

## Anlage 2

## Parameter und mindesterforderliche Überwachungsfrequenz Oberflächengewässer

## 2.1 FLIESSGEWÄSSER

## 2.1.1. Parameterblock – Physikalische und chemische Grundparameter

umfasst jene Parameter, die für alle allgemeinen physikalischen und chemischen Qualitätskomponenten einschließlich ausgewählter Schadstoffe kennzeichnend sind.

| Qualitätskomponente | Parameter   | Überwachungszeitraum der überblicksweisen Überwachung |                          | Überwachungszeitraum der operativen Überwachung | Überwachungsfrequenz |
|---------------------|---|---|--------------------------|---|----------------------|
|                     |   | Erstbeobachtung                                       | Wiederholungsbeobachtung |   |                      |
| Wärmehaushalt       | Temperatur Wasser   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
| Sauerstoffgehalt    | Gelöster Sauerstoff   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | Sauerstoffsättigung   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | Biochemischer Sauerstoffbedarf nach fünf Tagen ohne Nitrifikationshemmung | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | TOC, organischer Kohlenstoff, gesamt                                      | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | DOC, organischer Kohlenstoff, gelöst                                      | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
| Salzgehalt          | Chlorid   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | Elektr. Leitfähigkeit   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
| Nährstoffzustand    | Orthophosphat + Gesamtposphor (filtriert und unfiltriert) (als P)         | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | Nitrat (als N)  | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
| Versauerungszustand | pH-Wert   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | Alkalinität   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
| Schadstoffe         | Ammonium/Ammoniak   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
|                     | Nitrit (als N)  | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |
| Sonstige            | Abfiltrierbare Stoffe   | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 2 Jahre*  | 1x / Monat           |

\* Falls gemäß § 11 Abs. 1 Z 3 die physikalischen und chemischen Grundparameter zusätzlich zu stofflichen Belastungen aus prioritären Stoffen oder sonstigen synthetischen und nicht-synthetischen Schadstoffe überwacht werden, beträgt der Überwachungszeitraum ein Jahr.

**2.1.2. Parameterblock – Nicht synthetische Schadstoffe (Metalle)**

umfasst die nicht-synthetischen prioritären Stoffe und die nicht-synthetischen sonstigen relevanten Schadstoffe.

| Qualitätskomponente                      | Überwachungszeitraum der überblicksweisen Überwachung |  | Überwachungszeitraum der operativen Überwachung | Überwachungsfrequenz |
|--|---|--|---|----------------------|
|  | Erstbeobachtung                                       | Wiederholungsbeobachtung   |   |                      |
| <b>1. Prioritäre Stoffe</b>              |   |  |   |                      |
| Blei gesamt + gelöst                     | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Cadmium gesamt + gelöst                  | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Nickel gesamt + gelöst                   | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Quecksilber gesamt + gelöst              | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| <b>2. Sonstige</b>                       |   |  |   |                      |
| Aluminium gesamt + gelöst                | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Arsen gesamt + gelöst                    | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Chrom gesamt + gelöst                    | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Eisen gesamt + gelöst                    | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Kupfer gesamt + gelöst                   | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Mangan gesamt + gelöst                   | 1 Jahr  | 2 Jahre nach Ende der Erstbeobachtung für die Dauer eines Jahres | 1 Jahr  | 1x / Monat           |
| Selen gelöst<br>Auswahl gemäß § 8 Abs. 3 | 1 Jahr  | -  | 1 Jahr  | 1x / Monat           |

|   |               |   |               |                   |
|---|---------------|---|---------------|-------------------|
| <b>Silber gelöst</b><br><b>Auswahl gemäß § 8</b><br><b>Abs. 3</b> | <b>1 Jahr</b> | <b>-</b>  | <b>1 Jahr</b> | <b>1x / Monat</b> |
| <b>Zink gesamt + gelöst</b>                                       | <b>1 Jahr</b> | <b>2 Jahre nach Ende</b><br><b>der Erstbeob-</b><br><b>achtung für die</b><br><b>Dauer eines Jahres</b> | <b>1 Jahr</b> | <b>1x / Monat</b> |

