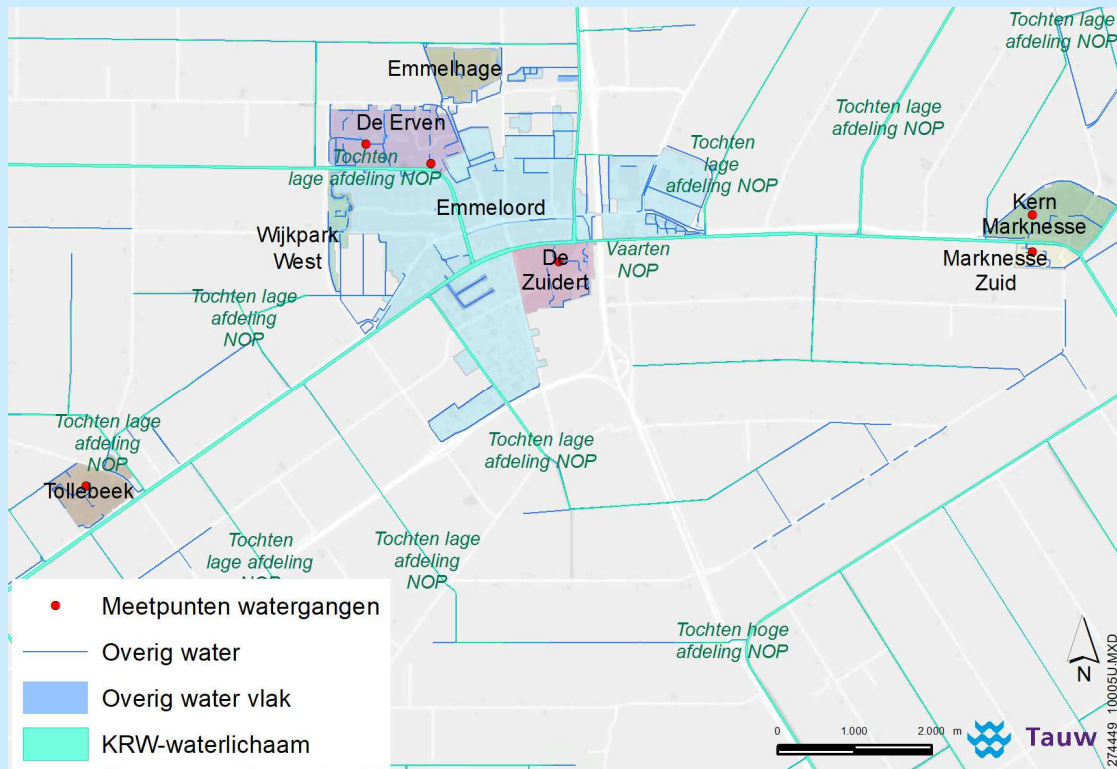


# Factsheet: Stedelijk water Noordoostpolder

## 1. Basisgegevens

|                                                                               |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam:</b> Stedelijk water Noordoostpolder                                  | <b>Watertype:</b><br>Watergangen: 'Niet zoete sloten (gebufferd)' (M1b).                                                    |
| <b>Beheerder watergangen, oevers en waterwerken:</b> Waterschap Zuiderzeeland | <b>Stadsdelen:</b> Emmeloord de Zuidert, Emmeloord de Erven, Emmeloord Emmelhage, Kern Marknesse, Marknesse Zuid, Tollebeek |
| <b>Eigenaar:</b> Gemeente Noordoostpolder                                     | <b>Afwenteling op KRW-waterlichamen:</b> Emmeloord: Vaarten NOP; Tollebeek en Marknesse: Tochten Lage afdeling NOP          |
| <b>Provincie:</b> Flevoland                                                   | <b>Medegebruik:</b> hengelsport (Emmeloord)                                                                                 |



