

# Flussgebietsgemeinschaft Elbe



## Koordiniertes Elbemessprogramm (KEMP) 2013

**Probenahmekalender tidelfreie Elbe**

**Probenahmekalender Tideelbe**

**Teilprogramm Wasser**

**Teilprogramm Schwebstoff oder Sediment**

**Anlage weitere flussgebietsspezifische Schadstoffe zum Teilprogramm Wasser**

**Teilprogramm Biota**

**Teilprogramm Biologie**

**Teilprogramm Tide-Elbe (Wasser) - Längsprofil per Helikopter**

**Teilprogramm Tide-Elbe (Wasser) - Längsprofil per Schiff**

**Teilprogramm Tide-Elbe - Eintragsbilanzierung Nordsee**

Stand: 19.07.2012

## Terminkalender

### Probenahme der Einzelproben in der tidefreien Elbe

|                                 | Termine für erweiterte Probenahmen<br>(Chlorophyll und Phaeopigmente) |
|---------------------------------|---|
| 1. Mo 14.01.2013                |   |
| 2. Mo 11.02.2013 <sup>*)</sup>  |   |
| 3. Mi 13.03.2013                |   |
| 4. Mi 10.04.2013                | Mi 24.04.2013   |
| 5. Di 14.05.2013 <sup>*)</sup>  | Mo 27.05.2013   |
| 6. Mo 10.06.2013                | Mo 24.06.2013   |
| 7. Mo 08.07.2013                | Mo 22.07.2013   |
| 8. Mo 05.08.2013 <sup>*)</sup>  | Di 20.08.2013   |
| 9. Mi 04.09.2013                | Mi 18.09.2013   |
| 10. Mo 07.10.2013               | Mo 21.10.2013   |
| 11. Mo 04.11.2013 <sup>*)</sup> |   |
| 12. Mi 04.12.2013               |   |

\* Termine für Probenahmen, die 4 x pro Jahr durchgeführt werden.

# Termine für erweiterte Probenahmen zur Bestimmung der Parameter Chlorophyll und Phaeopigmente

#### Probenahmezyklen für Wochenmischproben

An den Messstellen im tidefreien Bereich werden 52 Wochenmischproben, mindestens jedoch 12 Wochenmischproben jeweils in den Wochen, in denen die Einzelprobenahme erfolgt, entnommen. Der jeweilige Wochenzyklus beginnt am Montag um 0.00 Uhr und endet am Sonntag um 24.00 Uhr.

Termine Längsprofile in der Tidelbe (Außenelbe bis Wehr Geesthacht) per Helikopter

| Datum                               | TNW Cuxhaven          | Beladen Flugplatz Stadel-Ottenbeck | Abflug Richtung Elbmündung | 1. Probe Außenelbe    | Zwischenlandung Stade (Sperrwerk Schwingemündung) | Abflug nach Geesthacht | Landung Flugplatz Stadel-Ottenbeck |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---|------------------------|------------------------------------|
| Di, 12.02.13<br><i>Di, 26.02.13</i> | 09:16<br><i>08:17</i> | 07:45<br><i>06:45</i>              | 08:15<br><i>07:15</i>      | 08:45<br><i>07:45</i> | 10:00<br><i>09:00</i>                             | 11:00<br><i>10:00</i>  | 12:00<br><i>11:00</i>              |
| Di, 14.05.13                        | 11:02                 | 09:30                              | 10:00                      | 10:30                 | 11:45   | 12:45                  | 13:45                              |
| Di, 11.06.13                        | 10:12                 | 08:40                              | 09:10                      | 09:40                 | 10:55   | 11:55                  | 12:55                              |
| Di, 09.07.13                        | 09:22                 | 07:50                              | 08:20                      | 08:50                 | 10:05   | 11:05                  | 12:05                              |
| Di, 06.08.13                        | 08:24                 | 06:55                              | 07:25                      | 07:55                 | 09:10   | 10:10                  | 11:10                              |
| Di, 05.11.13<br><i>Di, 19.11.13</i> | 08:37<br><i>08:41</i> | 07:05<br><i>07:10</i>              | 07:35<br><i>07:40</i>      | 08:05<br><i>08:10</i> | 09:20<br><i>09:25</i>                             | 10:20<br><i>10:25</i>  | 11:20<br><i>11:25</i>              |

Hinweise:  
Die grauten Termine im Februar bzw. November sind vorgeschlagene Ersatztermine. Sie werden kurzfristig nach Rücksprache mit der FGGE-Geschäftsstelle Magdeburg festgelegt.

