



Spirula

CORRESPONDENTIEBLAD VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING

NUMMER 438 | WINTER 2024

DUIK DE NOORDZEE SCHOON

*expeditie 2022: Mollusken
van scheepswrakken*

GEODUCK

als voedsel voor de mens

EVEN VOORSTELLEN

Herman Nijhuis

NOORSE HARTSCHELLEN

*na 70 jaar een kleine
stranding in Zuid-Holland*

BASTERS DRIJFSLAK

*na minstens 60 jaar
teruggevonden op Texel*

ZOETWATERMOLLUSKEN ▶

*in het Westelijk Tuinbouw-
gebied in Haarlem*

GEWONE ARTEMISSCHELPEN

voor het grijpen op Texel



Nederlandse
Malacologische
Vereniging

Zoetwatermollusken in het Westelijk Tuinbouwgebied in Haarlem

Marco van Wieringen

Freshwater molluscs in the Westelijk Tuinbouwgebied in the municipality of Haarlem

Summary. The Westelijk Tuinbouwgebied (Western Horticultural area) in the municipality of Haarlem, province of North Holland, is situated along the inner edge of the dunes. Consequently the area receives significant freshwater seepage from the dunes. The southern part of this area was recently designated as part of the Netherlands' Nature Network, prompting an inventory of the freshwater mollusks in the area. In all, 25 species of snails, three species of large mussels (Unionidae) and seven species of pill clams were found. Noteworthy snails are the EU-protected *Anisus vorticulus* and the species *Gyraulus riparius* and *Marstoniopsis insubrica* which are rare in the Netherlands.

Inleiding

Het Westelijk Tuinbouwgebied vormt een groene inham tussen de bebouwing van Haarlem in de binnenduinrand (fig. 1, 2). Het zuidelijke deel ervan is aangewezen als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en deels verworven door de Provincie Noord-Holland. Plannen voor de inrichting van dit gebied zijn in de maak. Vandaar dat het plan is opgevat om de aquatische natuur in dit zuidelijke deel in beeld te brengen. Door de hoge kweldruk vanuit de duinen is de aquatische natuur er veelbelovend (met bijvoorbeeld drie soorten kranswieren; eigen waarnemingen). In 2021-2023 is als eerste een inventarisatie verricht van de zoetwatermollusken, onder meer om de verspreiding van de Europees beschermde Platte schijffhoren *Anisus vorticulus* in het gebied in kaart te brengen.

Beschrijving van het gebied

Het tuinbouwgebied ligt grotendeels in een oude strandvlakte (Koper *et al.*, 2005). De bodem bestaat uit een laag van 1-2 m overwegend fijn zand op een tot 1 m dikke laag van veen en daaronder klei, op een ondergrond van middelfijn zand (DINOloket, 2023). Het gebied was al vroeg in gebruik voor groententeelt en vanaf de 17^e eeuw volgden teelt van bloembollen en sierteelt. Tot aan 2019 waren grote delen van het gebied hier nog voor bestemd (Luchtfototijdreis.nl). Tegenwoordig wordt het

deel ten zuiden van de Marcelisvaart (fig. 3) vooral als grasland verpacht. Het centraal-westelijke deel hiervan heeft altijd een bestemming gehad als grasland (Topotijdreis.nl). Dit deel van het onderzoeksgebied kon helaas niet worden bemonsterd vanwege het ontbreken van toestemming van de grondeigenaar.

De Marcelisvaart begrenst het onderzoeksgebied aan de noordzijde en deze vaart wordt gevoed met kwelwater afkomstig van de buitenplaats Elswout. Het onderzoeksgebied is echter slecht aangetakt op de Marcelisvaart en wordt vooral gevoed door neerslag en kwel uit de ondiepe en diepere ondergrond. Dat laatste is goed zichtbaar op twee plaatsen in het gebied waar tuinders ooit putten hebben geslagen naar het zand onder de veen- en kleilaag; hier stroomt het water uit boven maaiveld.

