

## EEN NIET NATUURLIJKE BEEK, GEVOED DOOR KWEL EN HET ZANDWINNINGSGAT 'STROOMBROEK' BIJ DOETINCHEM.

De hydrobiologie van de Oude IJsselstreek, V.

Bij de aanleg van taluds t.b.v. viadukten over de A15 ontstond het zandwinningsgat 'Stroombroek', nu een recreatieplas. Deze plas kan overtollig water kwijt via een reeds aanwezige afwateringssloot, die in de Wijnbergsche Loopgraaf (fig.3a) uitmondt. Tevens voert deze sloot nu en voordien water af dat ten zuid-oosten van de kruising opwelt. Het massale talud lichaam draagt nu ook bij aan de voeding van deze sloot (fig.3a).

Doordat deze sloot voortdurend stromend water voert, willen we deze vanaf nu een (niet natuurlijke) beek noemen. Vermoedelijk voerde voor de aanleg van het talud en de aanwezigheid van de plas 'Stroombroek' deze sloot niet voortdurend en stromend water.

Deze beek stroomde in 1982-1983 met een gemiddelde snelheid van 14,8 cm per sec. (+ 5,6; n=17) en kan daardoor een laaglandbeek genoemd worden. Het watertransport aan het eind van het onderzochte traject varieert van 60-100 liter per sec.

Het zandwinningsgat draagt hieraan ca. 40% bij, de kwelplaats ten zuid-oosten van de kruising ca. 20% en het talud van het viaduct van 10%. De resterende ca. 30% wordt geleverd door de omliggende landerijen die aan de beek liggen.

De beek stroomt voornamelijk in een geulvormige laagte die is gelegen tussen pleistocene eolische afzettingen (fig.3b). De bodem bestaat uit holocene klei of kleilig zand.

In de beek vinden we voornamelijk plantensoorten als Waterviolier, Sterrekroos, Slanke waterkers, Kranswier (*Chara vulgaris*), Dichtbladig fonteinkruid en Gewone waterranonkel. Hiervan wijzen enkele op kwel.

De gevonden fauna is in tabel 1 opgesomd.

Opvallend is het grote aantal soorten Duikerwantsen. Er werd enkele malen bemonsterd op stukken waar alléén Sterrekroos, Slanke waterkers of Waterviolier groeit en op niet begroeide plaatsen. Daaruit bleek duidelijk dat de Duikerwantsen een voorkeur hadden voor het Sterrekroos en de open plaatsen of een combinatie van die twee. Bij de andere diersoorten kon dit niet worden vastgesteld (tabel 2).

De verschillende planten en dieren duiden op een goede waterkwaliteit, hoewel enige verontreiniging niet kan worden uitgesloten. Het water is matig voedselrijk. Sommige soorten zijn min of meer kenmerkend voor zwak stromend water (tabel 1).

In fig.3a is te zien dat langs deze beek een braakliggend stukje grond ligt. Dit was begroeid met struiken en rudurale kruiden. In deze winter is dit echter gekultiveert. Volgens ons een verliespunt voor zowel o.a. vogels en vlinders als een gevaar voor de kwaliteit van de beek.

Tabel 1 :Lijst met de in 1982 en 1983 gevonden soorten kevers, slakken en wantsen. De soorten met een '\*' komen in grotere aantallen voor, van de overige zijn slechts enkele exemplaren gevonden. Soorten die men vaak in zwak stromend water vindt, zijn aangegeven met 'str'.