### 2.1.3. Parameterblock - Biologie und Hydromorphologie

umfasst jene Parameter, die für alle biologischen und hydromorphologischen Qualitätskomponenten im spezifischen Fließgewässertyp kennzeichnend sind.

| Qualitätskomponente           | Überwachungszeitraum der überblicksweisen Überwachung                             |   | Überwachungszeitraum der operativen Überwachung  | Überwachungsfrequenz  |
|-------------------------------|---|---|--|---|
|                               | Erstbeobachtung   | Wiederholungsbeobachtung  |  |   |
| <b>1. Biologische</b>         |   |   |  |   |
| <b>Phytobenthos*</b>          | <b>1 Jahr</b>   | <b>2 Jahre nach Ende</b><br><b>der Erstbeob-</b><br><b>achtung für die</b><br><b>Dauer eines Jahres</b> | <b>1 Jahr bei stoff-</b><br><b>licher Belastung</b>  | <b>1 x /Jahr</b>  |
| <b>Makrozoobenthos*</b>       | <b>1 Jahr</b>   | <b>2 Jahre nach Ende</b><br><b>der Erstbeob-</b><br><b>achtung für die</b><br><b>Dauer eines Jahres</b> | <b>1 Jahr bei stoff-</b><br><b>licher, 2 Jahre</b><br><b>bei hydromorph.</b><br><b>Belastung</b> | <b>1 x /Jahr</b>  |
| <b>Fische</b>                 | <b>1 Jahr</b>   | <b>2 Jahre nach Ende</b><br><b>der Erstbeob-</b><br><b>achtung für die</b><br><b>Dauer eines Jahres</b> | <b>1 Jahr bei stoff-</b><br><b>licher, 2 Jahre</b><br><b>bei hydromorph.</b><br><b>Belastung</b> | <b>1 x /Jahr</b>  |
| <b>Makrophyten</b>            | <b>1 Jahr</b>   | <b>-</b>  | <b>1 Jahr bei stoff-</b><br><b>licher, 2 Jahre</b><br><b>bei hydromorph.</b><br><b>Belastung</b> | <b>1 x /Jahr</b>  |
| <b>Phytoplankton</b>          | <b>nur in Fließgewässertypen mit sich selbst erhaltender Planktongemeinschaft</b> |   |  | <b>1 x /Jahr</b>  |
| <b>2. Hydromorphologische</b> |   |   |  |   |
| <b>Durchgängigkeit</b>        | <b>1 Jahr</b>   | <b>-</b>  | <b>1 Jahr</b>  | <b>1 x /Jahr</b>  |
| <b>Abfluss</b>                | <b>1 Jahr</b>   | <b>5 Jahre</b>  | <b>1 Jahr</b>  | <b>Kontinuierlich</b><br><b>oder</b><br><b>durch Über-</b><br><b>tragung</b><br><b>aggregierter</b><br><b>Daten aus</b><br><b>nächstgele-</b><br><b>genen Pe-</b><br><b>geln aus</b><br><b>hydro-</b><br><b>logisch ähn-</b><br><b>lichen Ein-</b><br><b>zugsge-</b><br><b>bieten</b> |
| <b>Hydromorphologie</b>       | <b>1 Jahr</b>   | <b>-</b>  | <b>1 Jahr</b>  | <b>1 x /Jahr</b>  |

