

Daucallium⁺



KNNV-afdeling Leiden e.o. - mei 2022



Tabel 2: De vlindervangsten met LedEmmer, door Gerard v.d. Klugt (per familie op alfabetische volgorde Latijnse namen)

			28-mei	16-jun	7-jul	17-jul	23-jul	2-sep	19-sep	26-sep	16-okt
Grasmotten	Buxusmot	<i>Cydalima perspectalis</i>								1	
Spanners	Bruine grijsbandspanner	<i>Cabera exanthemata</i>		1							
	Puntige zoomspanner	<i>Epione repandaria</i>						1			
	Grijze stipspanner	<i>Idaea aversata</i>			1						
	Vlekstipspanner	<i>Idaea dimidiata</i>				1					
	Gerande spanner	<i>Lomaspilis marginata</i>					1				
	Donker klaverblaadje	<i>Macaria alternata</i>						1			
	Taxusspikkelspanner	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>						1			
	Lieveling	<i>Timandra comae</i>					1				
	Vierbandspanner	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>						1			
Spinneruilen	Plakker	<i>Lymantria dispar</i>						1			
	Witte tijger	<i>Spilosoma lubricipeda</i>		1							
Uilen	Gamma-uil	<i>Autographa gamma</i>		1							
	Morpheusstofuil	<i>Caradrina morpheus</i>					1				
	Gewone breedvleugeluil	<i>Diarsia rubi</i>						2			
	Zuidelijke stofuil	<i>Hoplodrina ambigua</i>						1			
	Gewone stofuil	<i>Hoplodrina octogenaria</i>				1	2				
	Groente-uil	<i>Lacanobia oleracea</i>						1			
	Gewone grasuil	<i>Luperina testacea</i>						4			
	Halmrupsvl./Weidehalmuiltje	<i>Mesapamea secalis/secalella</i>				2					
	Huismoeder	<i>Noctua pronuba</i>			1			1		1	
	Oranjegeel halmuiltje	<i>Oligia fasciuncula</i>		2							
	Goudvenstertje	<i>Plusia festucae</i>						1			
	Herfstrietboorder	<i>Rhizedra lutosa</i>									3
	Geelvleugeluil	<i>Thalpophila matura</i>						1			
Zwarte-c-uil	<i>Xestia c-nigrum</i>						1				
Vierkantvlekuil	<i>Xestia xanthographa</i>						4	1			
Totaal individuen			0	5	2	4	5	21	1	2	3

Daarnaast zijn de volgende 14 micro's ingevoerd in Waarneming.nl:

Anjerbladroller *Caecimorpha pronubana*, Bandlichtmot *Sciota adelphella*, Bleke grasmot *Crambus perlella*, Brandnetelbladroller *Celypha lacunana*, Duikermot *Acentria ephemerella*, Dwarsstreephaakbladroller *Ancylis achatana*, Kleine zwartwitmot *Ethmia quadrillella*, Koolbladroller *Clepsis spectrana*, Parelmoermot *Pleuroptya ruralis*, Rietsnuitmot *Schoenobius gigantella*, Sladistelknoopvlekje *Eucosma conterminana*, Triangelmot *Hypso-pygia costalis*, Water-

liemot *Elophila nymphaeata* en Weidemot *Phycitodes binaevella*.

Vier nieuwe aquatische soorten, trend of toeval?

Aaf Verkade

Weten de vissen Leiden beter te vinden of hebben we dieper leren kijken? Wordt het grachtenwater schoner of speelt de opwarming van de aarde een rol bij veranderende visstand? Dit zijn voorbeelden van vragen die het Project Vissenmonitoring zichzelf stelt, naar aanleiding van de vondst van vier bijzondere nieuwe soorten in de Leidse stadswateren het afgelopen jaar.

Negatieve factoren op de waterkwaliteit zijn weggevallen

Het zou kunnen dat de waterkwaliteit in Leiden steeds beter wordt. Zo zijn alleen al in het visreservoir verschillende meerjarige vervuilingen aangepakt:

Na vier jaar strijden is de aannemer van de parkeergarage bij de Meelfabriek eindelijk gestopt met het veelvuldig lozen van ongefilterd grondwater ('stoffig' water) in de grachten. Ook is het open riool in de Waardgracht na drie jaar gerepareerd, waardoor humane afvalstoffen het fosfaatgehalte niet meer onbesuisd verhogen.

