

# Factsheet: Stedelijk water Zeewolde

## 1. Basisgegevens

|                                                                               |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam:</b> Stedelijk water Zeewolde                                         | <b>Watertype:</b><br>'Zoete sloten (gebufferd)' (M1a)                                                                  |
| <b>Beheerder watergangen, oevers en waterwerken:</b> Waterschap Zuiderzeeland | <b>Stadsdelen:</b> Wijkdeel Zuid, Wijkdeel Noord, Polderwijk                                                           |
| <b>Eigenaar:</b> Gemeente Zeewolde                                            | <b>Afwenteling op KRW-waterlichamen:</b><br>Tochten DE<br><b>Aan- en inliggende KRW-waterlichamen:</b><br>Tochten ABC2 |
| <b>Provincie:</b> Flevoland                                                   | <b>Medegebruik:</b> hengelsport, kano's en (fluister)boten                                                             |



## 2. Doel en toestand

| Basis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Levendig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Natuurlijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Biologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flab- of kroosbedekking &lt; 30%</li> <li>• Aantal soorten ondergedoken en/of drijfbladplanten 1 t/m 3</li> <li>• EKR macrofauna 0,2-0,4</li> </ul> <b>Fysische chemie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorzicht &gt; 30 cm</li> <li>• P-totaal &lt; 0,15 mg/l</li> <li>• N-totaal &lt; 2,2 mg/l</li> </ul> | <b>Biologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flab- of kroosbedekking &lt; 10%</li> <li>• Aantal soorten ondergedoken en/of drijfbladplanten 4 t/m 5</li> <li>• EKR macrofauna 0,4-0,6</li> </ul> <b>Fysische chemie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorzicht &gt; 45 cm</li> <li>• P-totaal &lt; 0,15 mg/l</li> <li>• N-totaal &lt; 2,2 mg/l</li> </ul> | <b>Biologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flab- of kroosbedekking &lt; 5%</li> <li>• Aantal soorten ondergedoken en/of drijfbladplanten ≥ 6</li> <li>• EKR macrofauna &gt; 0,6</li> </ul> <b>Fysische chemie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorzicht &gt; 65 cm</li> <li>• P-totaal &lt; 0,05 mg/l</li> <li>• N-totaal &lt; 1 mg/l</li> </ul> |

### Afwegingen doelaafleiding Zeewolde:

- Door aanwezige drukken (van overige functies/natuurlijke omstandigheden) is het doel **Natuurlijk** niet haalbaar voor de stedelijke watergangen in Zeewolde.
- Door voedselrijke kwel is het maximaal haalbare doel **Levendig** in watergangen in Wijkdeel Zuid. De aanvullende druk van respectievelijk een kleine dimensie van de watergangen en een kleiige ondergrond leidt tot het doel **Basis** in Wijkdeel Noord en Polderwijk.
- Met de gestelde doelen vindt geen afwenteling naar de KRW-waterlichamen plaats.

In onderstaande tabel is per stadsdeel aangegeven welke druk bepalend is, wat het doel is en de huidige toestand en of er (indien de huidige toestand niet overeenkomt met het doel) maatregelen (gespecificeerd in hoofdstuk 4) nodig zijn.

| Stadsdeel                                       | Drukken                                                                              | Doel     | Huidige toestand <sup>a</sup><br>Fysische-chemie | Huidige toestand <sup>a</sup><br>Biologie | Maatregelen nodig? |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| <b>Watertype Zoete sloten (gebufferd) (M1a)</b> |                                                                                      |          |                                                  |                                           |                    |
| <b>Wijkdeel Zuid</b>                            | Voedselrijke kwel                                                                    | Levendig | Levendig                                         | Natuurlijk                                | Nee                |
| <b>Wijkdeel Noord</b>                           | Hoge kleifractie bodem<br>Voedsel- en ijzerrijke kwel<br>Kleine dimensie watergangen | Basis    | afname areaal<br>kroos t.o.v. 2016               | Gedegenereerd                             | Ja                 |
| <b>Polderwijk</b>                               | Voedselrijke kwel<br>Kleiïge ondergrond                                              | Basis    |                                                  | Basis                                     | Nee                |

<sup>a</sup> gemiddelde van metingen 2014 t/m 2019

### 3. Diagnose knelpunten

De Ecologische Sleutelfactoren (ESF) verklaren de huidige ecologische toestand van het watersysteem en geven aan welke knelpunten er zijn om de gewenste ecologische toestand te bereiken.

In Wijkdeel Zuid en Polderwijk voldoen de fysisch-chemische en biologische waterkwaliteit aan het gestelde doel. Wijkdeel Noord is in gedegenereerde toestand door een hoge voedselrijkdom (ESF1 en ESF3) als gevolg van voedselrijke kwel/kleibodem in combinatie met de kleine dimensie van de watergangen. Dit leidt tot een hoge kroosbedekking. De voornaamste oplossing ligt in het verkorten van verblijftijden (ESF1), aangevuld met kroosmaatregelen (ESF6).

| Stadsdeel<br>↓ | Ecologische Sleutelfactoren                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <br>1. Productiviteit | <br>3. Productiviteit bodem | <br>6. Verwijdering |
| Wijkdeel Zuid  |                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                       |
| Wijkdeel Noord | 1                                                                                                      |                                                                                                              | 2,3                                                                                                   |
| Polderwijk     |                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                       |

Rood = Prioritair knelpunt (maatregel nodig). Geel = Secundair knelpunt (maatregelen niet direct nodig of maatregelen van de prioritaire knelpunten lossen de secundaire knelpunten indirect op). De nummers corresponderen met de maatregelen in H4.

### 4. Maatregelen

De maatregelen richten zich op het oplossen van de prioritaire knelpunten (hoofdstuk 3). De verwachting is dat na uitvoering van de maatregelen de gewenste toestand in alle stadsdelen behaald wordt én er geen sprake is van afwenteling op omliggende (KRW)waterlichamen.

#### 1. Maatregel: Hydrologische maatregel Wijkdeel Noord

**Uitvoerder:** Waterschap Zuiderzeeland

**Korte omschrijving:** Het verkorten van verblijftijden in de smalle, ondiepe watergangen. Dit spoor is in 2019 tot uitvoering gekomen én heeft al tot zichtbaar resultaat geleid. Extreme zomers reduceren sterk het effect van deze maatregel.

#### 2. Maatregel: Krooscherm + verwijderen kroosdekken Wijkdeel Noord

**Uitvoerder:** Waterschap Zuiderzeeland

**Korte omschrijving:** Er is reeds een krooscherm geplaatst om kroos gemakkelijk te verwijderen. Lokale kroosdekken worden vanaf 2020 op een ecologisch verantwoorde wijze verwijderd.

#### 3. Maatregel: Hotspots kwaliteitsbaggeren Wijkdeel Noord

**Uitvoerder:** Waterschap Zuiderzeeland

**Korte omschrijving:** : Er wordt méér gebaggerd ten behoeve van het verwijderen van sterk voedselrijk slib. Waterschap Zuiderzeeland ontwikkelt een baggernorm vanuit waterkwaliteitsperspectief (fosfaatnalevering). Monitoring op het overschrijden van deze baggernorm maakt de exacte hoeveelheid "hotspots" inzichtelijk.