| Termine Tidelbe (vom Schiff) und Vorgaben für Uferbeprobungen |    |                    |   | TNW-Zeiten (Probenahme spätestens 45 Minuten zuvor) |             |           |            |          |              |         |            |              |
|---|----|--------------------|---|---|-------------|-----------|------------|----------|--------------|---------|------------|--------------|
| Datum   | KW | Ablegen Stadersand | Probenahme Zeitraum Querprofil Seemannshöft | Cuxhaven  | Brunsbüttel | Grauerort | Stadersand | Lühesand | Lühe Mündung | Schulau | Blankenese | Seemannshöft |
| Mo, 14.01.13  | 3  | 08:00              | 11:45-12:30                                 | 09:34   | 10:51       | 12:14     | 12:25      | 12:36    | 12:46        | 12:56   | 13:05      | 13:20        |
| Mo, 28.01.13  | 5  | 07:10              | 11:00-11:30                                 | 08:43   | 10:00       | 11:22     | 11:34      | 11:45    | 11:55        | 12:05   | 12:14      | 12:29        |
| Mo, 11.02.13  | 7  | 06:55              | 10:45-11:30                                 | 08:31   | 09:48       | 11:12     | 11:23      | 11:34    | 11:44        | 11:54   | 12:03      | 12:18        |
| Mo, 25.02.13  | 9  | 06:05              | 10:00-10:30                                 | 07:38   | 08:55       | 10:19     | 10:31      | 10:43    | 10:53        | 11:03   | 11:12      | 11:27        |
| Mi, 13.03.13  | 11 | 07:20              | 11:15-11:45                                 | 08:51   | 10:08       | 11:32     | 11:44      | 11:56    | 12:06        | 12:16   | 12:25      | 12:40        |
| Mi, 27.03.13  | 13 | 06:10              | 10:00-10:45                                 | 07:42   | 08:58       | 10:24     | 10:36      | 10:47    | 10:57        | 11:07   | 11:16      | 11:31        |
| Mi, 10.04.13  | 15 | 07:10              | 11:00-11:45                                 | 08:41   | 09:58       | 11:23     | 11:36      | 11:47    | 11:57        | 12:07   | 12:16      | 12:31        |
| Mi, 24.04.13  | 17 | 05:50              | 09:45-10:15                                 | 07:19   | 08:35       | 10:02     | 10:14      | 10:26    | 10:36        | 10:46   | 10:55      | 11:10        |
| Mo, 13.05.13  | 20 | 09:00              | 12:45-13:30                                 | 10:32   | 11:50       | 13:14     | 13:26      | 13:38    | 13:48        | 13:58   | 14:07      | 14:22        |
| Mo, 27.05.13  | 22 | 08:30              | 12:15-13:00                                 | 09:59   | 11:15       | 12:42     | 12:54      | 13:05    | 13:15        | 13:25   | 13:34      | 13:49        |
| Mo, 10.06.13  | 24 | 08:10              | 12:00-12:30                                 | 09:40   | 10:58       | 12:22     | 12:33      | 12:45    | 12:55        | 13:05   | 13:14      | 13:29        |
| Mo, 24.06.13  | 26 | 07:25              | 11:15-11:45                                 | 08:55   | 10:11       | 11:37     | 11:50      | 12:00    | 12:10        | 12:20   | 12:29      | 12:44        |
| Mo, 08.07.13  | 28 | 07:10              | 11:00-11:45                                 | 08:44   | 10:01       | 11:26     | 11:37      | 11:48    | 11:58        | 12:08   | 12:17      | 12:32        |
| Mo, 22.07.13  | 30 | 06:15              | 10:00-10:45                                 | 07:48   | 09:03       | 10:28     | 10:40      | 10:50    | 11:00        | 11:10   | 11:19      | 11:34        |
| Mo, 05.08.13  | 32 | 06:05              | 10:00-10:30                                 | 07:39   | 08:54       | 10:19     | 10:31      | 10:41    | 10:51        | 11:01   | 11:10      | 11:25        |
| Di, 20.08.13  | 34 | 06:00              | 10:00-10:30                                 | 07:40   | 08:54       | 10:18     | 10:30      | 10:39    | 10:49        | 10:59   | 11:08      | 11:23        |
| Mi, 04.09.13  | 36 | 06:25              | 10:15-10:45                                 | 07:59   | 09:15       | 10:38     | 10:51      | 11:00    | 11:10        | 11:20   | 11:29      | 11:44        |
| Mi, 18.09.13  | 38 | 05:50              | 09:45-10:15                                 | 07:29   | 08:44       | 10:06     | 10:18      | 10:26    | 10:36        | 10:46   | 10:55      | 11:10        |
| Mo, 07.10.13  | 41 | 08:20              | 12:15-12:45                                 | 09:59   | 11:14       | 12:36     | 12:49      | 12:58    | 13:08        | 13:18   | 13:27      | 13:42        |
| Mo, 21.10.13  | 43 | 08:25              | 12:15-13:00                                 | 10:04   | 11:22       | 12:41     | 12:55      | 13:04    | 13:14        | 13:24   | 13:33      | 13:48        |
| Mo, 04.11.13  | 45 | 06:15              | 10:00-10:45                                 | 07:55   | 09:10       | 10:30     | 10:43      | 10:52    | 11:02        | 11:12   | 11:21      | 11:36        |
| Mo, 18.11.13  | 47 | 06:25              | 10:15-11:00                                 | 08:02   | 09:20       | 10:39     | 10:52      | 11:01    | 11:11        | 11:21   | 11:30      | 11:45        |
| Mi, 04.12.13  | 49 | 06:40              | 10:30-11:15                                 | 08:18   | 09:35       | 10:56     | 11:09      | 11:18    | 11:28        | 11:38   | 11:47      | 12:02        |
| Mi, 18.12.13  | 51 | 06:45              | 10:30-11:15                                 | 08:22   | 09:40       | 11:00     | 11:12      | 11:23    | 11:33        | 11:43   | 11:52      | 12:07        |