Het schoningsbeheer van de sloten in het najaar is nogal intensief. Dikkere baggerlagen zijn dan ook beperkt tot de in het zuidoosten gelegen brede sloten. Toch weet de vegetatie zich in de zomermaanden plaatselijk goed te herstellen met onder meer Loos of Groot blaasjeskruid *Utricularia spec.*, Smalle waterpest *Elodea nuttallii*, Grof hoornblad *Ceratophyllum demersum* en Schedefonteinkruid *Stuckenia pectinata*. De kwelindicator Holpijp *Equisetum fluviatile* is verspreid in het gebied aanwezig, evenals kranswiersoorten waaronder met name Breekbaar kranzblad *Chara globularis* (eigen waarnemingen).



Fig. 1. De ligging van het Westelijk Tuinbouwgebied in de binnenduinrand bij Haarlem. Bron kaart PDOK, 2023.



Fig. 2. Het Westelijk Tuinbouwgebied in Haarlem, gezien in noordelijke richting. Foto Marco van Wieringen.



Fig. 3. Het geïnventariseerde zuidelijke deel van het Westelijk Tuinbouwgebied, met de monsterlocaties aangegeven als cirkeltjes. Bron kaart PDOK, 2023.

Bemonstering en dataopslag

Naast de meer gangbare bemonstering met een schepnet en het uitzoeken van alle macrofauna zijn ook bemonsteringen uitgevoerd enkel gericht op het verzamelen van mollusken. Daarbij werd na het nemen van een vegetatiemonster (over 10-15 m lengte) de inhoud van het schepnet in het veld in een emmer gespoeld en het sediment een aantal malen gedecanteerd. Het residu – wat zand met mollusken – werd overgebracht in een pot en later met behulp van een stereomicroscop uitgezocht en voor zover mogelijk levend gedetermineerd. Deze zoekmethode is voor het verzamelen van de kleine en schaars aanwezige Oever-schijfhoren *Gyraulus riparius*, maar ook voor allerlei andere kleine mollusken, heel nuttig gebleken.

In totaal zijn in de periode september 2022-september 2023 in voor- en najaar 15 molluskenmonsters en zeven volledige macrofaunamonsters genomen (fig. 3). In oktober 2021 zijn ge-



Fig. 4. Juvenile exemplaren van de Gekielde schijfhoren *Planorbis carinatus* (A) en de Gewone schijfhoren *Planorbis planorbis* (B). Foto's Marco van Wieringen.

biedsdekkend waarnemingen van de Zwanenmossel *Anodonta cygnea* verzameld door het nalopen van bagger op de kant na het schonen van de sloten. Ook zijn de afgelopen jaren enkele losse waarnemingen verzameld. Na determinatie zijn de waarnemingen, met foto, ingevoerd op de site Waarneming.nl.

Determinaties

Levende zoetwaterslakken hebben in veel gevallen een soortspecifiek pigmentpatroon dat kan helpen bij het determineren van met name juvenielen. Zo is de Geelvlekslak *Marstoniopsis insubrica* goed herkenbaar aan twee gele pigmentvlekken naast de ogen die ook bij zeer kleine juvenielen van de soort aanwezig zijn (eigen waarneming). Op basis van levende dieren is een aantal soortparen onderling eenvoudig uit elkaar te houden. Bijvoorbeeld de Gekielde schijfhoren *Planorbis carinatus* en de Gewone schijfhoren *Planorbis planorbis*: de eerstgenoemde soort heeft voelsprietten die niet zijn gepigmenteerd en die lichter zijn dan de rest van het lichaam; eenkleurig wit bij juveniele dieren tot geeloranje/rood bij oudere exemplaren (eigen waarnemingen en in overeenstemming met Gittenberger *et al.*, 2004) (fig. 4). Stadnichenko (1990) is nog explicieter dan Gittenberger *et al.* (2004) over de Gekielde schijfhoren: "Het lichaam is donkergrijs, minder vaak bruin of roodachtig grijs. De tentakels zijn niet gepigmenteerd." De Gewone schijfhoren daarentegen heeft voelsprietten die even donker zijn als het donker grijsbruine lichaam (Gittenberger *et al.*, 2004). Ook Stadnichenko (1990) merkt over de Gewone schijfhoren op: "Het lichaam is donkergrijs, vaak bijna zwart. De tentakels zijn donkerbruin of bijna zwart." Opvallend bij deze soort is dat de zone voor de ogen, aan de basis van de voelsprietten, vaak een lichte vlek vertoont (eigen waarneming).