Verder zijn er Havenmeesters aangesteld die in de Havenwijk zogenaamd 'vuilwater' van de pleziervaart en de defecte gemeentelijke pompen aankaarten bij de gemeente. Voorts is het urinoir in de Haven afgesloten; dat stond (net als het laatste urinoir aan de Herengracht) tot en met 2020 in directe verbinding met het oppervlaktewater.

Ervaring en menselijk handelen ter bevordering van biodiversiteit

In de doodlopende Binnenvestgracht in de Havenwijk, die ook gedeeltelijk langs Begraafplaats Groenesteeg loopt, zijn begin juni 2021 vijf 'watertuinen' geplaatst (www.watertuinleiden.nl), zie ook foto op achterblad. De hierop aangebrachte inheemse moerasplanten filteren met hun wortels het grachtenwater uitstekend. Er is weliswaar (na slechts zes maanden) nog niet echt sprake van zichtbare trends, maar dat er een Zeeprik (*Petromyzon marinus*) is waargenomen, volwassen Zeelt (*Tinca tinca*) onder de eilanden schuilt en veel visbroed zit tussen de in het water hangende wortels, toont aan dat zelfs deze

aan drie kanten versteende gracht een aantrekkelijk habitat kan worden.

Toen in andere delen van de Binnenvestgracht in juli cyanobacteriën groeiden, werden in de directe nabijheid van de watertuinen deze blauwalgen niet geconstateerd. Dit bevestigt dat de moerasplanten een positieve bijdrage leveren aan een goede waterkwaliteit. Een ander voordeel is dat het Rode Amerikaanse Rivierkreeften (*Procambarus clarkii*) moeilijk lukt om bij de drijvende eilanden te komen: ze liggen hoog op het water, zonder enig contact met bodem of kademuur. Aan watertuinen treedt dan ook automatisch veel minder verlies aan schuil- en vispaaiplaatsen op dan aan 'normale' natuurvriendelijke oevers, die worden kaalgeknipt door kreeften en Chinese Wolhandkrabben (*Eriocheir sinensis*).

Natuurlijker veranderingen zijn ook waargenomen

De hete zomers van de afgelopen jaren hebben gezorgd voor een lichte verzilting. Daardoor zijn in diverse trajecten meer brakwatersoorten geteld, zoals het Zuiderzeekrabbetje (*Rhithropanopeus harrisi*) en de Langneus-steurgarnaal (*Palaemon longirostris*).

Met behulp van de methode 'snorkelend monitoren' is gezien dat het aantal jonge Driehoeksmosselen (*Dreissenia spp*) in heel Leiden in 2021 sterk is vermeerderd. Dat is goed te zien langs de aan de westelijk gelegen oevers van de Zoeterwoudse en Witte Singel. Die vele miljoenen mosseltjes - vaak in koloniën op glaswerk - filteren zwevende deeltjes uit het water. Voor wie bijvoorbeeld vanaf de Korte Vlietbrug naar beneden kijkt, is hun noeste arbeid goed zichtbaar, vooral als er bootverkeer voorbijvaart. Het water is dan in een mum van tijd weer glashelder. Driehoeksmosselen zijn exoten, dat wel, maar intussen zorgen ze voor helderder grachtenwater.

Het verlies van de Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) is een natuurlijke ontwikkeling, die - terugkijkend - niet tegen te houden was vanwege de opkomst van invasieve exoten zoals Ponto-Kaspische grondels. Zelfs tijdens het schrijven van dit artikel werd nog een nieuwe soort ontdekt: de Kaukasische dwerggrondel (*Knipowitschia caucasica*).

Nieuwe telmethode

Opvallend is dat de meest recente vondsten - laatstgenoemde dwerggrondel en de Spiering (*Osmereus eperlanus*) - gedaan werden via de 'dumpsterdive' methode: het vissen naar vissen tussen het drijfvuil, dat in een container wordt geloosd door de enorme vuilgrijper van de Unipercentrale aan de Maresingel. Onder het zich uit heel Leiden ophopen- de welstands- en natuurlijke vuil bij de dam verschuilen zich enorme scholen vis, waarvan trekvis-

sen als de Driedoornige Stekelbaars (*Gasterosteus aculeatus*) en Spiering graag naar de andere kant van de dam willen om hun trek voort te zetten. Ook de wat meer solitaire en beschermde vissen als Aal (*Anguilla anguilla*) en Zeeprik (*Petromyzon marinus*) worden hier aangetroffen. Dit is voor ons een reden om voor een vispassage te pleiten. Voor de wolhandkrabben is deze 'vuilnisbelt onder water' een groot festijn: vandaar dat we regelmatig meldingen ontvangen dat ze op de kant en over de singel wandelen. Ook deze soort trekt als de paaitijd roept (rond 6- à 7-jarige leeftijd) naar zee.

