

581.9+591.9
(492.918.06)

9256 *Liges* ~~kg~~

RAPPORT VAN HET NATUURRESERVAAT

CANISVLIET (SBB) NABIJ

SAS VAN GENT (Z-VL)

1980 - 1981

HEEMKUNDIGE KRING WERKGROEP BEHOUD CANISVLIET

I N H O U D

Inleiding	Blz. 1
Watervervuiling - zuivering	- 1
Luchtverontreiniging	- 2
Beweiding	- 3
Groenvoorziening Canisvliet	- 3
Waterpeil	- 4
Wandelpad	- 4
Bordjes en draaihekken	- 4
Vlotjes en nestkastjes	- 4
Brievenbus	- 5
Verstoring	- 5
Publicatie's	- 5
Fauna en flora	- 6/7/8
Andere dieren	- 8
Biologische waterkwaliteit	- 9/10/11
Kaart	- 12

Heemkundige Kring Sas van Gent,
Wergroep "Behoud Canisvliet"

Voorzitter : J. Sanderse
Conservator: J. Van den Steen
Leden : J. Verloove
J. van der Kammen
F. Tombeur
W. van Laere

I N L E I D I N G

Aansluitend op de vorige uitgaven hier het rapport 1980/1981 van het Staatsnatuurreservaat Canisvliet nabij Sas van Gent, Z-Vl.

In dit rapport wordt informatie verstrekt over de voorbije gebeurtenissen 1980/1981, evolutie van fauna en flora, beheer en suggesties allerhande.

In algemene zin dient gezegd dat het reservaat qua fauna en flora goed stand houdt. Er zijn weer enkele vogelsoorten afgenomen en zelfs totaal verdwenen maar daartegenover zijn er ook aanwinsten.

De Canisvliet krijgt de laatste jaren ook meer en meer belangstelling bij het publiek en steeds meer - vooral natuurminnende en rustzoekende mensen - komen genieten van deze nog steeds mooie broek natuur.

Twee grote zeer nadelige invloeden blijven bestaan n.l.:

- het onnatuurlijk wisselend waterpeil
- en de watervervuiling door het te overvloedig gebruik van fosfaten, nitraten en landbouwgiften op omliggende landerijen.

Door het totaal ontbreken van een bufferzone kan de kreek deze vervuiling niet opvangen.

B E H E E R

Watervervuiling - waterzuiveringsstation

De kwaliteit van het kreekwater is sinds het omleiden van het sterk vervuild water vanuit België in 1973 (Pierenput) zeker verbeterd maar blijft toch verontreinigd. (Zie verslag Drs. J. Verloove blz.9 - 10 - 11)

De oorzaak moet zondermeer gezocht worden in het te overvloedig gebruik van kunstmest e.d. op omliggende landbouwgronden.

Een fysisch-chemische bemonstering door de Directie Visserij Utrecht enkele jaren terug gaf een hoog fosfaatgehalte (335 mg per liter) en een hoog zuurbindend vermogen (7,2 - 7,8, milli-equivalent per liter) wat wijst op een verontreinigd milieu. Een dikke modderlaag en het eutroof karakter zorgen bovendien voor een kwetsbare zuurstofhuishouding.

De in het Noord-Westen en Westen van de kreek uitmondende sloten (zie kaart blz. 12, sloten nrs. 33/35 en 47 AA) verspreiden vooral in de periode april/mei een walgelijke geur. Een dikke bruine brei stroomt door deze sloten de kreek binnen.
Het Hoofd van SSB en de Consulent SSB Zeeuws-Vlaanderen hebben dit ter gelegenheid van een bezoek in die periode zelf kunnen vaststellen.

De sloot gelegen langs het Oostelijk weidestrand (zie kaart blz. 11, sloot nr. 246) is de zuiverste van het gehele gebied, hetgeen kan wijzen op een oordeelkundig gebruik van kunstmest e.d. op perceel nrs. 248 en 242 ondanks het feit dat de grond langs het weidestrand gelegen slecht is.