Ook Bron-blaashoren *Physa fontinalis* en Puntige blaashoren *Physella acuta* zijn op grond van de pigmentatie van de voelsprietten eenvoudig uit elkaar te houden (Rowson *et al.*, 2021), wat vooral bij juveniele exemplaren een uitkomst is. De voelsprietten van exemplaren van de Bron-blaashoren zijn bijna wit, of gelig bij meer volgroeide exemplaren (eigen waarneming), die van de Puntige blaashoren hebben over de lengte een kern met zwart pigment (fig. 5). Macrofaunaspecialisten Ton van Haaren en David Tempelman bevestigen dat de genoemde kenmerken van de vier soorten ook gelden voor hun juvenielen. Tot slot een soortenpaar waar ook Gittenberger *et al.* (2004) uitgebreider op in gaan: de Oorvormige poelslak *Radix auricularia*

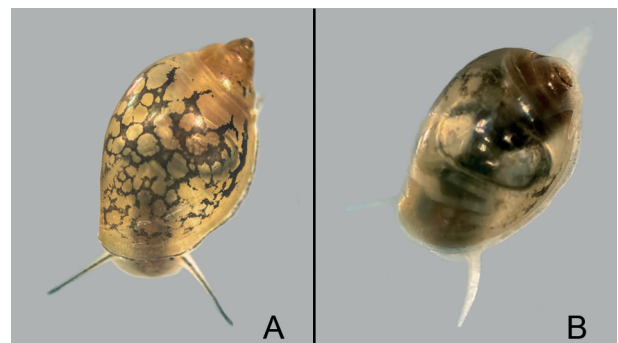


Fig. 5. Volgroeide Puntige blaashoren *Physella acuta* (A) en een juveniel van de Bron-blaashoren *Physa fontinalis* (3,5 mm)(B). Foto's Marco van Wieringen.

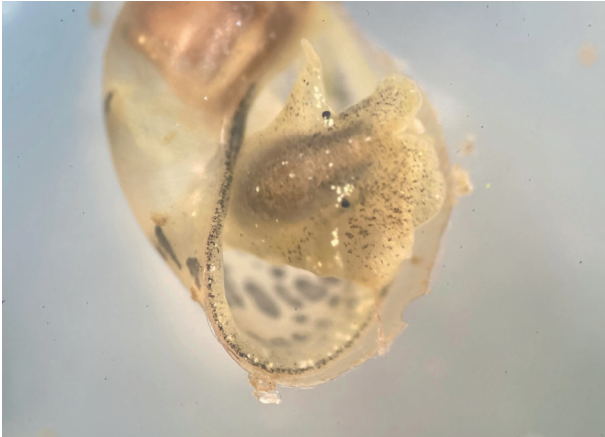


Fig. 6. Oorvormige poelslak *Radix auricularia*, juveniel exemplaar. Foto Marco van Wieringen.

en de Ovale poelslak *Ampullacaena balthica*. De eerstgenoemde soort heeft een bont gestippeld lichaam met lichte en zwarte spikkels. Langs de schelptrand is de mantel van de Oorvormige poelslak bovendien voorzien van vele kleine zwarte spikkeltjes (fig. 6). Dit kenmerk is ook bij de jongste dieren aanwezig (eigen waarneming). De schelp van juvenielen van de Oorvormige poelslak is voorts opvallend langgerekt in vergelijking met die van de Ovale poelslak. De Ovale poelslak heeft een meer egaal grijskleurig lichaam met gelige vlekjes en de mantelrand vertoont geen zwarte spikkeltjes (Gittenberger *et al.*, 2004).

Resultaten

In totaal zijn 35 soorten mollusken aangetroffen: 25 soorten slakken, drie najaden (Unionidae) en zeven soorten erwtenmossels (plus een dikwandige vorm van de Scheve erwtenmossel: *Euglesa subtruncata* forma *incrassata*) (tabel 1).

De Platte schijfhoren (fig. 7) blijkt wijdverspreid in het gebied voor te komen. Er leven bovendien ook nóg twee zeldzame zoetwaterslakken: de Geelvlekslak (fig. 8) en de Oever-schijfhoren (fig. 9).

