



Hydraulic Research Division

Waterkwaliteitsmeting

**Saramacca Kanaal; Saramacca; Coronie; Nickerie Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo;
Commewijne; Brokopondo**



Bemonsteringsdatum:	Mei-Juni-Juli 2025
Locatie:	Saramacca Kanaal; Saramacca; Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo; Commewijne; Nickerie
Aantal metingen:	7 parameters
Instrument:	Hydrolab HL7
Type waterlichaam:	Oppervlakte water
Technische Medewerker:	Rashney Bhaggan
Assistent:	Doerijat Jo-ann en Sewnath Sharita



Hydraulic Research Division

Waterkwaliteitsmeting

Saramacca Kanaal; Saramacca; Coronie; Nickerie Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo; Commewijne; Brokopondo

Waterkwaliteitsmetingen

Dit rapport geeft een overzicht van de resultaten van waterkwaliteitsmetingen die zijn uitgevoerd in de periode **mei tot en met juli 2025** op verschillende locaties: **het Saramacca Kanaal, Saramacca, de Sommeldijkse Kreek, Groot-Paramaribo, Commewijne en Nickerie.**

Het doel van deze metingen was om inzicht te krijgen in de **huidige staat van de waterkwaliteit** van de rivieren in deze gebieden. Daarnaast werd onderzocht of er aanwijzingen zijn voor **vervuilingsbronnen**, en in hoeverre het water **geschikt is voor diverse toepassingen** zoals huishoudelijk gebruik, irrigatie of natuurbehoud.

De metingen werden verricht met behulp van de **Hydrolab HL7**, op zorgvuldig geselecteerde locaties die representatief zijn voor uiteenlopende rivieromstandigheden.

Geanalyseerde waterkwaliteitsparameters:

1. **Temperatuur**
2. **Troebelheid**
3. **Geleidingsvermogen (Conductiviteit)**
4. **Zoutgehalte (Saliniteit)**
5. **Totaal Opgeloste Stoffen (TDS)**
6. **Zuurstofgehalte**
7. **pH-waarde**

Toelichting per parameter

- **Temperatuur:**
De temperatuur beïnvloedt sterk de biologische processen in het water. Zo bepaalt het onder andere de oplosbaarheid van zuurstof en het metabolisme van aquatische organismen. Als richtlijn wordt een drempelwaarde van **minder dan 32 °C** gehanteerd voor gezond oppervlaktewater.
- **Troebelheid:**
Troebelheid is een maat voor de helderheid van het water en geeft de aanwezigheid van zwevende deeltjes aan, zoals sediment, klei, organisch materiaal of andere verontreinigingen. Hoge troebelheidswaarden kunnen zonlichtpenetratie beperken en de fotosynthese van waterplanten verstoren.
- **Zoutgehalte (Saliniteit):**
Saliniteit verwijst naar de hoeveelheid opgeloste zouten in het water. Deze parameter is cruciaal voor het bepalen van de geschiktheid van water voor landbouw, drinkwaterproductie en industriële toepassingen. In zoetwatersystemen moet het zoutgehalte laag zijn (meestal < 0.5 ppt). Een verhoogd zoutgehalte kan ontstaan door natuurlijke processen zoals verdamping of door menselijke invloeden zoals lozingen van industrieel afval, landbouwafspoeling of zeewaterintrusie.



Hydraulic Research Division

Waterkwaliteitsmeting

Saramacca Kanaal; Saramacca; Coronie; Nickerie Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo; Commewijne; Brokopondo

Hogere saliniteit beïnvloedt de waterdichtheid en kan schadelijk zijn voor zoetwaterorganismen en gewassen.

- **Geleidingsvermogen (Conductiviteit):**

Deze parameter geeft aan in hoeverre het water elektrische stroom kan geleiden, wat direct samenhangt met de concentratie van opgeloste ionen zoals natrium, calcium, magnesium en chloride. Het is een goede indicator voor algemene mineralisatie en mogelijke vervuiling.

- **Totaal Opgeloste Stoffen (TDS):**

TDS meet de totale hoeveelheid opgeloste stoffen, waaronder zouten, mineralen en organisch materiaal. Een te hoge TDS-waarde kan wijzen op verontreiniging en maakt het water minder geschikt voor drink- of landbouwdoeleinden.