Het waterzuiveringsstation even over de belgische grens te Zelzate (Karnemelkpolder) zal op 17 augustus 1982 in werking treden.

ZEER BELANGRIJKE EN PERTINENTE OPMERKING HIERBIJ IS:

Wanneer dit zuiveringsstation in werking zal treden zal het "gezuiverde" water NIET in de kreek mogen geloosd worden. Wij citeren hier een brief van Drs. Kruizinga van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Arnhem aan het Staatsbosbeheer te Goes inzake Canisvliet waarin deze zegt: " Op grond van ervaringen van onze hydrobiologen en die van vele andere onderzoekers kunnen wij U verzekeren, dat ook het effluent van de zuiveringsinstallatie een ongunstige invloed op de waterkwaliteit en de karakteristieke levensgemeenschappen zou uitoefenen. Uitsluitend een plan, dat dit laatste geheel kan voorkomen, is vanuit het oogpunt van natuurbeheer acceptabel".
Alsmede de resultaten van een onderzoek verricht door de Gentse Universiteit waarin Prof. H. Gijsels zegt: " De vervuiling van Canisvliet wordt weerspiegeld door een te hoog fosfaat- of nitriet gehalte".
Gegronde reden om te pleiten voor het feit GEEN afvoer van een zuiveringsstation in de kreek te lozen!

De vragen die hierbij gesteld moeten worden:

- Waar gaat men met dit 'gezuiverd' water blijven?
- Zullen de pompen die nu het vuile water in het kanaal Gent-Terneuzen pompen verdwijnen?

In de afgelopen twee jaar stroomde via de Reigerkil diverse malen sterk vervuild water in de kreek omdat de pompen om niet bekende redenen stil vielen en/of afgezet werden. Telkens was een actie nodig om alles weer in orde te krijgen. De werkgroep 'Behoud Canisvliet' controleerde wekelijks deze toestand.

Luchtverontreiniging

Luchtvervuiling en stank zijn bij zuidwesten wind nagenoeg konstant. Regelmatige bezoekers merken dit niet meer, maar zij die éénmalig een bezoek aan Canisvliet brengen merken dit onmiddellijk.

Het is een feit dat van de door SBB geplaatste bordjes, welke met hun tekst naar het zuiden en zuidwesten staan, op één jaar tijd onleesbaar zijn geworden en op sommigen zelfs de tekst volledig verdwenen is. Regen en wind zijn zeker niet alleen de oorzaak, wel de bijtende, stinkende chemische stoffen welke zich in de lucht bevinden!

Beweiding

De beweiding van het weidestrand verliep normaal. In mei kwamen steeds 8 stuks vee (koeien) op de weide en gingen weer op stal in de loop van november.

Groenvoorziening rond Canisvliet

Wat de groenvoorziening rond het reservaat betreft kunnen de volgende verbeteringen worden uitgevoerd:

- 1) Op de zuid-oost gelegen kanaaldijk, \pm 40 meter van de brug over het kanaal Gent-Terneuzen nabij het gewezen woonwagenkamp zouden de destijds aldaar aangebrachte boompjes - welke door de woonwagengewoners opzettelijk werden vernield - opnieuw moeten worden ingeplant. (Rijkswaterstaat)
- 2) Rond de aldaar gelegen opslagplaats van de Gemeente Sas van Gent (op het terrein waar destijds het woonwagenkamp stond) zou een dergelijkere aanplanting moeten worden aangebracht. Wat er nu aan aanplanting staat is maar pover.
- 3) De zuidwestelijke van het reservaat gelegen grensdijk tussen de vissersverkortingweg en het kanaal Gent-Terneuzen zou moeten beplant worden zoals dat elders op de meer oostelijk gelegen grensdijk het geval is. Dit zou het reservaat afschermen van de gebouwen en insteekhaventjes gelegen op het belgische gebied net over de grens.