Hinweise:  
gelb unterlegt sind E30 Termine (IKSE)  
die Beprobung der Landmessstellen (Cuxhaven, Seemannshöft, Zollenspieker und Bunthaus) kann innerhalb der jeweiligen Kalenderwoche variieren







| Teilprogramm Wasser   |      | Schmilka, rechts      | Zehren, links         | Dommitzsch, links     | Gorsdorf (Schwarze Elster) | Wittenberg            | Dessau (Mulde)        | Freyburg (Unstrut) | Halle-Ammendorf (Weiße Elster) | Rosenburg (Saale)     | Magdeburg             | Sophienwerder (Spree) | Toppel (Havel)  | Schnackenburg         | Zollenspieker   | Seemannshöft    | Grauerort       | Heiligenstedten (Stör) | Brunsbüttel     | Cuxhaven        |
|---|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| p-tert-Octylphenol  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| Pentachlorphenol  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| PBDE-28   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| PBDE-47   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| PBDE-99   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| PBDE-100  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| PBDE-153  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| PBDE-154  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| C10-13 Chloralkane  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | Vergabe         | Vergabe         | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> |                 |
| a-Endosulfan  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| b-Endosulfan  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Aldrin  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Dieldrin  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Endrin  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Isodrin   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| weitere elbrelevante Schadstoffe sowie Schadstoffe zur Überprüfung der Relevanz oder Plausibilität (Anhang VIII WRRL) |      |                       |                       |                       |                            |                       |                       |                    |                                |                       |                       |                       |                 |                       |                 |                 |                 |                        |                 |                 |
| AOX   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                    |                                |                       |                       | E <sub>30</sub>       |                 | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 |                 |
| Quecksilber, Hg, gesamt   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Cadmium, Cd, gesamt   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Nickel, Ni, gesamt  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Blei, Pb, gesamt  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Kupfer, Cu, gesamt  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Kupfer, Cu, filtriert   | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        | a4              | E <sub>30</sub> |
| Zink, Zn, gesamt  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Zink, Zn, filtriert   | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        | a4              | E <sub>30</sub> |
| Chrom, Cr, gesamt   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Chrom, Cr, filtriert  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        | a4              | E <sub>30</sub> |
| Arsen, As, gesamt   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Arsen, As, filtriert  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        | a4              | E <sub>30</sub> |
| Uran, U, gesamt   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                       |                       |                    |                                |                       |                       |                       |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Uran, U, filtriert  | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                       |                       |                    |                                |                       |                       |                       |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Bor, B, gesamt  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Bor, B, filtriert   | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Vanadium, V, gesamt   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Vanadium, V, filtriert  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 | E <sub>30</sub> |

| Teilprogramm Wasser                             |      | Schmilka, rechts      | Zehren, links         | Dommitzsch, links     | Gorsdorf (Schwarze Elster) | Wittenberg      | Dessau (Mulde)  | Freyburg (Unstrut) | Halle-Ammendorf (Weiße Elster) | Rosenburg (Saale) | Magdeburg       | Sophienwerder (Spree) | Toppel (Havel)  | Schnackenburg   | Zollenspieker   | Seemannshöft    | Grauerort       | Heiligenstedten (Stör) | Brunsbüttel     | Cuxhaven        |
|---|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Kobalt, Co, gesamt                              | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Kobalt, Co, filtriert                           | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Barium, Ba, gesamt                              | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub> |                       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Barium, Ba, filtriert                           | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub> |                       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Beryllium, Be, gesamt                           | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Beryllium, Be, filtriert                        | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Silber, Ag, gesamt                              | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub>            | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>    | E <sub>30</sub>                | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Mangan, Mn, gesamt                              | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Mangan, Mn, filtriert                           | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Eisen, Fe, gesamt                               | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Eisen, Fe, filtriert                            | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Acetochlor                                      | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 |                 |
| Acetochlor OA-Metabolit                         | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 |                 |
| Acetochlor ESA-Metabolit                        | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 |                 |
| Alachlor ESA-Metabolit                          | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 |                 |
| Triclosan                                       | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Bis(1,3-dichlor-2-propyl)-ether                 | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Bis(2,3-dichlor-1-propyl)-ether                 | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| 1,3-Dichlor-2-propyl(2,3-dichlor-1-propyl)ether | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 | E <sub>30</sub> |
| Bisphenol A                                     | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | a4                         | a4              | a4              | a4                 | a4                             | a4                | a4              |                       | a4              | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Iopamidol                                       | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    | a4                             | a4                | a4              |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Iopromid  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    | a4                             | a4                | a4              |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Ibuprofen                                       | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Diclofenac                                      | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    | a4                             | a4                | a4              |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Carbamazepin                                    | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M |                            |                 |                 |                    | a4                             |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 |                 |
| Sulfamethoxazol                                 | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    | a4                             |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |                        |                 |                 |
| 2,4-Dinitrotoluen                               | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                 |                        |                 |                 |
| 2,6-Dinitrotoluen                               | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 |                 |                 |                        |                 |                 |
| PFOS  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | a4              | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | a4              | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| AMPA  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | a4              | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | a4              | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| o,p'-DDE  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| o,p'-DDD  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Cybutryn  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | a4              | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | a4              | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Benzo(a)anthracen                               | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| Desphenylchloridazon                            | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Metazachlorsulfonsäure                          | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| EDTA  | µg/l | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub>       |                            |                 |                 |                    |                                | E <sub>30</sub>   |                 |                       |                 | E <sub>30</sub> |                 | E <sub>30</sub> |                 | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub> | E <sub>30</sub> |
| NTA   | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                | E <sub>30</sub>   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Bensulfuron-methyl                              | µg/l | offen                 | offen                 | offen                 |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | <b>Vergabe</b>  |                 |                        |                 |                 |
| Dimethachlor                                    | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | <b>Vergabe</b>  |                 |                        |                 |                 |
| Flufenacet                                      | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Flurtamone                                      | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | <b>Vergabe</b>  |                 |                        |                 |                 |
| Monobutylzinnkation                             | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |
| Pyren   | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M |                            |                 |                 |                    |                                |                   |                 |                       |                 |                 |                 | E <sub>30</sub> |                 |                        |                 |                 |