Ter lering ende vermaak: Verkade-albums 2.0

De educatieve zoutkistenroute met informatie over de blauwgroene stadsnatuur is erg succesvol, zo vertelde burgemeester Lenferink bij een nieuwe zoutkist (www.zoutkistenroute.nl). Hij toonde zich een groot fan en onthulde de plaat over Pilgrims, Geuzen en Otters op de Korte Vlietbrug (Boisotkade). Dat onze ontdekkingen op de voet worden gevolgd door een groeiende schare fans, werd wel bewezen door IVN-gids-in-opleiding Madeleine, die er een presentatie en een boekje over maakte voor haar Natuurgidsenopleiding!

In 2021 is duidelijk geworden dat de 47.818 door ons team in dat jaar waargenomen aquatische dieren (incl. larven, eitjes en exuvia) niet alleen veel tijd kosten om in te voeren op *Telmee.nl*, maar ook dat er per ontdekte soort ruim 150 uur werk bij komt. Onze educatieve pijler is door de jaren heen zó geëvolueerd dat elke nieuw ontdekte aquatische soort een eigen zoutkist krijgt toegewezen; alsook een pagina op de website, een dorsaaltekening voor in de Zakgids voor het Zaklampvissen, een item in de nieuwsbrief, een kranteninterview over de omstandigheden rond de vondst en soms zelfs een postzegel! Die kunt u nog altijd bestellen via <https://onderwaterinleiden.nl/wat-doen-wij/postzegels-bestellen>.

Vele handen maken licht werk

*We zijn blij met de kans om de vissen-
werkgroep uit te breiden via de IVN:
onze kleine groep enthousiaste bewo-
ners heeft behoefte aan wat extra wap-
perende vinnen! Ook wordt de adoptie
van een zoutkist via een gift op
www.owldonatie.nl zeer gewaardeerd.
Of als u eens langs een zoutkist loopt
en denkt: "Die vis verdient een poets-
beurt!", grijp dan vooral uw kans. Een
emmer grachtenwater en een spons
doen wonderen.*

Tot de oplevering van een educatieve plaat geschiedt, delen we graag updates over de blauwgroene stadsnatuur via de wijkkranten. Dat begint in sommige gevallen al haast een vast onderdeel te

worden, mede omdat de ontwikkelingen elkaar snel opvolgen. Onze vis- en watervogelstand is zeker gebaat bij korte lijntjes, bijvoorbeeld via de oproep om de waterkwaliteit goed in de gaten te houden: "Wie hoost er zijn bootje, waarbij er een fikse hoeveelheid brandstof in het water terecht komt?"

Een olievlek of andere zichtbare vervuiling kan direct gemeld worden bij Handhaving (0900-8844) en bij het Hoogheemraadschap (071-3063535). Deze tip levert een groeiend aantal meldingen op, waarmee de instanties hun lik-op-stukbeleid goed kunnen handhaven.

Steeds vaker ontvangen we ook berichtjes van omwonenden, dat zij een vogel- of viskadaver hebben opgeruimd uit het water. Dat is zó fijn om te horen! Daarbij wordt vaak duidelijk of het over een herkenbaar individu gaat, omdat foto's van de linker- en rechterflank worden meegestuurd naar info@onderwaterinleiden.nl. Dat geeft ons essentiële informatie, want meerdere meldingen geven een beter beeld van eventuele trends. Dat zetten we weer door naar de waterminnende instanties. Het is na tien jaar duidelijk voel-, zicht- en meetbaar: het groeiend draagvlak onder bewoners, die de moeite nemen om het water voor hun deurschoon te houden. Dat doen ze en passant ook in de rest van Leiden, mede dankzij de Singelparkrou-

te. Dat boeren, burgers en buitenlui inclusief de waterminnende instanties het stadswater steeds meer gaan waarderen, bewijst voor ons dat het Project Vissenmonitoring inmiddels diep geworteld is in de samenleving.