De vondsten van de Schildersmossel *Unio pictorum* en de Zwanenmossel beperkten zich tot de oostzijde van de twee brede sloten in het zuiden van het gebied, daar waar ook de Geelvlekslak is aangetroffen (fig. 10). Van de Vijvermossel *Anodonta*



Fig. 8. Geelvlekslak *Marstoniopsis insubrica* (1,8 mm). Foto Marco van Wieringen.



Fig. 7. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus* (4 mm). Foto Marco van Wieringen.

anatina is slechts één exemplaar met zekerheid gedetermineerd. Nog enkele andere exemplaren zijn mogelijk verward met de Zwanenmossel, maar deze eventuele verwarring heeft geen invloed op de inschatting van de verspreiding van beide soorten in tabel 1.

Discussie

Het zuidelijke deel van het Westelijk Tuinbouwgebied blijkt een rijke zoetwaterslakkenfauna te herbergen, ondanks het intensieve grondgebruik tot in het recente verleden. Dit is ongetwijfeld te danken aan de toestroom van kwel uit de duinen, die zeer bepalend is voor de waterkwaliteit in de sloten.

Verheugend is het voorkomen van de Oever-schijfhoren, een soort die in de Rode lijst als 'bedreigd' is aangemerkt (De Bruyne *et al.*, 2003). De Platte schijfhoren is minder zeldzaam, maar dit 3-4 mm kleine diertje is wel de enige zoetwaterslak die is beschermd onder de Europese Habitatrichtlijn bijlage II (aankwijzing beschermde gebieden) en bijlage IV (strikt beschermd) (Ministerie van LNV, 2023). De Platte schijfhoren en de Oever-schijfhoren zijn opgenomen in de geactualiseerde lijst van doelsoorten voor natuurbeleid van de Provincie Noord-Holland (Herlings *et al.*, 2022). Hieraan verbonden maatregelen betreffen het beter in beeld brengen van hun verspreiding en het beschermen van de habitats van deze soorten. Samen met de

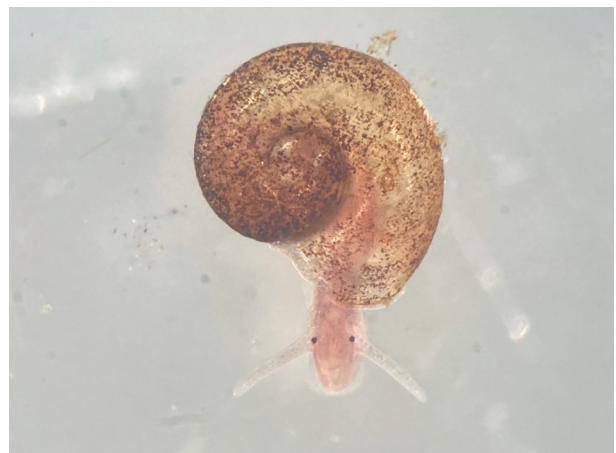


Fig. 9. Oever-schijfhoren *Gyraulus riparius* (juveniel exemplaar; 1,5 mm). Foto Marco van Wieringen.

Tabel 1. Zoetwatermollusken aangetroffen in het zuidelijke deel van het Westelijk Tuinbouwgebied Haarlem in de periode 2021-2023.