| Teilprogramm Wasser      |      | Schmilka, rechts      | Zehren, links         | Dommitzsch, links     | Gorsdorf (Schwarze Elster) | Wittenberg | Dessau (Mulde) | Freyburg (Unstrut) | Halle-Ammendorf (Weiße Elster) | Rosenburg (Saale) | Magdeburg | Sophienwerder (Spree) | Toppel (Havel) | Schnackenburg | Zollenspieker | Seemannshöft    | Grauerort | Heiligenstedten (Stör) | Brunsbüttel | Cuxhaven |
|--------------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|------------|----------------|--------------------|--------------------------------|-------------------|-----------|-----------------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------|------------------------|-------------|----------|
| Dicofol                  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| Freies Cyanid            | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | E <sub>30</sub> |           |                        |             |          |
| Glyphosat                | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | E <sub>30</sub> |           |                        |             |          |
| Moschus-Xylen            | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| Quinoxifen               | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | E <sub>30</sub> |           |                        |             |          |
| Bifenox                  | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| Terbutryn                | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M | E <sub>30</sub><br>7M |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | E <sub>30</sub> |           |                        |             |          |
| Cypermethrin             | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| Dichlorvos               | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| Heptachlor               | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | E <sub>30</sub> |           |                        |             |          |
| Heptachlorepoxyd         | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | E <sub>30</sub> |           |                        |             |          |
| HBCDD                    | µg/l | E <sub>30</sub>       |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| Aclonifen                | µg/l | E <sub>30</sub><br>7M |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| 17alpha-ethinylestradiol | µg/l | Vergabe               |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |
| 17 beta-estradiol        | µg/l | Vergabe               |                       |                       |                            |            |                |                    |                                |                   |           |                       |                |               |               | Vergabe         |           |                        |             |          |

**Erläuterungen**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>E<sub>x</sub></b>  | Einzelproben (1 mal pro x Tage)   |
| <b>Σ<sub>M</sub></b>  | hier werden alle Werte erfasst (M <sub>1,7,30</sub> )   |
| <b>Σ<sub>K</sub></b>  | kontinuierliche Messung - hier werden alle Werte erfasst (K <sub>1,7,30</sub> )                         |
| <b>y M</b>            | durchlaufende y-Tage-Mischproben  |
| <b>a N</b>            | Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr  |
| <b>M<sub>1</sub></b>  | Tagesmittelwerte des Durchflusses am Tage der Einzelprobenahme  |
| <b>M<sub>7</sub></b>  | Wochenmittelwerte des Durchflusses in den Wochen der Wochenmischprobenahme                              |
| <b>M<sub>28</sub></b> | Monatsmittelwerte des Durchflusses  |
| <b>K<sub>28</sub></b> | kontinuierliche Messung - Monatsmittelwert  |
| <b>Vergabe</b>        | Untersuchungen mit Vergaben an den Wächtermessstellen erfolgen mit einer Häufigkeit von E <sub>30</sub> |
|                       | Bilanzmessstellen   |
|                       | Wächtermessstellen  |