- **Zuurstof (Opgelost zuurstofgehalte):**

Het zuurstofgehalte is van essentieel belang voor het leven in het water. Voldoende opgeloste zuurstof is nodig voor vissen, insecten en andere organismen. Lage zuurstofwaarden (< 5 mg/L) kunnen duiden op biologische afbraakprocessen, organische vervuiling of stagnatie.

- **pH-waarde:**

De pH meet de zuurgraad of alkaliniteit van water. Een gezonde pH voor de meeste aquatische ecosystemen ligt tussen **6.5 en 8.5**. Sterk afwijkende waarden beïnvloeden de oplosbaarheid van metalen en de leefomstandigheden van organismen negatief.

Resultaten van de Waterkwaliteitsmetingen

- Alle 7 parameters zijn correct opgemeten **en bevinden zich** binnen de acceptabele normen.
- Kleur van het water: **Overwegend bruin, waarschijnlijk door natuurlijke sedimenten en organisch materiaal.**

Waarnemingen en bijzonderheden:

- **Olielaag:**

Er is een **duidelijke aanwezigheid van een olielaag** waargenomen op het wateroppervlak op meerdere meetlocaties. Dit kan wijzen op vervuiling door menselijke activiteiten of nabijgelegen industrie.

- **Stroomrichting:**

De stroomrichting werd op sommige locaties vastgesteld als zijnde in de richting van de **Saramaccarivier**.

- **Menselijke activiteit:**

Op een aantal meetpunten werd **overstekend bootverkeer** waargenomen, wat mogelijk bijdraagt aan vervuiling of verhoogde troebelheid van het water.



Hydraulic Research Division

Waterkwaliteitsmeting

Saramacca Kanaal; Saramacca; Coronie; Nickerie Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo; Commewijne; Brokopondo

Locatie: Mottonshoop-kanaal (Ronde OW)

- Meting werd uitgevoerd **met behulp van een emmer** vanwege dichte begroeiing.
- Water bevatte **zwevende deeltjes** en was zichtbaar troebel.
- **Stroomrichting** werd waargenomen in de richting van het **Saramacca Kanaal**.



Fig.1. Water-Quality te Mottonshoopkanaal



Fig.2. Water-Quality op het terrain van Ministerie van Openbare Werken



Hydraulic Research Division

Waterkwaliteitsmeting

**Saramacca Kanaal; Saramacca; Coronie; Nickerie Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo;
Commewijne; Brokopondo**

Locatie achter Staatsolie

Stagiaires begeleidt van Natin



Fig.3.Stagiaires Inleiden



Fig.4.Locatie dichtbegroeid



Hydraulic Research Division

Waterkwaliteitsmeting

**Saramacca Kanaal; Saramacca; Coronie; Nickerie Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo;
Commewijne; Brokopondo**



**Fig.4.Olielaag
achter (Staatsolie**



Hydraulic Research Division

Waterkwaliteitsmeting

Saramacca Kanaal; Saramacca; Coronie; Nickerie Sommedijkse kreek; Groot Paramaribo; Commewijne; Brokopondo

Resultaten van die locaties te Saramaccakanaal-Saramacca

Locaties	pH
Flora Kanaal (by OW)	6.25
Peilschrijver WLA	6.37
	6.46
	6.91
Staatsolie (Flora)	6.04
	6.17
Mottonshoop kanaal	-
cocobiacoweg	-
Noordpolderdam	5.99
leiding 5/ hoek nieuw libanonweg	4.59
leiding 9	4.96
Magentakanaal brug	5.44
Magentakanaal nw weergevondenweg	5.02
	5.15
	3.79
Bomaweg	-
Welgedacht A Magentaweg	-
Spoorsloot Hannaslust	6.04
spoorsloot HJ de Vries	5.82
Spoorsloot Goede Verwachting	6.06
Sara'ca Kanaal binnen (Schutshuis)	5.67
sara'ca kanaal buiten (Monding)	6.59
Jotun NV	6.08
Traverco	5.90