Toelichting		Evenredige verdeling over de categorieën								
* Verspreiding over het gebied	1	in 0-15% vd monsters								
	2	in 10-55% vd monsters								
	3	in >55% vd monsters								
** Dichtheid op de locaties	1	in monster 1-2 exemplaren								
	2	in monster 3-15 exemplaren								
	3	in monster > 15 exemplaren								
*** Status Rode Lijst: kw: kwetsbaar, be: bedreigd										
Voorkomen: a = algemeen, va = vrij algemeen, z = zeldzaam										
Soort				Verspreiding*	Dichtheid**	Voorkomen (waarneming.nl)	Beleidssoort PNH	Habitat richtlijn-soort	Rode lijst 2003, status***	Exoot
Vijvermossel	<i>Anodonta anatina</i>	Biv.	1	1	va					
Zwanenmossel	<i>Anodonta cygnea</i>	Biv.	1	1	a					
Samengedrukte erwtmossel	<i>Euglesa compressa</i>	Biv.	1	1	va					ex
Hoekige erwtmossel	<i>Euglesa milium</i>	Biv.	2	2	a					
Glanzende erwtmossel	<i>Euglesa nitida</i>	Biv.	2	3	a					
Stompe erwtmossel	<i>Euglesa obtusale</i>	Biv.	1	3	va					
Scheve erwtmossel	<i>Euglesa subtruncata</i>	Biv.	2	2	a					
Stevige scheve erwtmossel	<i>Euglesa subtruncata</i> f. <i>incrassata</i>	Biv.	1	1						
Hoornschaal juveniel	<i>Sphaerium corn./nucl./ovale</i>	Biv.	2	2						
Moeras-hoornschaal	<i>Sphaerium lacustre</i>	Biv.	2	2	a					
Ovale hoornschaal	<i>Sphaerium ovale</i>	Biv.	2	2	va					
Schildersmossel	<i>Unio pictorum</i>	Biv.	1	1	a					
Ovale kapslak	<i>Acroloxus lacustris</i>	Gast.	3	2	a					
Ovale poelslak	<i>Ampullaceana balthica</i>	Gast.	3	3	a					
Draaikolk-schijfhoren	<i>Anisus vortex</i>	Gast.	3	3	a					
Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>	Gast.	3	3	va	PNH	II,IV	kw		
Riempje	<i>Bathyomphalus contortus</i>	Gast.	1	2	a					
Kleine diepslak	<i>Bithynia leachii</i>	Gast.	3	3	a					
Grote diepslak	<i>Bithynia tentaculata</i>	Gast.	3	2	a					
Smurfslak	<i>Ferrissia californica</i>	Gast.	1	1	a					ex
Witte schijfhoren	<i>Gyraulus albus</i>	Gast.	3	3	va					
Traktorwielje	<i>Gyraulus crista</i>	Gast.	2	1	a					
Oever-schijfhoren	<i>Gyraulus riparius</i>	Gast.	1	1	z	PNH		be		
Vlakke schijfhoren	<i>Hippeutis complanatus</i>	Gast.	3	2	a					
Gewone poelslak	<i>Lymnaea stagnalis</i>	Gast.	2	3	a					
Geelvlekslak	<i>Marstoniopsis insubrica</i>	Gast.	2	3	z				kw	
Bron-blaashoren	<i>Physa fontinalis</i>	Gast.	3	3	a					
Puntige blaashoren	<i>Physella acuta</i>	Gast.	3	3	a					
Posthoornslak	<i>Planorbarius corneus</i>	Gast.	1	2	a					
Gekielde schijfhoren	<i>Planorbis carinatus</i>	Gast.	3	2	va					
Gewone schijfhoren	<i>Planorbis planorbis</i>	Gast.	1	3	a					
Oorvormige poelslak	<i>Radix auricularia</i>	Gast.	1	1	a					
Glanzende schijfhoren	<i>Segmentina nitida</i>	Gast.	1	1	va					
Moeraspoelslak s.l.	<i>Stagnicola spec.</i>	Gast.	2	1	a					
Platte pluimdrager	<i>Valvata cristata</i>	Gast.	3	3	va					
Vijver-pluimdrager	<i>Valvata piscinalis</i>	Gast.	3	3	a					
Spitse moeraslak	<i>Viviparus contectus</i>	Gast.	2	1	a					
Aantal soorten	Bivalvia		10							
	Gastropoda		25							

Geelvlekslak is dit drietal bijzondere soorten ook in meer westelijk gelegen terreinen aangetroffen, onder meer in Elswout en in de Brouwerskolk (eigen waarnemingen).

Tijdens onderzoek in 2002 en 2003 naar macrofauna in het zuidelijke deel van het Westelijk Tuinbouwgebied werden deze drie soorten niet aangetroffen (Koper *et al.*, 2005). Dit is voor de Platte schijfhoren, die er nu een brede verspreiding kent,

opmerkelijk. Toen zijn wel vooral de noordelijke en zuidelijke delen van het gebied bemonsterd die destijds nog in gebruik waren voor de sierteelt. Het lijkt erop dat het stoppen daarvan deze soort de kans heeft geboden om z'n leefgebied in het tuinbouwgebied uit te breiden.