Koordiniertes Elbemessprogramm (KEMP) 2013

| Teilprogramm Schwebstoff oder Sediment                     |          | Schmilka, rechts | Zehren, links | Domnitzsch, links | Gorsdorf (Schwarze Elster) | Wittenberg       | Dessau (Muide)    | Freyburg (Unstrut) | Ammendorf (Weiße Elster) | Rosenburg (Saale) | Magdeburg  | Sophienwerder (Spree) | Toppel (Havel)    | Cumlosen          | Schnackenburg      | Bunthaus            | Seemannshöft    | Grauerort     | Heiligenstedten (Stör) | Brunsbüttel     | Cuxhaven |
|--|----------|------------------|---------------|-------------------|----------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------|------------------------|-----------------|----------|
| Bundesland   | SN       | SN               | SN            | ST                | ST                         | ST               | ST                | ST                 | ST                       | ST                | ST         | BE                    | ST                | BB                | NI                 | HH                  | HH              | NI            | SH                     | SH              | NI       |
| OWK  | DESN_5-0 | DESN_5-1         | DESN_5-2      | DEST_SE04OW01-00  | DEST_EL03OW01-00           | DEST_VM02OW01-00 | DEST_SAL12OW01-00 | DEST_SAL15OW11-00  | DEST_SAL08OW01-00        | DEST_MEL07OW01-00 | DEBE_582_2 | DEST_HAVOW02-00       | DEST_MEL08OW01-00 | DENI_MEL08OW01-00 | DEHH_VIP_ZOLLENSPI | DEHH_VIP_SEEMANN SH | DESH_T1.5000.01 | DESH_mst_16_a | DESH_T1.5000.01        | DESH_T1.5000.01 |          |
| <b>allgemeine Charakterisierung</b>                        |          |                  |               |                   |                            |                  |                   |                    |                          |                   |            |                       |                   |                   |                    |                     |                 |               |                        |                 |          |
| TOC  | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| AOX  | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         |                       | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| Anteil der Fraktion < 63 µm an der Gesamtfraktion          | %        | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         |                       | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| Anteil der Fraktion < 20 µm an der Gesamtfraktion          | %        | mM               |               |                   |                            |                  |                   |                    |                          | mM                | mM         |                       |                   |                   | mM                 |                     | mM              |               |                        |                 |          |
| <b>flussgebietspezifische Schadstoffe (Anlage 5 OGewV)</b> |          |                  |               |                   |                            |                  |                   |                    |                          |                   |            |                       |                   |                   |                    |                     |                 |               |                        |                 |          |
| Kupfer, Cu   | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| Zink, Zn   | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| Chrom, Cr  | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| Arsen, As  | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| PCB 28   | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| PCB 52   | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| PCB 101  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| PCB 118  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| PCB 138  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| PCB 153  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| PCB 180  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| Dibutylzinnverb. (DBT-Kation)                              | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| Tetrabutylzinnverbindungen                                 | µg/kg    | mM               |               |                   | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| <b>prioritäre Schadstoffe (Trendermittlung § 11 OGewV)</b> |          |                  |               |                   |                            |                  |                   |                    |                          |                   |            |                       |                   |                   |                    |                     |                 |               |                        |                 |          |
| Quecksilber, Hg  | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| Cadmium, Cd  | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| Nickel, Ni   | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| Blei, Pb   | mg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     | a4              | mM       |
| Hexachlorbutadien  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| C10-13 Chloralkane   | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | Vergabe             | Vergabe         | mM            |                        |                 |          |
| Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)                            | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 |          |
| Hexachlorbenzen  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| a-Hexachlorcyclohexan                                      | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| b-Hexachlorcyclohexan                                      | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| g-Hexachlorcyclohexan                                      | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| d-Hexachlorcyclohexan                                      | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| Pentachlorbenzen   | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |
| Tributylzinn (TBT-Kation)                                  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 | mM       |
| PBDE-28 (Br3DE)  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 |          |
| PBDE-47 (Br4DE)  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 |          |
| PBDE-99 (Br5DE)  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 |          |
| PBDE-100 (Br5DE)   | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 |          |
| PBDE-153 (Br6DE)   | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 |          |
| PBDE-154 (Br6DE)   | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | mM                  | mM              | mM            | a1                     |                 |          |
| PBDE-209 (Br10DE)  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a4                    | a4                |                   | mM                 | Vergabe             | Vergabe         | mM            | a1                     |                 |          |
| Fluoranthen  | µg/kg    | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM               | mM                | a4                 | a4                       | mM                | mM         | a12                   | a4                | mM                | mM                 | mM                  | mM              | mM            |                        |                 | mM       |

| Teilprogramm Schwebstoff oder Sediment  |       | Schmilka, rechts | Zehren, links | Dommitzsch, links | Gorsdorf (Schwarze Elster) | Wittenberg | Dessau (Mulde) | Freyburg (Unstrut) | Armenndorf (Weiße Elster) | Rosenburg (Saale) | Magdeburg | Sophienwerder (Spree) | Toppel (Havel) | Cumlosen | Schmackenburg | Bunthaus | Seemannshöh | Grauerort | Heiligenstedten (Stör) | Brunsbüttel | Cuxhaven |
|---|-------|------------------|---------------|-------------------|----------------------------|------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------------------|----------------|----------|---------------|----------|-------------|-----------|------------------------|-------------|----------|
| Benzo(a)pyren   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Benzo(b)fluoranthen   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Benzo(g,h,i)perylen   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Benzo(k)fluoranthen   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Anthracen   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| <b>weitere elberelevante Schadstoffe sowie Schadstoffe zur Überprüfung der Relevanz oder Plausibilität (Anhang VIII WRRL)</b> |       |                  |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             |           |                        |             |          |
| p,p'-DDT  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        | a1                     |             | mM       |
| p,p'-DDE  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        | a1                     |             | mM       |
| o,p'-DDE  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        | a1                     |             | mM       |
| o,p'-DDT  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        | a1                     |             | mM       |
| p,p'-DDD  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        | a1                     |             | mM       |
| o,p'-DDD  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        | a1                     |             | mM       |
| Mangan, Mn  | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| Eisen, Fe   | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| Bor, B  | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| Vanadium, V   | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| Kobalt, Co  | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| Barium, Ba  | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| Beryllium, Be   | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| Silber, Ag  | mg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        |                       | a4             |          | mM            |          | mM          | mM        | a1                     |             | mM       |
| Uran, U   | mg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          | mM          |           |                        |             |          |
| 1,2,3-Trichlorbenzen  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        |                       | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| 1,2,4-Trichlorbenzen  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        |                       | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| 1,3,5-Trichlorbenzen  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        |                       | a4             | mM       | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Diocetylzinn  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a4                    | a4             |          |               | mM       | mM          |           | a1                     |             |          |
| Monooctylzinn   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a4                    | a4             |          |               | mM       | mM          |           | a1                     |             |          |
| Naphthalen  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Acenaphthen   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Fluoren   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Phenanthren   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Pyren   | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Benzo(a)anthracen   | µg/kg | mM               |               |                   | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Chrysen   | µg/kg | mM               |               |                   | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Dibenzo(a,h)anthracen   | µg/kg | mM               |               |                   | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        | a12                   | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Pentachlorphenol  | µg/kg | mM               | mM            | mM                | a4                         | mM         | mM             | a4                 | a4                        | mM                | mM        |                       | a4             |          | mM            | mM       | mM          | mM        |                        |             | mM       |
| Triclosan   | µg/kg | mM               | mM            | mM                |                            | 4mM        |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               | mM       | mM          | mM        |                        |             |          |
| Bisphenol A   | µg/kg | mM               | mM            | mM                |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | Vergabe   |                        |             |          |
| p-Nonylphenol   | µg/kg | mM               | mM            | mM                |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | Vergabe   |                        |             |          |
| p-tert-Octylphenol  | µg/kg | mM               | mM            | mM                |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | Vergabe   |                        |             |          |
| Dicofol   | µg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| PFOS  | µg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| Quinoxifen  | µg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| Dioxine   | µg/kg | Vergabe          |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| dL-PCB  | µg/kg | Vergabe          |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| HBCDD   | µg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| Heptachlor  | µg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| Heptachlorepoxyd  | µg/kg | mM               |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| Glyphosat   | µg/kg | Vergabe          |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |
| AMPA  | µg/kg | Vergabe          |               |                   |                            |            |                |                    |                           |                   |           |                       |                |          |               |          |             | offen     |                        |             |          |