We hadden destijds via het Groenkomité te Zelzate aan de belgische instantie's gevraagd om tussen deze insteekhaventjes en gebouwen en de grens een groenstrook te laten. Men beloofde daar rekening mee te houden. Nu alles er ligt blijkt dat er van een groenstrook niets te bespeuren valt. Ontsiering van het landschap en geluidshinder (scheepsreparatie) zijn duidelijk. Deze grensdijk is nederlands grondgebied!

Waterpeil

Eind april 1980/1981 werd het waterpeil opgevoerd en in de loop van oktober werd het weer afgelaten.

Een uitzonderlijke waterstandsbedeling voor het natuurgebied blijft nog steeds DE wens, niet alleen voor het reservaat maar ook voor de landerijen gelegen tussen de Canisvliet en het kanaal Gent-Terneuzen (Antoniepolder). De landbouwers aldaar verklaren zelf niet gelukkig te zijn met het hoge waterpeil in de zomerperiode. Bij de minste regenbui staat er water op het land.

De huidige waterstandsbedeling is zeker nuttig voor voor de landbouwers van de Canisvliet binnen- en buitenpolder ten oosten van de Vissersverkortingsweg, maar zeker niet voor de veel lager aan het uiteinde gelegen Antoniepolder waarin ook Canisvlietkreek ligt.

Wandelpad

Het wandelpad aan de vissteigers aan de zuidwest kant van de kreek verzakt. Dit werd reeds in een vorig rapport meegedeeld.

Een steeds terugkerende wens is het wandelpad in het noordwesten van het gebied tot aan de Canisvlietstraat door te trekken en aldaar op een aangeplant stuk van het SBB een parkeergelegenheid te creëren. Nu het woonwagenkamp verdwenen is zou dit een haalbare en zinnige verbetering zijn.

Het wandelpad werd door de werkgroep en door de onderhoudsdienst van het SBB wandelgeschikt gemaakt daar het op sommige plaatsen overgroeid was door de bosschages.

Bordjes en draaihekken

In het recreatief gedeelte werden aan elke ingang (drie) een bordje geplaatst "Natuurreservaat - Vrije wandelingen op paden en wegen toegestaan". Daar werden ook stevige draaihekken geplaatst.

Het gebruik van de wandelpaden door fietsers en bromfietzers is daarvoor sterk afgenomen wat de noodzakelijke rust in het reservaat zeker ten goede komt.

Aan het niet toegankelijk gedeelte staan nu vijf bordjes "Natuurreservaat - Geen toegang t.b.v. wetenschappelijk onderzoek".

Vlotjes en nestkastjes

Er werden in april 1980 en 1981 vier vlotjes uitgelegd welke telkens

1 paar visdiefjes opleverden. De broedgevallen slaagden maar gedeeltelijk. Ook als rustplaats hebben deze vlotjes hun functie vooral bij hoge waterstand.

Daarenboven werden een tiental nestkastjes opgehangen. Koolmees, Pimpelmees, Matkopmees, Winterkoning en Ringmus waren broedvogel.

Brievenbus

Er werd aan de ingang van het reservaat, nabij de Reigerskil een brievenbus opgehangen waarin alle bezoekers hun bijzondere waarnemingen allerhande, suggesties en opmerkingen kwijt kunnen. Dit heeft tot nu toe reeds waardevolle informatie opgeleverd.

Verstoring (Jacht - stropen - recreatiedruk)

De jacht blijft op de omliggende landerijen binnen het redelijke. Nu en dan wordt ook gejaagd binnen het reservaat, voornamelijk in de bosschages (Antoniepolder). Dit zou niet mogen gebeuren. Onwettige jacht en stropen is veel verminderd sinds het verdwijnen van het woonwagenkamp.

Ook de recreatiedruk blijft binnen de perken al hebben we nu en dan wel last van vernielingen, zwemmen, bootje varen e.d.