SLAKKEN:

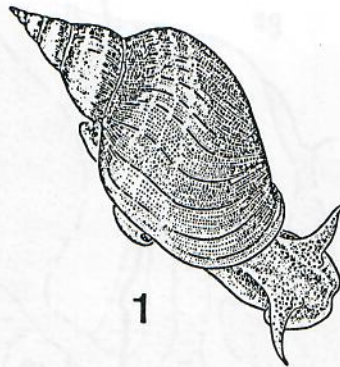
- Planorbis vortex \*
- P. planorbis \*
- P. carinatus \*
- P. contortus
- Planorbarius corneum \*
- Lymnea stagnalis \*
- L. peregra \*
- L. palustris
- Valvata piscinalis
- Viviparus contectus
- Physa fontinalis \*
- Bithynia tentaculata \*
- Acroloxus lacustris
- Sphaerium corneum \*
- Pisidium spec. \*

WANTSEN

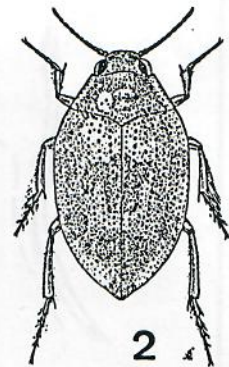
- Gerris lacustris \*
- Hydrometra stagnorum \*
- Notonecta glauca \*
- Corixa punctata \*
- Callicorixa praeusta
- Hesperocorixa linnei \*
- H. sahlbergi
- Sigara striata \*
- S. semistriata
- S. falleni \*
- S. fossarum \*
- S. distincta str
- S. lateralis
- S. nigrolineata
- S. longipalis cf.

KEVERS:

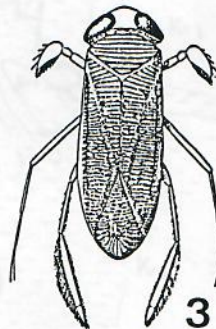
- Gyrinus substriatus
- Peltodytes caesus
- Haliplus laminatus \*
- H. fluviatilis \* str
- H. wehnckei \* str
- H. ruficollis
- H. lineatocollis
- H. heydeni
- Laccophilus hyalinus \* str
- L. minutus
- Hygrotus versicolor
- Hyphydrus ovatus
- Hydroporus palustris \*
- Graptodytes pictus
- Potamonectus depressus str
- Laccobius bipunctatus
- Agabus didymus str



1



2



3

1. Lymnea stagnalis  
2. Haliplus spec.  
(B.J. van Vondel)  
3. Sigara falleni

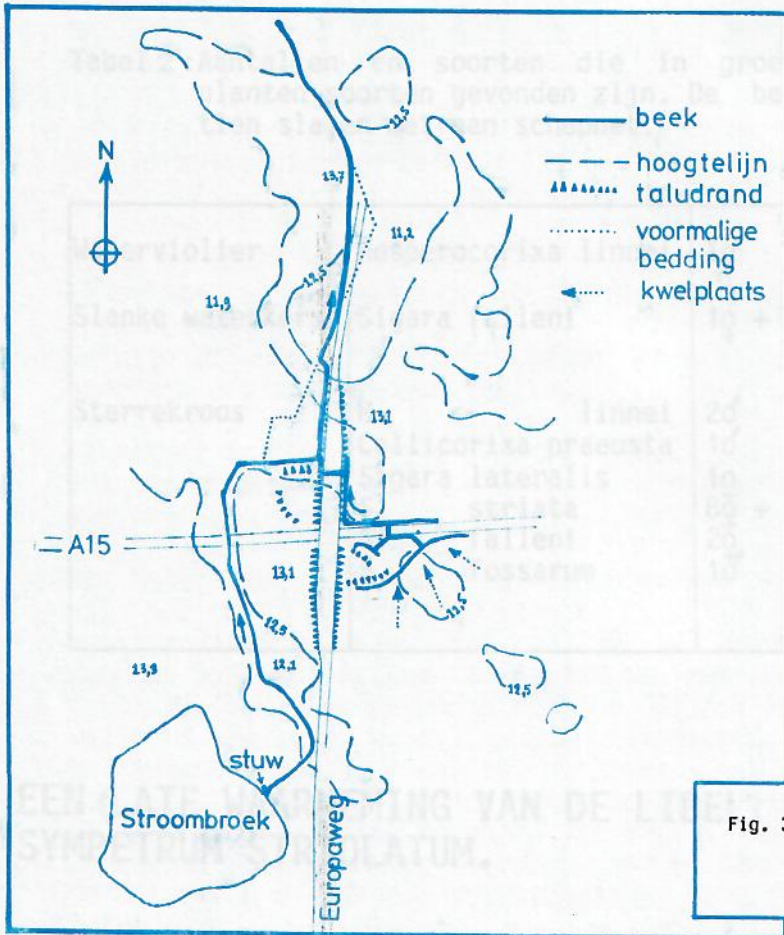


Fig. 3a: De loop van de beek bij de kruising van de A15 en de Europaweg bij Doetinchem.

