude IJsselstreek en in de omgeving van Winterswijk.

Vindplaatsen: Bekendelle, Dichteren, Doetinchem, Ratum, Veldhunten, Vragender, Wehl, Winterswijk en de Oude IJsselstreekpunten 14 (Rieze Grave), 22 (Biel-

heimerbeek), 23 (Bielheimerbeek), 26 (Vethuizer Wetering), 45 (Europaweg/A15) en 47 (Huet).

***Haliplus flavicollis* Sturm (kaart 13).**

In Nederland is deze soort vrij algemeen in vegetatierijke, en weinig vervuilde, stilstaande wateren. In de Achterhoek en de Liemers is de soort in 5 kilometerhokken gevonden.

Vindplaatsen: Dichten, Gendringen, Pannerden, Warnsveld, Zutphen en de Oude IJsselstreekpunten 42 en 43 (Spanjaardskolk) en 47 (Huet).

***Haliplus variegatus* Sturm (kaart 14).**

Deze watertreder is in Nederland zeer zeldzaam (geworden). In de Achterhoek en de Liemers is deze soort rond de eeuwisseling nog gevonden (Lochem, Vorden, Warnsveld). Of de soort hier nu nog voorkomt, is zeer twijfelachtig.

***Haliplus fulvus* (Fabricius), (kaart 15).**

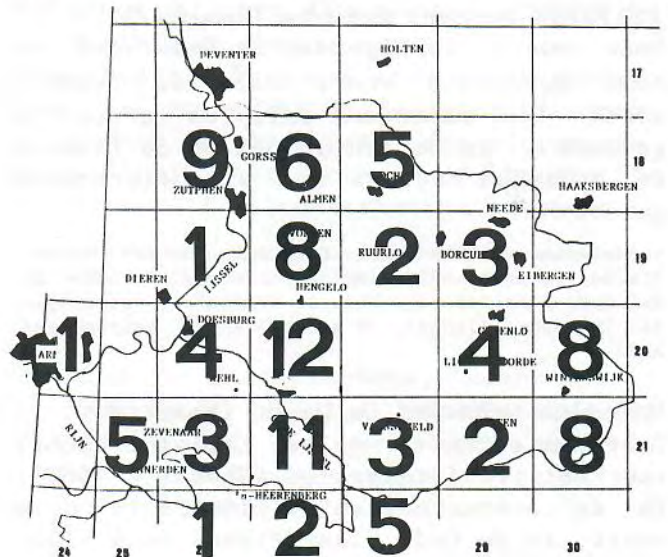
De soort is niet algemeen in Nederland en komt in weinig vervuilde, stilstaande wateren voor. In de Achterhoek en de Liemers is de soort in 3 kilometerhokken gevonden.

Vindplaatsen: Vorden, Warnsveld en Winterswijk.

**Tenslotte**

Van de 20 soorten watertreders die in Nederland voorkomen, zijn recent nog 13 soorten in de Achterhoek en de Liemers gevonden. Van 2 soorten, *Haliplus varius* en *Haliplus variegatus*, zijn geen recente waarnemingen uit de Achterhoek en de

Liemers bekend; vroeger kwamen ze hier wel voor. Watervervuiling heeft hier ongetwijfeld mee te maken. Bepaalde delen van de Achterhoek en de Liemers zijn intensiever onderzocht dan andere gebieden. Uit de kaartjes van *Haliplus ruficollis* en *Haliplus lineatocollis* kan worden afgeleid, welke vakken slecht onderzocht zijn. Op grond van hun voorkomen in Nederland zouden deze twee soorten namelijk in vrijwel alle vakken gevonden moeten kunnen worden. Ook het kaartje met het totaal aantal waargenomen soorten per vak, geeft een indruk van de onderzoeksintensiteit. Aanvullende inventarisaties zijn zeker gewenst, teneinde een completer beeld te krijgen van het voorkomen van watertreders in de Achterhoek en de Liemers.



Kaartje met het totaal aantal waargenomen soorten watertreders per vak (10x10 km).

**Zusammenfassung**

Wassertreter (*Haliplidae*) in Achterhoek und Liemers.

In Achterhoek und Liemers kommen wahrscheinlich gegen die 200 verschiedene Arten von Wasserkäfern vor. Dies ist jedoch nicht exakt bekannt. Für eine der Wasserkäferfamilien, nämlich die Wassertreter (*Haliplidae*), ist das Vorkommen in Achterhoek und Liemers näher untersucht worden an Hand Kollektionsmaterials. Hieraus geht hervor, dass von den 20 niederländischen *Haliplidae*arten 15 aus Achterhoek und Liemers bekannt sind. Neulich wurden noch 13 Arten angetroffen. Von *Haliplus varius* und *Haliplus variegatus* sind keine Wahrnehmungen aus letzter Zeit bekannt. Ohne Zweifel hat die Wasserverschmutzung hiermit zu tun.