Publicatie's - Lezingen - Rondleidingen

Over de Canisvliet verschenen tot nu toe de volgende publicatie's:

- 1968. In de Alcedoreeks van G. van Avermaete (Gent, B) de "Avifauna van Canisvliet" 1954 - 1968.
- 1968 - 1981. Tien uitvoerige rapporten met uitvoerige informatie over beheer en evolutie van Fauna en Flora van Canisvliet door J. van den Steen/J. Verloove.
- 1973. "Canisvliet een grensgeval" door V.H. Van den Dool met de hele historiek, wel en wee van Canisvliet sinds haar ontstaan.

Er werden de laatste twee jaren voordrachten en lezingen gegeven over Canisvliet te Sas van Gent voor de Heemkundige Kring en de N.K.V.-vrouwenbeweging, te Westdorpe voor de Bond van Bejaarden. Bovendien werd een lessencyclus over de vogels van Canisvliet gegeven op initiatief van Sas Promotion, de ZVU en de Heemkundige Kring.

Verder lezingen te Axel en in België te Lier, Brussel, Eeklo, Turnhout, Antwerpen, Gent (3x), St. Niklaas, Mechelen en Assenede.

Een tentoonstelling werd eveneens georganiseerd over Canisvliet door de werkgroep in het Cultureel Centrum "De Speye" te Sas van Gent. Vele belangstellenden hebben hierdoor voor de eerste maal kennis gemaakt met het prachtige gebied.

Daarenboven ook regelmatige berichtgeving en artikels in binnen- en buitenlandse kranten. Hiervoor willen wij in het bijzonder de journalisten van het dagblad De Stem en de Provinciale Zeeuwse Courant van harte dankzeggen.

Er waren in het reservaat rond de 35 geleide wandelingen met een gemiddelde van 15 á 20 deelnemers. De meeste bezoekers kwamen uit België en Nederland, maar ook uit Frankrijk (Baillieul). Alle bezoekers bleken na de tocht uiterst tevreden over wat ze gezien en gehoord hadden en drukten hun bewondering uit over de inrichting en de netheid van dit natuureservaat.

De werkgroep "Behoud Canisvliet" kreeg in de loop van 1980 van de Stichting Zeeuws Coördinatieorgaan voor Natuur, Landschap en Milieubescherming de "Milieuprijs 1979" uitgereikt, welke een aanmoediging was ons belangenloos werk voor het behoud en verbetering van Canisvliet verder te zetten.

FAUNA EN FLORA

De vogelstand wijst in de afgelopen twee jaar enigszins op een stabilisatie. Bepaalde aan het biotoop hoge eisen stellende soorten zijn verdwenen. Waterverontreiniging (eutrofiering) en het wisselend waterpeil zijn duidelijk de oorzaak. Woudaapje (*Ixobrychus minutus*) en Zwarte stern (*Chlidonias niger*) zijn daar voorbeelden van.

Ook aanvankelijk toenemende gewonen soorten komen minder voor talrijker voor zoals b.v. meeuwen. Dit kan rechtstreeks in verband gebracht worden met de opspuiting van de Mosselbanken in de Braakman waar destijds duizenden meeuwen een slaappleats hadden en via het kanaal Gent-Terneuzen het binnenland invlogen.

Zangvogels nemen toe door de steeds groter en mooier wordende bosschages, zoals Zwartkop (*Sylvia atricapilla*) - Tuinfluiter (*Sylvia borin*) - Spotvogel (*Hippolais icterina*) - Tjiftjaf (*Phylloscopus collybita*) - Fitis (*Phylloscopus trochilus*) en zelfs de Vlaamse gaai (*Garrulus glandarius*).

Flora

De flora is vooral in het zomerhalfjaar nog steeds een bezoek aan Canisvliet waard.

De floraweide (stuk 1 weidestrand) doet het flink. De diversiteit van planten neemt toe. Ook de Breedbladige gevlekte orchis (*Orchis majalis*) neemt toe in aantal. Er werden in 1981 26 planten geteld.