a N

Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr (Einzelproben z.B. mittels Zentrifuge)

mM

Monatsmischprobe

Vergabe

Untersuchungen mit Vergaben an den Wächtermessstellen erfolgen monatlich (mM)

Bilanzmessstellen

Wächtermessstellen

Koordiniertes Elbemessprogramm (KEMP) 2013

| Anlage: weitere flussgebietsspezifische Schadstoffe |      | Schmilka, rechts | Seemannshöft           |
|---|------|------------------|------------------------|
| Bundesland  |      | SN               | HH                     |
| OWK   |      | DESN_5-0         | DEHH_VIP_SEEMANN<br>SH |
| weitere flussgebietsspezifische Schadstoffe         |      |                  |                        |
| 2-Amino-4-Chlorphenol                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Azinphos-ethyl                                      | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Azinphos-methyl                                     | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Benzidin  | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Benzylchlorid (a-Chlortoluen)                       | µg/L | x                | x                      |
| Benzylidenchlorid (a,a-Dichlortoluen)               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Biphenyl  | µg/L | x                | Vergabe                |
| Chloralhydrat                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Chlordan (cis)                                      | µg/L | x                | x                      |
| Chlordan (trans)                                    | µg/L | x                | x                      |
| Chloressigsäure                                     | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 2-Chloranilin                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 3-Chloranilin                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 4-Chloranilin                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Chlorbenzen   | µg/L | Vergabe          | x                      |
| 1-Chlor-2,4-dinitrobenzen                           | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 2-Chlorethanol                                      | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 4-Chlor-3-Methylphenol                              | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 1-Chlornaphthalen                                   | µg/L | x                | Vergabe                |
| Chlornaphthalene (techn. Mischung)                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 4-Chlor-2-nitroanilin                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 1-Chlor-2-nitrobenzen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 1-Chlor-3-nitrobenzen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 1-Chlor-4-nitrobenzen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 4-Chlor-2-nitrotoluen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 2-Chlor-4-nitrotoluen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 2-Chlor-6-nitrotoluen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 3-Chlor-4-nitrotoluen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 4-Chlor-3-nitrotoluen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 5-Chlor-2-nitrotoluen                               | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 2-Chlorphenol                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 3-Chlorphenol                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 4-Chlorphenol                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Chloropren  | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 3-Chlorpropen (Allylchlorid)                        | µg/L | Vergabe          | x                      |
| 2-Chlortoluen                                       | µg/L | x                | x                      |
| 3-Chlortoluen                                       | µg/L | Vergabe          | x                      |
| 4-Chlortoluen                                       | µg/L | x                | x                      |
| 2-Chlor-p-toluidin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 3-Chlor-o-toluidin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 3-Chlor-p-toluidin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| 5-Chlor-o-toluidin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Coumaphos   | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Cyanurchlorid (2,4,6-Trichlor-1,3,5-triazin)        | µg/L | Vergabe          | Vergabe                |
| Demeton (Summe von Demeton-o und -s)                | µg/L | x                | Vergabe                |