Bloemen van Waterdrieblad. De kroonbladen zijn gefranjeerd (foto Th. Giesen).



Beekje met ruigtkruiden op de oever.



Kleiput bij Veldhunten in de Oude IJsselstreek (foto Th. Giesen).



Für eine vollständige Übersicht über die Verbreitung dieser Familie ist ergänzende Forschung erwünscht. Die Familie wird kurz besprochen. Behandelt wird u.a. das Äussere, das Verhalten, das Vorkommen und die Nahrung.

Die Resultate in diesem Artikel sind Teil einer nationalen Forschung nach dem Verbreitungsgebiet von Wassertretern.

Auf kleinen Karten, mit einem 10x10 km Raster, steht die Verbreitung der 15 Arten angedeutet. Es gibt auch eine Karte mit der Anzahl der Arten pro Fach.

## Literatuur

Giesen, Th. G. & M.H.J. Geurts, 1985. Microvelia-soorten in de Oude IJsselstreek (Heteroptera). De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek, II. Nieuwsbrief E.I.S., Ned., 16: 3-10.

Giesen, Th.G. & M.H.J. Geurts, 1987. De voorlopige verspreiding van watertreders (Haliplidae) en duikerwantzen (Corixidae) in de Oude IJsselstreek. De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek VII. Biopro Bulletin 2: 14-16.

Seeger, W., 1971. Morphologie, Bionomie und Ethologie von Halipliden, unter besonderer Berücksichtigung funktionsmorphologischer Gesichtspunkte (Haliplidae : Coleoptera). Arch. Hydrobiol. 68: 400-435.

Vondel, B.J., 1988. Watertreders (Haliplidae) in de kleiputten bij Veldhunten. De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek IX. Natuur en Landschap in Achterhoek en Liemers 2 (1): 10-13.

Adres van de schrijver:

Roestuin 78,

3343 CV Hendrik Ido Ambacht.

Tel.: 01858-12819

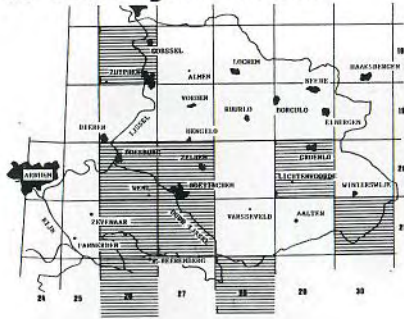
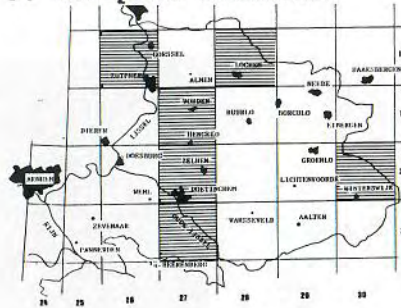
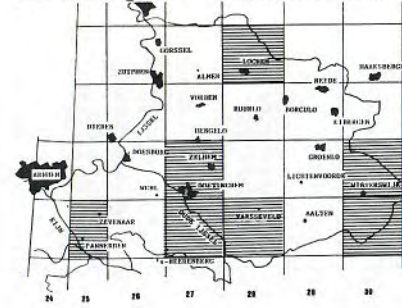
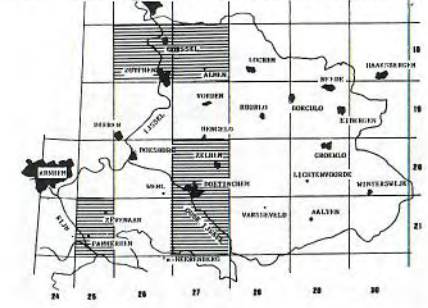
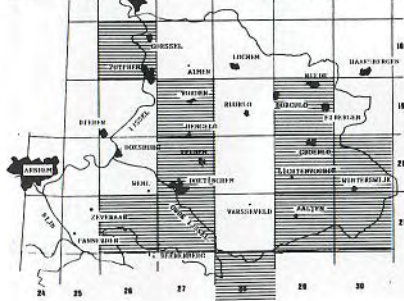
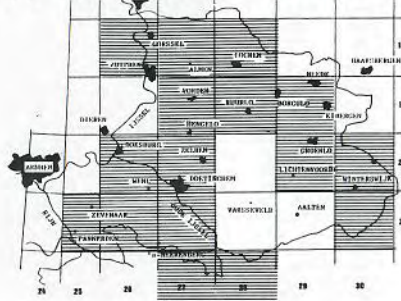
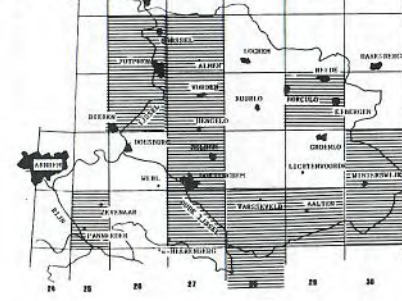
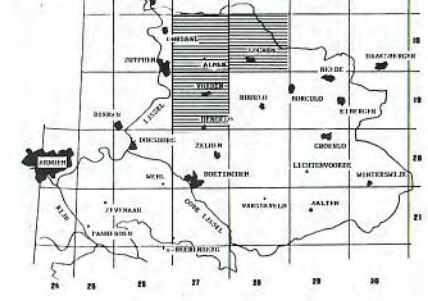
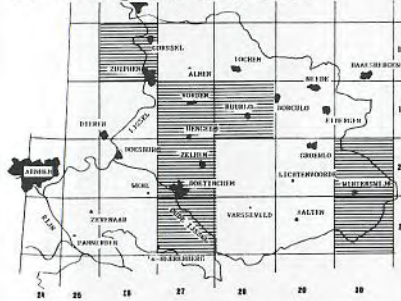
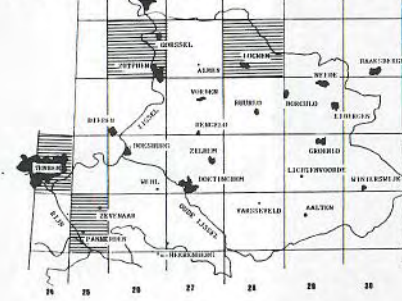
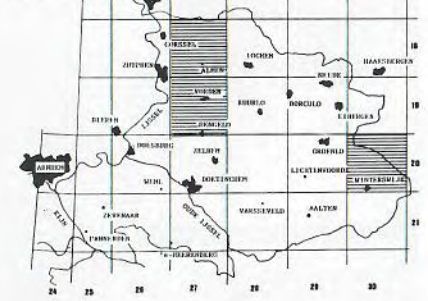
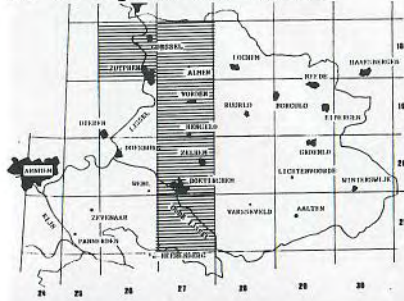
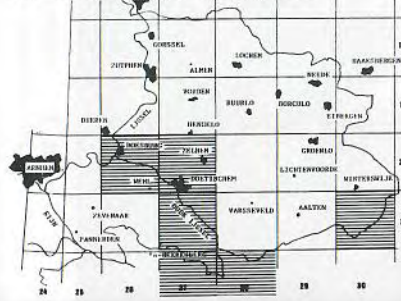
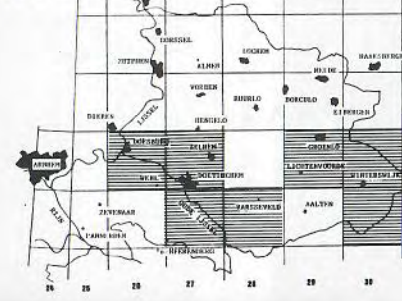
=====

De schrijver van dit artikel houdt zich aanbevolen voor vangstmeldingen, voorzien van de exacte vangstdatum en een beschrijving van de vindplaats, evenals de naam van degene die de determinatie verricht heeft.

=====

## Verspreidingskaartjes

De Zompesloot in de Zumpe. Op de voorgrond Groot hoefblad. In het beekje zijn kwelkenmerken waar te nemen (foto Th. Giesen).

1. *Peltodytes caesus*5. *Haliplus confinis*9. *Haliplus immaculatus*13. *Haliplus flavicollis*2. *Haliplus lineatocollis*6. *Haliplus ruficollis*10. *Haliplus fluviatilis*14. *Haliplus variegatus*3. *Haliplus varius*7. *Haliplus heydeni*11. *Haliplus lineolatus*15. *Haliplus fulvus*4. *Haliplus obliquus*8. *Haliplus wehnkei*12. *Haliplus laminatus*

Verspreidingskaartjes van 15 soorten watertreders in de Achterhoek en de Liemers. In de gearceerde vakken is de betreffende soort gevonden (zie verder tekst).