Andere dieren

Vlinders, libellen en kikkers worden regelmatig waargenomen. Muskusrat is sporadisch. Hermelijn en wezel werden gezien en ook éénmaal een bunzing.

Op 14 oktober 1980 werd in de kreek voor het eerst een levende Zwanenmossel gevonden.

Uit dit alles moge blijken dat Canisvliet een zeer waardevol natuurgebied is en blijft en de zorg en aandacht ten volle verdient.

Tot slot dank aan het Staatsbosbeheer en aan al diegenen die ons hielpen dit natuurgebied in stand te houden en te verbeteren, in het bijzonder de Heemkundige Kring Sas van Gent en het Gemeentebestuur alsmede talrijke medewerkers, teveel om hier op te noemen. Eén uitzondering voor de heer M. de Letter die in december 1981 overleed en aan wie de werkgroep een stille en goede medewerker verloor.

Sas van Gent, september 1982

De voorzitter,

De conservator,

J. Sanderse

J. Van den Steen

Wateronderzoek: Drs. J. Verloove

BIOLOGISCHE WATERKWALITEIT VAN DE CANISVLIETSE KREEK .
 =====

Onderhavig rapport is een korte synthese van onze hydrobiologische bevindingen op Canisvliet tussen 1972 en 1981 . Onze waterkwaliteitsbeoordeling in deze bijdrage is gesteund op volgende criteria :

1. het zuurstofgehalte
- 2; het plankton
3. het periphyton of Aufwuchs
4. de macro-invertebraten

A. Zuurstofgehalte .

+++++

De Canisvlietse kreek met overwegend ondiep water , vertikaal begrensd door een hinderlijke sapropeliumlaag van wisselende dikte omvattende inert materiaal (drainage van landbouwgronden) , autochtoon dood materiaal met overwegend afgestorven plankton en allochtoon rioolslib uit de lozingsperiode van rioolwater (1970-73) , horizontaal begrensd door een brede oeverzone (overwegend rietkragen) , vertoont een kwetsbare zuurstofhuishouding , eigen aan een eutroof tot hypertroof water .

Het in water aanwezige zuurstofgas resulteert uit

- zuurstofverhogende processen (fotosynthese , uitsluitend in het licht en fysische reaëratie , eerder van gering belang in stilstaande wateren
- zuurstofverlagende processen (respiratie of ademhaling en mineralisatie van organische materie) .

Zestien 24 uren-cycli , met zuurstofbepalingen om de 2 uren en gespreid over 4 seizoenen , laten duidelijk geweldige schommelingen in het zuurstofgehalte uitschijnen .

Onderverzadiging in het late najaar en in de winter (licht en temperatuur werken limiterend op de fotosynthese) ; lichte en doorgaans continue oververzadiging in het vroege voorjaar (ontplooiing van kiezelwieren) ; sterke diurnale schommelingen in de zomer : oververzadiging in het licht en aanzienlijk zuurstofdeficiet 's nachts met mogelijke vissterfte in de vroege ochtenduren (massale ontwikkeling of bloei van blauwwieren) .

Dergelijke schommelingen in de zomer zijn te verklaren door een paradox : het zuurstofverbruik is het grootst als de beschikbare zuurstof het kleinst is ; immers de zuurstofvergende proessen (ademhaling , mineralisatie) verlopen sneller naarmate de watertemperatuur stijgt , terwijl de oplosbaarheid van dit gas in water precies omgekeerd evenredig is met de temperatuur .