| Anlage: weitere flussgebietspezifische Schadstoffe |      | Schmilka, rechts | Seemannshöft |
|--|------|------------------|--------------|
| Demeton-o  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Demeton-s  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Demeton-s-methyl                                   | µg/L | x                | x            |
| Demeton-s-methyl-sulphon                           | µg/L | x                | Vergabe      |
| 1,2-Dibromethan                                    | µg/L | Vergabe          | x            |
| 2,4/2,5-Dichloranilin                              | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,3-Dichloranilin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,4-Dichloranilin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,5-Dichloranilin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,6-Dichloranilin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 3,4-Dichloranilin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 3,5-Dichloranilin                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 1,2-Dichlorbenzen                                  | µg/L | x                | x            |
| 1,3-Dichlorbenzen                                  | µg/L | x                | x            |
| 1,4-Dichlorbenzen                                  | µg/L | x                | x            |
| 3,3-Dichlorbenzidin                                | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Dichlor-diisopropylether                           | µg/L | Vergabe          | x            |
| 1,1-Dichlorethan                                   | µg/L | x                | x            |
| 1,1-Dichlorethen (Vinylidenchlorid)                | µg/L | x                | x            |
| 1,2-Dichlorethen (cis)                             | µg/L | x                | x            |
| 1,2-Dichlorethen (trans)                           | µg/L | x                | x            |
| 1,2-Dichlor-3-nitrobenzen                          | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 1,2-Dichlor-4-nitrobenzen                          | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 1,3-Dichlor-4-nitrobenzen                          | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 1,4-Dichlor-2-nitrobenzen                          | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,4-Dichlorphenol                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 1,2-Dichlorpropan                                  | µg/L | x                | x            |
| 1,3-Dichlorpropan-2-ol                             | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| 1,3-Dichlorpropen (cis)                            | µg/L | x                | x            |
| 1,3-Dichlorpropen (trans)                          | µg/L | Vergabe          | x            |
| 2,3-Dichlorpropen (cis)                            | µg/L | Vergabe          | x            |
| 2,3-Dichlorpropen (trans)                          | µg/L | Vergabe          | x            |
| Dichlorprop  | µg/L | x                | x            |
| Dichlorvos   | µg/L | x                | Vergabe      |
| Diethylamin  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Dimethoat  | µg/L | x                | x            |
| Dimethylamin                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Disulfoton   | µg/L | x                | Vergabe      |
| Epichlorhydrin                                     | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Fenitrothion                                       | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Fenthion   | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Hexachlorethan                                     | µg/L | x                | Vergabe      |
| Isopropylbenzen (Cumen)                            | µg/L | Vergabe          | x            |
| Linuron  | µg/L | x                | x            |
| Malathion  | µg/L | x                | Vergabe      |
| Methamidophos                                      | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Mevinphos  | µg/L | x                | Vergabe      |
| Monolinuron  | µg/L | x                | x            |
| Omethoat   | µg/L | x                | Vergabe      |
| Oxydemeton-methyl                                  | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Parathion-ethyl                                    | µg/L | x                | Vergabe      |
| Parathion-methyl                                   | µg/L | x                | Vergabe      |
| Phoxim   | µg/L | x                | Vergabe      |
| Propanil   | µg/L | Vergabe          | Vergabe      |
| Pyrazon (Chloridazon)                              | µg/L | x                | x            |
| 2,4,5-T  | µg/L | x                | x            |
| 1,2,4,5-Tetrachlorbenzen                           | µg/L | Vergabe          | x            |
| 1,1,2,2-Tetrachlorethan                            | µg/L | Vergabe          | x            |

| Anlage: weitere flussgebietspezifische Schadstoffe |              | Schmilka, rechts | Seemannshöft |
|--|--------------|------------------|--------------|
| Triazophos   | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| Tributylphosphat (Phosphorsäuretributylester)      | µg/L         | x                | Vergabe      |
| Trichlorfon  | µg/L         | x                | Vergabe      |
| 1,1,1-Trichlorethan                                | µg/L         | x                | x            |
| 1,1,2-Trichlorethan                                | µg/L         | x                | x            |
| 2,4,5-Trichlorphenol                               | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,4,6-Trichlorphenol                               | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,3,4-Trichlorphenol                               | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,3,5-Trichlorphenol                               | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| 2,3,6-Trichlorphenol                               | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| 3,4,5-Trichlorphenol                               | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| 1,1,2-Trichlortrifluorethan                        | µg/L         | x                | x            |
| Triphenylzinn-Kation                               | <b>µg/kg</b> | x                | x            |
| Vinylchlorid (Chlorethylen)                        | µg/L         | x                | x            |
| Ametryn  | µg/L         | x                | x            |
| Bromacil   | µg/L         | x                | x            |
| Chlortoluron                                       | µg/L         | x                | x            |
| Etrimphos  | µg/L         | Vergabe          | Vergabe      |
| Hexazinon  | µg/L         | x                | x            |
| Metazachlor  | µg/L         | x                | x            |
| Methabenzthiazuron                                 | µg/L         | x                | x            |
| Metolachlor  | µg/L         | x                | x            |
| Prometryn  | µg/L         | x                | x            |
| Terbutylazin                                       | µg/L         | x                | x            |

Koordiniertes Elbemessprogramm (KEMP) 2013

|  |       |                  |                        |
|--|-------|------------------|------------------------|
| Teilprogramm Schadstoffe in Biota                        |       | Schmilka, rechts | Seemannshöft           |
| Bundesland   |       | SN               | HH                     |
| OWK  |       | DESN_5-0         | DEHH_VIP_SE<br>EMANNSH |
| <b>UQN-Überprüfung (Anlage 7 OgewV)</b>                  |       |                  |                        |
| Quecksilber  | µg/kg | (a1)             | (a1)                   |
| Hexachlorbenzen  | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Hexachlorbutadien  | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| <b>Trendermittlung § 11 OGewV</b>                        |       |                  |                        |
| Quecksilber, Hg  | µg/kg | (a1)             | (a1)                   |
| Cadmium, Cd  | µg/kg | (a1)             | (a1)                   |
| Blei, Pb   | µg/kg | (a1)             | (a1)                   |
| Hexachlorbutadien  | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| C10-13 Chloralkane                                       | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)                          | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| Hexachlorbenzen  | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| a-Hexachlorcyclohexan                                    | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| b-Hexachlorcyclohexan                                    | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| g-Hexachlorcyclohexan                                    | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| d-Hexachlorcyclohexan                                    | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Pentachlorbenzen   | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Tributylzinn (TBT-Kation)                                | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| PBDE-28 (Br3DE)  | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| PBDE-47 (Br4DE)  | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| PBDE-99 (Br5DE)  | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| PBDE-100 (Br5DE)   | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| PBDE-153 (Br6DE)   | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| PBDE-154 (Br6DE)   | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| PBDE-209 (Br10DE)  | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| Fluoranthen  | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Benzo(a)pyren  | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Benzo(b)fluoranthen                                      | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Benzo(g,h,i)perylene                                     | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren                                   | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Benzo(k)fluoranthen                                      | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| Anthracen  | µg/kg | (a1)             | Vergabe                |
| <b>Fortschreibung UQN-RL (UQN-Überwachung und Trend)</b> |       |                  |                        |
| Dioxin   | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| di-PCB   | µg/kg | Vergabe          | Vergabe                |
| HBCDD  | µg/kg | Vergabe          | offen                  |
| Heptachlor   | µg/kg | (a1)             | offen                  |
| Heptachlorepoxyd   | µg/kg | (a1)             | offen                  |
| PFOS   | µg/kg | Vergabe          | offen                  |
| Dicofol  | µg/kg | Vergabe          | offen                  |
| Quinoxifen   | µg/kg | Vergabe          | offen                  |