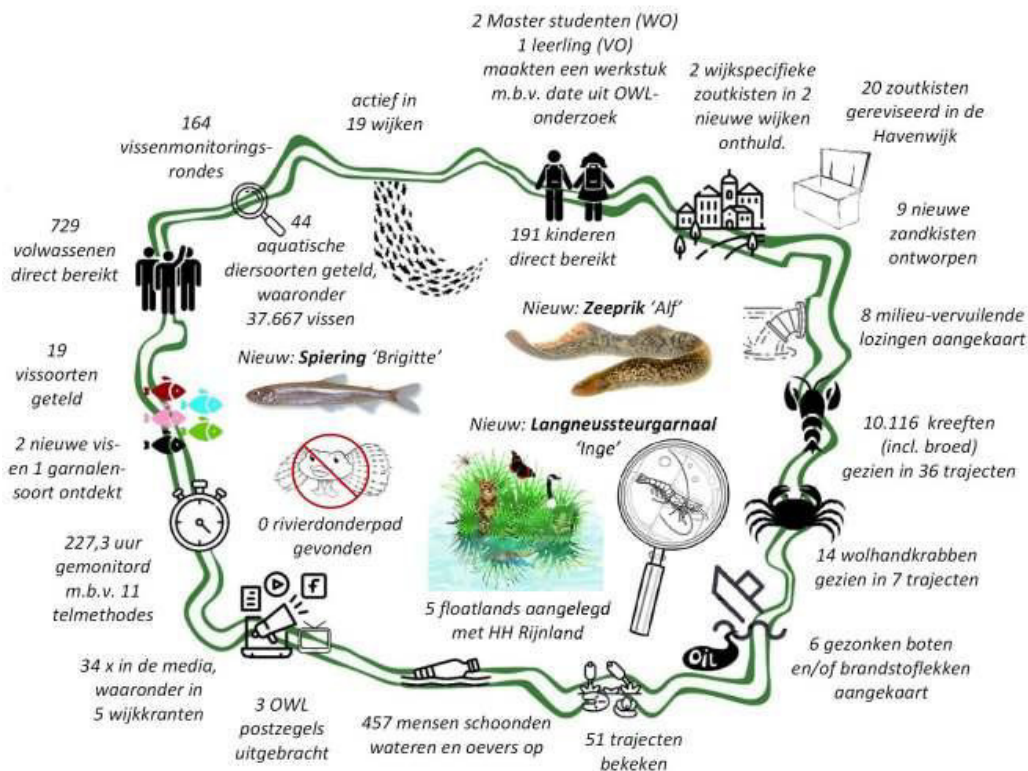
Trends bevestigen nut van nieuwe aanpak

Ook trends manifesteren zich na tien jaar onderzoek steeds helderder: de dichtheid aan exoten stijgt. In Figuur 1 op de volgende pagina is de toename hiervan in de Leidse wateren duidelijk zichtbaar, zelfs als rekening wordt gehouden met enige toename van de expertise voor het vinden van de dieren in die periode en geleidelijk nog wat uitbreiding van gelijksoortige zoekgebieden in de stad. Want tegelijkertijd zijn in de laatste jaren namelijk ook nog eens zeer veel van de aangetroffen dieren weggevangen. Deze trend is geheel in lijn met de zorgwekkende ontwikkelingen in andere delen van Nederland.

Op een zomerdag werden tijdens één snorkelmonitoringstocht acht zwangere Gevlekte Amerikaanse Rivierkreeften (*Orconectes limosus*) gevangen! In de handleiding voor de Natuurgidsen zal dan ook komen te staan dat uit een BH-netje (waarmee normaliter een bustehouder in de wasmachine gaat) na het dichtritsen geen enkele larf meer kan ontsnappen. De ervaring leert dat zo'n praktisch vangtuig uitstekend dienst doet tijdens het onderzoek van mei tot en met oktober. Deze methode helpt

in elk geval in het visreservaat bij het enigszins beteugelen van deze gigantische aantallen invasieve exoten. Zij kunnen inheemse soorten verdringen en gaan zo ten koste van de (nu nog) aanwezige biodiversiteit.