B. Plankton .

+++++

De kwalitatieve analyse van de planktonsamenstelling wijst duidelijk op een eutroof midden . Typische indicatoren behoren tot de volgende geslachten : blauwwieren (Anabaena , Microcystis , Oscillatoria , ...) ; kiezelwieren (Amphora , Fragilaria , Melosira , Navicula , Nitzshia , Synedra , Tabellaria , ...) ; geselwieren (Euglena , Phacus , Trachelomonas , ...) ; groenwieren (Actinastrum , Ankistrodesmus , Chlamydomonas , Chlorella , Micractinium , Pediastrum , Scenedesmus , Tetraedron , ...) ; watervlooier (Alona , Bosmina , Daphnia , Chydorus , ...) ; roeipootkreeftjes (Cyclops, naupliuslarven , ...) ; raderdiertjes (Brachionus , Keratella , ...) . Kwantitatieve bepalingen (tellingen) tonen duidelijk een opeenvolging aan in dominantie van respectievelijk kiezelwieren , groenwieren en blauwwieren in functie van de toenemende lichtintensiteit .

De jaarlijks terugkerende massale ontwikkeling van blauwwieren in de zomer is ongetwijfeld een aanwijzing voor het voldoende aanwezig zijn van nitraten en vooral van fosfaten , zodat deze minerale componenten absoluut niet beperkend werken in het ecosysteem Canisvliet . De raderdiertjes met hun snelle turn-over bereiken telkens hun maximale ontbloei na een waterbloei .

C. Periphyton .

+++++

In het periphyton- of Aufwuchsonderzoek (kolonisatie van ondergedompelde voorwerpglazen voor microscopie in functie van de waterkwaliteit) moet men vooral oog hebben voor de samenstelling van de levensgemeenschap of bio-coenose . Hierbij dient men de onderlinge verhouding tussen producenten (voedselvoortbrengers en zuurstofproducenten) , myxotrofen (geselwieren met autotrofe of heterotrofe voedingswijze) en micro-consumenten (ciliaten of wimperdiertjes , overwegend bacteriëneters) af te wegen .

De Pierenput (bezinkingsput voor het ricolwater uit Zelaate) vertoont permanent de kenmerken van een sterk verontreinigd of polysaproob water : dominantie van wimperdiertjes (Carchesium , Paramecium , Vorticella , ...) ; geselwieren (Euglena-species) , terwijl de producenten uitsluitend vertegenwoordigd worden door filamenteuze blauwwieren (Anabaena , Oscillatoria , ...) .

Het afleiden van het rioolwater naar het kanaal Gent-Terneuzen heeft geleidelijk gezorgd voor een verbetering van de waterkwaliteit in de kreek . In het periphyton-onderzoek komt dit tot uiting door merkwaardige verschuivingen in de samenstelling van de biocoenose : uitgesproken dominantie van kiezelwieren (Achnanthes , Caloneis , Cocconeis , Cymbella , Diatoma , Fragilaria , Gomphonema , Gyrosigma , Navicula , Nitzschia , Pinnularia , Stauroneis , Surirella , Synedra , ...) en filamenteuze groenwieren (Cladophora , Tribonema , Ulothrix , ...) naast het sporadisch voorkomen van geselwieren (Phacus , Trachelomonas , ...) en wimperdiertjes (Coleps , Euplotes , ...) .

D. Macro-Invertebraten .

+++++

Het macro-invertebraten-onderzoek (met het blote oog zichtbare ongewervelde dieren , waarvan de determinatie wel een binoculair of microscoop vergt) staft vooropgestelde argumentatie uit het periphyton met betrekking tot het kreekwater . Men kan geleidelijk een overgang van dominantie zien van bloedrode Chironomiden of larven van vedermuggen (zuurstofgebrek) , via de waterpissebed of Asellus naar de vlokreeft of Gammarus (indicator voor matige verontreiniging) . Dit is ongetwijfeld een argument voor een verminderde organische belasting van de kreek .

=====

Drs. J. VERLOOVE
Jef Crickstraat 49
9110 GENT
België

District IV

12

WATERVERONTREINIGING

Gem. Sx

Sectie K

43 AA

35 AA

AA 31

SLOOF
246 AA

242

REIERSKIL

PIEPOT

BELGIE