\* Standardmethode entsprechend Anlage 4

**2.1.4. Parameterblock – Synthetische Schadstoffe**

umfasst die synthetischen prioritären Stoffe und die synthetischen sonstigen relevanten Schadstoffe

| Qualitätskomponente  | Überwachungszeitraum der überblicksweisen Überwachung |                          | Überwachungszeitraum der operativen Überwachung | Überwachungsfrequenz  |
|--|---|--------------------------|---|-----------------------|
|  | Erstbeobachtung                                       | Wiederholungsbeobachtung |   |                       |
| <b>1. Prioritäre Stoffe (Auswahl gemäß § 8 Abs.3)</b>            |   |                          |   |                       |
| Alachlor   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Anthracen  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Atrazin  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Benzol   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Bromierte Diphenylether:<br>Pentabromierte Diphenylether (Summe) | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| C 10-C 13  | Derzeit keine Methode                                 | -                        | Derzeit keine Methode                           | Derzeit keine Methode |
| Chlorfenvinphos  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Chlorpyrifos   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| 1,2-Dichlorethan   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Dichlormethan  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Di-(2-ethylhexylphthalat (DEHP)                                  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Diuron   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Endosulfan (Summe)   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Fluoranthren   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Hexachlorbenzol  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Hexachlorbutadien  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Hexachlorcyclohexan  | 1 Jahr  | -                        | Nach Bedarf                                     | 1x / Monat            |
| Isoproturon  | 1 Jahr  | -                        | Nach Bedarf                                     | 1x / Monat            |
| Naphthalin   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Nonylphenole (Summe)   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Octylphenole:<br>para-tert-Octylphenol                           | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Pentachlorbenzol   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Pentachlorphenol   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Polyaromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)                         | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Simazin  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Tributylzinnverbindungen (als Kation)                            | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Trichlorbenzole  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Trichlormethan   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Trifluralin  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| <b>2. Sonstige</b>   |   |                          |   |                       |
| AOX (als Chlor)  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Benzidin   | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |
| Benzylchlorid  | 1 Jahr  | -                        | 1 Jahr  | 1x / Monat            |

|   |        |   |        |            |
|---|--------|---|--------|------------|
| Bisphenol A                                   | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Chlordan (Summe)                              | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Chloressigsäure                               | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Cyanid (leicht freisetzbar, als CN)           | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Deltamethrin                                  | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Dibutylzinnverbindungen (als Kation)          | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| 1,2-Dichlorethen                              | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| 2,4-Dichlorphenol                             | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| 2,5-Dichlorphenol                             | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| 1,3-Dichlor-2-propanol                        | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Dimethylamin                                  | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| EDTA (als H <sub>3</sub> EDTA)                | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Ethylbenzol                                   | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Fluorid                                       | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Heptachlor                                    | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Isopropylbenzol                               | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| LAS   | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Methoxychlor (Summe)                          | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Mevinphos (Summe)                             | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Nitrilotriessigsäure (als H <sub>3</sub> NTA) | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Omethoat                                      | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Pentachlornitrobenzol                         | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Phenolindex (als Phenol)                      | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Phosalon                                      | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| POX (als Chlor)                               | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Schwefelwasserstoff (als H <sub>2</sub> S)    | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Sebutylazin                                   | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Summe Kohlenwasserstoffe (Summe KW)           | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Tetrabutylzinnverbind. (als Kation)           | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Trichlorfon                                   | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Triphenylzinnverbindungen (als Kation)        | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |
| Xylole (Summe)                                | 1 Jahr | - | 1 Jahr | 1x / Monat |

## 2.2. SEEN

### 2.2.1. Parameterblock – Physikalische und chemische Grundparameter

umfasst jene Parameter, die für alle allgemeinen physikalischen und chemischen Qualitätskomponenten einschließlich ausgewählter Schadstoffe kennzeichnend sind.