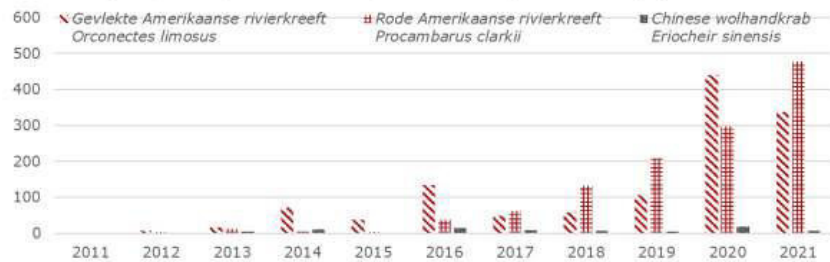
Een rekensom leert dat een vrouwtje clarkii theoretisch binnen twee jaar voor 216.000.000 nakomelingen kan zorgen. Landelijke onderzoeken laten zien dat de huidige vangstmaatregelen weinig tot geen effect hebben, mede omdat de kleine kreeftjes (larven) door de mazen van de vangkooien ontsnappen.



Opbrengst van *Onder Water in Leiden* in 2021, mede dankzij vrijwilligers Lilith Crowley en Nick Pot

Het handmatig, snorkelend wegvangen van kreeften en krabben heeft echter een succesgehalte van gemiddeld 94%! Vooral zwangere vrouwtjes (met 150 tot wel 750 jongen) worden op deze manier in één keer uit de populatie verwijderd.

Figuur 1 Waargenomen exotische kreeften en krabben in Leiden, 2011-2021 (sub-/adulten, dood en levend, m.u.v. Polderpark Cronesteyn)



Natuurlijke vijanden opleiden werkt

Met alle opgedane kennis uit binnen- en buitenland willen we de blauwgroene stadsnatuur helpen, zodat oeverbegroeiing minder drastisch wordt kaalgeplukt en bijzondere habitats ook echte oasen blijven zoals in de Verkade-albums. Zo goed mogelijk proberen we raadsleden en wethouders voor te lichten over de biodiversiteit onder water. Zo werd het in het verleden magneetvissen al verboden, omdat het kunstrippen op de bodem aantast en daarmee de 'circle of life'. Maar ook de in 2020 abusievelijk aangenomen 'onnatuurlijke wet' om rivierkreeftenvangst te verbieden werd via een motie teruggedraaid. Niet voor niets is in het oorspronkelijk Oost-Amerikaanse leefgebied van de rivierkreeften de mens één van de grootste natuurlijke vijanden geworden. Bij gebrek aan natuurlijke vijanden in Nederland zullen wij daar ook naartoe moeten werken. We blijven graag out-of-the-box werken met onze inheemse soorten: hoe kunnen we die zo goed mogelijk koesteren en erop inzetten om exoten te gaan zien als lekker hapje? In de Havenwijk worden al enige jaren Baars, Snoek, Aal, Meerkoet en Fuut getraind in het vangen van rivierkreeften. De jonge rivierkreeftjes die worden bijgevangen, spelen daar

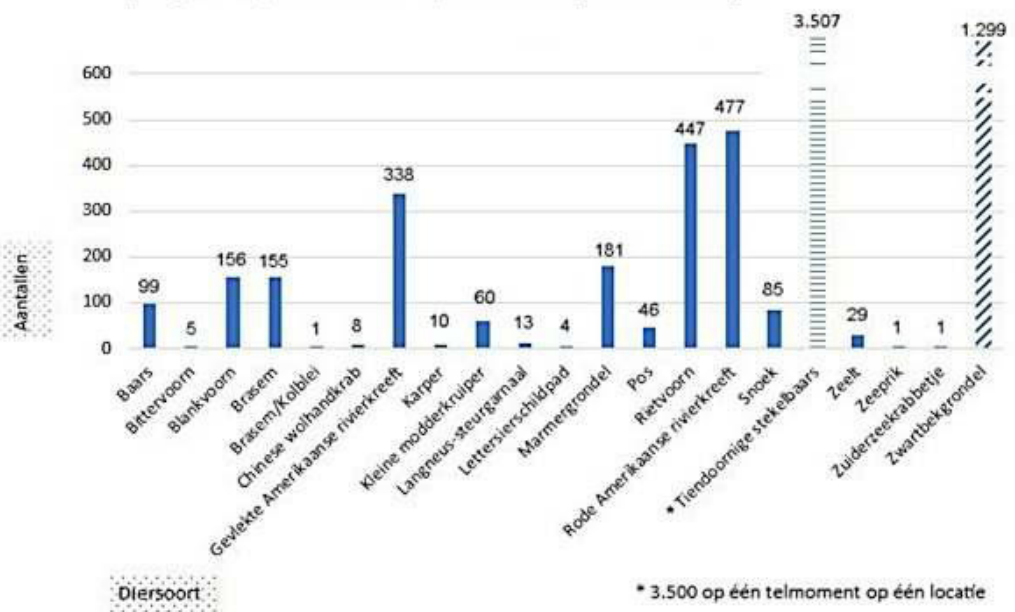
een belangrijke rol in.