## 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 doelaflleiding Noordoostpolder:

- Door aanwezige drukken (van overige functies/natuurlijke omstandigheden) is het doel **Natuurlijk** niet haalbaar voor de stedelijke watergangen in Noordoostpolder.
- Voor alle watergangen is het doel **Levendig** haalbaar met uitzondering van Tollebeek (voedselrijke kwel) en Kern Marknesse (beschaduwing en troebele kwel) waar **Basis** realistisch is.
- 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><i>Fysische-chemie</i> | Huidige toestand <sup>a</sup><br><i>Biologie</i> | Maatregel en nodig? |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Watertype Niet zoete sloten (gebufferd) (M1b)</b> |                                                      |          |                                                         |                                                  |                     |
| <b>Emmeloord de Zuidert</b>                          |                                                      | Levendig | Levendig                                                | Levendig                                         | Nee                 |
| <b>Emmeloord de Erven</b>                            | Exoten <sup>A</sup>                                  | Levendig | Levendig                                                | Levendig                                         | Nee                 |
| <b>Emmeloord Emmelhage</b>                           | Exoten <sup>A</sup>                                  | Levendig | Onbekend                                                | Onbekend                                         | Onbekend            |
| <b>Kern Marknesse</b>                                | Exoten <sup>A</sup><br>Troebele kwel<br>Beschaduwing | Basis    | Levendig                                                | Basis                                            | Nee                 |
| <b>Marknesse Zuid</b>                                |                                                      | Levendig | Natuurlijk                                              | Levendig                                         | Nee                 |
| <b>Tollebeek</b>                                     | Voedselrijke kwel                                    | Basis    | Gedegeneerd                                             | Gedegeneerd                                      | Ja                  |

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

<sup>A</sup> Ongelijkbladig vederkruid domineert

### 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 Emmeloord Emmelhage is de huidige toestand niet bekend. In Emmeloord De Zuidert en De Erven, en in Kern Marknesse voldoen de fysisch-chemische en biologische waterkwaliteit aan het gestelde doel, maar is innovatief maaien zinvol om deze toestand te behouden. In Tollebeek is de productiviteit van het water (ESF1) en bodem (ESF3) te hoog als gevolg van voedselrijke kwel. Dit resulteert in de hoge bedekking van kroos en flab. Er is onderzoek nodig welke maatregel nodig is om de voedselrijkdom op te lossen.

| Stadsdeel<br>↓       | Ecologische Sleutelfactoren                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <br>1. Productiviteit | <br>3. Productiviteit bodem | <br>6. Verwijdering |
| Emmeloord de Zuidert |                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                        |
| Emmeloord de Erven   |                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                        |
| Emmeloord Emmelhage  | Geen huidige toestand bekend = geen diagnose                                                           |                                                                                                              |                                                                                                        |
| Kern Marknesse       |                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                        |
| Marknesse Zuid       |                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                        |
| Tollebeek            | 1                                                                                                      | 1                                                                                                            | 1                                                                                                      |

Rood = Prioritair knelpunt (maatregel nodig). Geel = Secundair knelpunt (maatregelen niet direct nodig of maatregelen van de prioritare 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 prioritare knelpunten (hoofdstuk 3). De verwachting is dat bij uitvoering van de maatregelen de gewenste toestand in alle stadsdelen behaald wordt. Met de maatregelen is er geen sprake van afwenteling op omliggende (KRW)waterlichamen.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Onderzoekmaatregel:</b> Systeemanalyse Tollebeek t.b.v. kroosaanpak                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Uitvoerder:</b> Waterschap Zuiderzeeland                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Korte omschrijving:</b> Er is een onderzoek nodig naar de juiste aanpak van de kroosproblematiek in Tollebeek.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Optionele maatregel:</b> Verlagen impact van maaien Emmeloord, Marknesse en Tollebeek                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Uitvoerder:</b> Waterschap Zuiderzeeland en Gemeente Noordoostpolder                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Korte omschrijving:</b> Het maaien van het natte profiel op de traditionele wijze veroorzaakt veel opwoeling met negatieve ecologische impact. De STOWA <sup>1</sup> adviseert inzet van de kraan met maaikorf of aandrijving middels schoepen (b.v. 'de Knarr'). Dergelijk onderhoud is 'no regret'. |

<sup>1</sup> STOWA (2017). Stappenplan Aanpak Waterplantenoverlast. STOWA-rapport 2017-08.