| Qualitätskomponente | Parameter           | Überwachungszeitraum der überblicksweisen Überwachung |                          | Überwachungszeitraum der operativen Überwachung | Überwachungsfrequenz |
|---------------------|---------------------|---|--------------------------|---|----------------------|
|                     |                     | Erstbeobachtung                                       | Wiederholungsbeobachtung |   |                      |
| Sichttiefe          | Sichttiefe in Meter | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 1 Jahr**  | 4 x / Jahr*          |
| Wärmehaus-          | Temperatur          | 1 Jahr  | 5 Jahre                  | 1 Jahr**  | 4 x / Jahr*          |

|                     |                                    |        |         |          |             |
|---------------------|------------------------------------|--------|---------|----------|-------------|
| halt                | Wasser                             |        |         |          |             |
| Sauerstoffgehalt    | Gelöster Sauerstoff                | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Sauerstoffsättigung                | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
| Versauerungszustand | p H-Wert                           | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Alkalinität                        | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
| Salzgehalt          | Chlorid                            | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Elektr. Leitfähigkeit bei 25 °C    | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
| Nährstoffe          | Nitrat (als N)                     | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Gesamtposphor (als P)              | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Gesamter gelöster Phosphor (als P) | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Orthophosphat (als P)              | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
| Ionen               | Calcium                            | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Magnesium                          | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Natrium                            | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Kalium                             | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Sulfat (als SO <sub>4</sub> )      | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
| Schadstoffe         | Ammonium (als N)                   | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
|                     | Nitrit (als N)                     | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |
| Sonstige            | Chlorophyll-a                      | 1 Jahr | 5 Jahre | 1 Jahr** | 4 x / Jahr* |

\* Die genauen Termine der Probenahme sind der Methodenrichtlinie in Anlage 4 zu entnehmen.

\*\* Falls gemäß 17 Abs. 3 die physikalischen und chemischen Grundparameter zusätzlich zum Phytoplankton überwacht werden, beträgt der Überwachungszeitraum drei Jahre.

### 2.2.2. Parameterblock – Biologie und Hydromorphologie

umfasst jene Parameter, die für alle biologischen und hydromorphologischen Qualitätskomponenten im spezifischen Seentyp kennzeichnend sind

| Qualitätskomponente          | Überwachungszeitraum der überrblicksweisen Überwachung |        |                          |         | Überwachungszeitraum der operativen Überwachung | Überwachungsfrequenz              |
|------------------------------|--|--------|--------------------------|---------|---|-----------------------------------|
|                              | Erstbeobachtung  |        | Wiederholungsbeobachtung |         |   |                                   |
|                              | Ü1+Ü2  | VÜ3    | Ü1+Ü2                    | VÜ3     |   |                                   |
| <b>1. Biologisch</b>         |  |        |                          |         |   |                                   |
| Phytoplankton                | 1 Jahr   | 1 Jahr | 5 Jahre                  | 5 Jahre | 3 Jahre   | 4 x / Jahr*                       |
| Fische                       | 1 Jahr   | -      | -                        | -       | 1 Jahr  | 1 x / Jahr                        |
| Makrophyten                  | 1 Jahr   | -      | -                        | -       | 1 Jahr  | 1 x / Jahr                        |
| <b>2. Hydromorphologisch</b> |  |        |                          |         |   |                                   |
| Wasserstand                  | 1 Jahr   | 1 Jahr | 5 Jahre                  | 5 Jahre | 1 Jahr  | Kontinuierlich bzw. mind. täglich |

|                                   |               |               |          |          |               |                   |
|-----------------------------------|---------------|---------------|----------|----------|---------------|-------------------|
| <b>Wasserhaushalt</b>             | <b>1 Jahr</b> | <b>1 Jahr</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>1 Jahr</b> | <b>1 x / Jahr</b> |
| <b>Morphologische Bedingungen</b> | <b>1 Jahr</b> | <b>1 Jahr</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>1 Jahr</b> | <b>1 x / Jahr</b> |

\* Die genauen Termine der Probenahme sind der Methodenrichtlinie in Anlage 4 zu entnehmen.

### **2.2.3 Parameterblock – Schadstoffe inklusive Prioritäre Stoffe**

**Dieser Parameterblock ist identisch mit der Auswahl der Stoffe aus Anlage 2.1.2 und 2.1.4.**