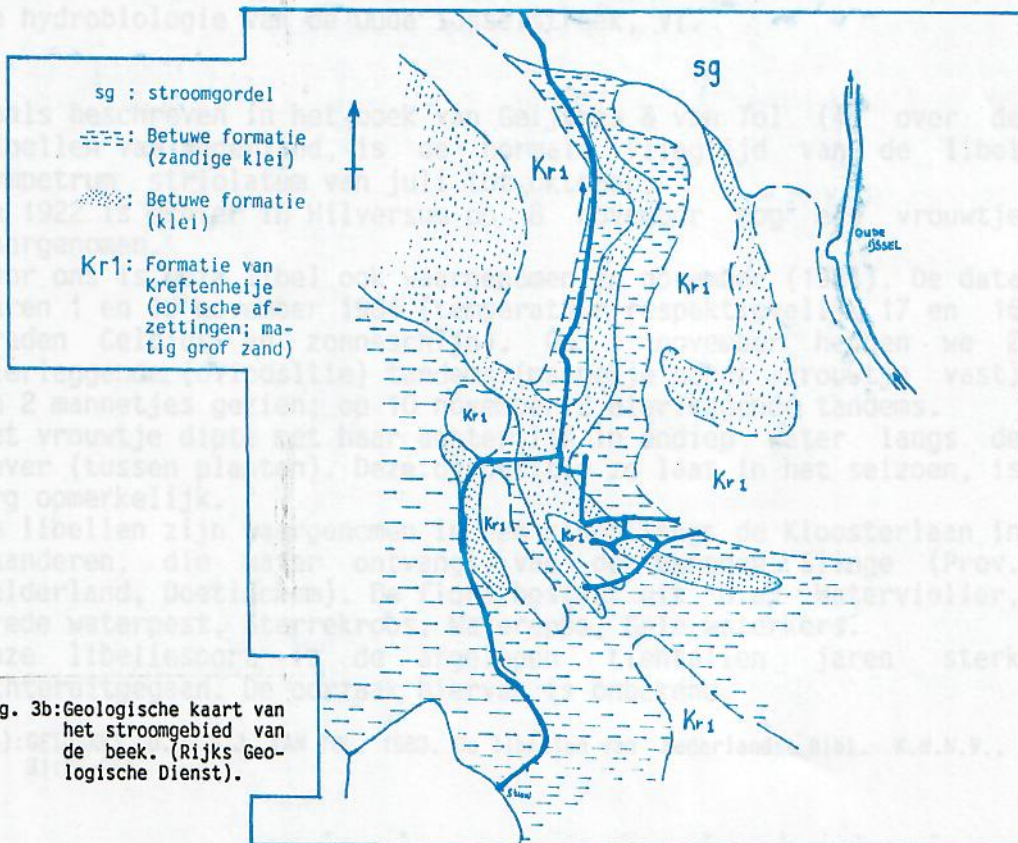


Fig. 3b: Geologische kaart van het stroomgebied van de beek. (Rijks Geologische Dienst).

Tabel 2: Aantallen en soorten die in groepen van bepaalde planten soorten gevonden zijn. De bemonstering betrof tien slagen met een schepnet.

Waterviolier	Hesperocorixa linnei	1♀
Slanke waterkers	Sigara falleni	1♀ + 1♂
Sterrekroos	H. linnei	2♂
	Callicorixa praeusta	1♂
	Sigara lateralis	1♀
	S. striata	8♀ + 3♂
	S. falleni	2♀
	S. fossarum	1♂