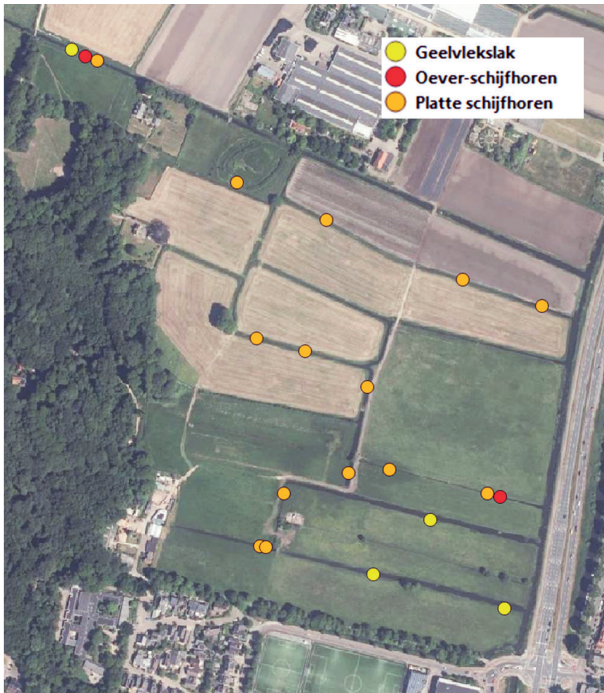


Fig. 10. Locaties waar de Geelvlekslak *Marstoniopsis insubrica*, de Oever-schijfhoren *Gyraulus riparius* en de Platte schijfhoren *Anisus vorticulus* zijn aangetroffen. Bron kaart PDOK, 2023.

Dankwoord

Met dank aan Provincie Noord-Holland en Patrick Brandt voor hun toestemming om onderzoek te doen op hun terrein. Veel dank ook aan Ton van Haaren (Eurofins Omegam) en David Tempelman (Tempelman Ecologie) voor het delen van hun kennis over determinatiekenmerken van levende dieren, het becommentariëren van de concepttekst en Ton bovendien voor het aanleveren van ondersteunende literatuur.

Geraadpleegde bronnen

- DE BRUYNE, R.H., H. WALLBRINK & A.W. GMELIG MEYLING, 2003. Bedreigde en verdwenen land- en zoetwaterweekdieren in Nederland (Mollusca). European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden & Stichting ANEMOON, Heemstede.
- DINOLOKET, 2023. Boorprofielen ID: B25A1747, B25A1748, B25A1749, B25A1750, B25A3145. <https://www.dinoloket.nl/>. Geraadpleegd 11-01-2024.
- GITTENBERGER, E. & A.W. JANSSEN (red.), 2004. De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. Nederlandse Fauna 2. – Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- HERLINGS A., D. BEKKER, G. BOS *et al.*, 2022. Actualisatie soorten voor beleid in Noord-Holland. Rapportnr. VS2022.022. – De Vlinderstichting, Wageningen.
- KOPER, A., W.J. KUIJPER, J. MOURIK, N. BUITEN & P. DE NOBEL, 2005. Zicht op de natuur. Natuuronderzoeksrapport Westelijk Tuinbouwgebied Haarlem – KNNV Afdeling Haarlem en omstreken en Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland, Haarlem.
- LUCHTFOTOTIJDREIS.NL. Esri Nederland, Beeldmateriaal.nl. <https://www.luchtfototijdreis.nl/>. Geraadpleegd 11-01-2024.
- MINISTERIE VAN LNV. Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid. <https://minlnv.nederlandsesoorten.nl/soorten>. Geraadpleegd 11-01-2024.
- ROWSON, B., H. POWELL, M. WILLING, M. DOBSON & H. SHAW, 2021. Freshwater snails of Britain and Ireland. – Aids to Identification In Difficult Groups of Animals and Plants (AIDGAP), Field Studies Council (FSC), Telford.
- STADNICHENKO A.P., 1990. Fauna Ukrainy 29. Molluski 4. Lymnaeiformes: Physidae, Bulinidae, Planorbidae. – Nauk Dumka, Kiev.
- TOPOTIJDREIS.NL. Kadaster, <https://www.topotijdreis.nl/>.

Adres van de auteur:

marcovwieringen01@gmail.com