Zoals eerder genoemd is er bij de IVN een vissenwerkgroep in oprichting, al vordert dit - al naar gelang de watertemperatuur stijgt - langzaam, vanwege de vele nevenactiviteiten van onze projectgroep. Intussen kijken steeds meer Leidenaars met ons reikhalzend uit naar de terugkeer van bekende individuen én naar nieuwe inheemse soorten. Het verheugt ons u mede te kunnen delen dat de speciale status van het eerste binnenstedelijk visreservaat van Nederland - als het goed is - op korte termijn verlengd wordt door de gemeenteraad. Dat hopen we te kunnen vieren met het ontdekken van de 26e vissoort van Leiden!

Mede namens Lilith Crowley, Nick Pot, Pieter de Jong (projectteam), info@onderwaterinleiden.nl

Gehanteerde telmethoden: vrij regelmatige mix van o.a. grof- en drijfvuilvissen, watervogelmethode, overdag in het water kijken, zaklampvissen, snorkelen, schepnet, onderzoek rond kattenklimtouden en soms hengel met aas.

Figuur 2 Waargenomen aquatische soorten in 2021 in Leiden (sub)adulten, levend en dood, m.u.v. Polderpark Cronesteyn



Karper duo



Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft met eieren

Indien onbestelbaar:
Burg De Kempnaerstraat 33
2252 VK, Voorschoten



Aanwijzingen voor auteurs

Daucallium+ is een jaarlijkse uitgave van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), afdeling Leiden en omgeving. Een artikel dient in principe niet langer te zijn dan 3 à 4 pagina's. Het moet gaan over tenminste één van de volgende drie thema's: natuurstudie, natuurbeleving of -bescherming. Gedacht wordt aan inhoudelijk gerichte verslagen van inventarisaties en excursies maar ook aan natuurhistorische informatie over onze streek, stukjes over eigen observaties of excursies in de omgeving, beschrijving van een misstand op natuurgebied, mogelijke oplossingen daarvoor enz.

De kopij wordt aangeleverd als Word-document en bij voorkeur voorzien van één of enkele afbeeldingen. De afbeeldingen zijn bij voorkeur digitaal (minimaal 300 dpi). Omdat de reproductie van de afbeeldingen bij voorkeur in zwart-wit plaatsvindt, kan de redactie besluiten kleurenfoto's om te zetten in zwart-wit.

De kopij sturen naar Jan Westgeest; e-mail adres onderaan.

Uiterste inleverdatum: 1 maart van het jaar waarin het blad wordt uitgebracht.

In de tekst duidelijk vermelden waar, wanneer en in welk verband de activiteit plaatsvond. Met name bij inventarisaties vermelden over welk gebied het gaat (coördinaten), hoe vaak en in welke periode werd gezocht en met hoeveel deelnemers. De redactie houdt zich het recht voor kleine wijzigingen in stijl en spelling aan te brengen. Bij voorstellen van de redactie voor grotere wijzigingen zal eerst contact opgenomen worden met de auteur(s). De redactie heeft de bevoegdheid om stukken niet te accepteren.

Redactie en verzorging:

Jan Westgeest; Burg. de Kempnaerstraat 33;
2252 VK Voorschoten; 071 5612894
secretaris@leiden.knnv.nl



*Watertuin aan de Oranjegracht
(zie de tekst op pagina 20)*

DRUKKER:
Editoo B.V. te Arnhem