a N

Vergabe

Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr  
Untersuchungen mit Vergaben erfolgen mit  
einer Häufigkeit von a1

|  |
|--|
|  |
|  |

Bilanzmessstellen  
Wächtermessstellen

Koordiniertes Elbemessprogramm (KEMP) 2013

Stand 27.04.2012

| Teilprogramm Biologie  |          | Schmilka, rechts | Zehren, links    | Donnitzsch, links | Gorsdorf (Schwarze Elster) | Wittenberg        | Dessau (Mulde)    | Freyburg (Unstrut) | Ammendorf (Weiße Elster) | Rosenburg (Saale) | Magdeburg         | Sophienwender (Spree) | Toppel (Havel)    | Schnackenburg     | Oh. Wehr Geesthacht | Zollenspieker / Bunthaus | Seemannshöft      | Lühemündung     | Grauerort     | Heiligenstedten (Stör) | Brunsbüttel     | Cuxhaven |
|--|----------|------------------|------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|---------------|------------------------|-----------------|----------|
| Bundesland   | SN       | SN               | SN               | ST                | ST                         | ST                | ST                | ST                 | ST                       | ST                | ST                | BE                    | ST                | NI                | NI                  | HH                       | HH                | NI              | NI            | SH                     | SH              | NI       |
| OWK  | DESN_5-0 | DESN_5-1         | DESN_5-2         | DEST_SE04OW01-00  | DEST_ELO3OW01-00           | DEST_VM02OW01-00  | DEST_SAL12OW01-00 | DEST_SAL15OW11-00  | DEST_SAL08OW01-00        | DEST_MELO7OW01-00 | DEBE_582_2        | DEST_HAVOW02-00       | DENI_MELO8OW01-00 | DEST_MELO8OW01-00 | DEHH_el_01          | DEHH_el_02               | DESH_el_03        | DESH_T1.5000.01 | DEST_mst_16_a | DESH_T1.5000.01        | DESH_T1.5000.01 |          |
| <b>Biologische Qualitätskomponenten und erforderliche Hilfsgrößen (nach Anlage 3 Nr. 1 OgewV)</b>              |          |                  |                  |                   |                            |                   |                   |                    |                          |                   |                   |                       |                   |                   |                     |                          |                   |                 |               |                        |                 |          |
| Makrozoobenthos - Makrozoobenthos  | a1       | a1               | a1               | a1                | a1                         | a1                | a1                | a1                 | a1                       | a1                | a1                | a1                    | a1                | a1                |                     |                          |                   |                 | a1++          |                        | a1+             | a1+      |
| Chlorophyll-a - Chlorofyl-a  | µg/l     | E <sub>5</sub> * | E <sub>5</sub> * | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *           | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *   | E <sub>5</sub> *         | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *  | E <sub>30</sub>       | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *    | E <sub>5</sub> *         | E <sub>5</sub> *  |                 |               |                        |                 |          |
| Phaeopigmente - Feopigment   | µg/l     | E <sub>5</sub> * | E <sub>5</sub> * | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *           | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *   | E <sub>5</sub> *         | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *  | E <sub>30</sub>       | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *  | E <sub>5</sub> *    | E <sub>5</sub> *         | E <sub>5</sub> *  |                 |               |                        |                 |          |
| Phytoplankton - Fytoplankton   | B, C     |                  |                  |                   | E <sub>30</sub> *          | E <sub>30</sub> * | E <sub>30</sub> * | E <sub>30</sub> *  | E <sub>30</sub> *        | E <sub>30</sub> * | E <sub>30</sub> * | E <sub>30</sub> *     | E <sub>30</sub> * | E <sub>30</sub> * | E <sub>30</sub> *   | E <sub>30</sub> *        | E <sub>30</sub> * |                 |               |                        |                 |          |
| Makrophyten - makrofyten   | a1       | a1               | a1               | a1                | a1                         | a1                | a1                | a1                 | a1                       | a1                | a1                |                       | a1                |                   |                     |                          |                   |                 |               |                        |                 |          |
| Phytobenthos - fytobenthos   | a1       | a1               | a1               | a1                | a1                         | a1                | a1                | a1                 | a1                       | a1                | a1                |                       | a1                |                   |                     |                          |                   |                 |               |                        |                 |          |
| Fischfauna - rybí fauna  | a1#      | a1#              | a1#              | a1                | a1                         | a1                | a1                | a1                 | a1                       | a1                | a1 ##             | a1                    | a1                | a1                |                     |                          |                   |                 | a2            |                        | a2              | a2       |
| <b>weitere elberelevante Komponenten</b>   |          |                  |                  |                   |                            |                   |                   |                    |                          |                   |                   |                       |                   |                   |                     |                          |                   |                 |               |                        |                 |          |
| E. coli (Colliert) in 10 ml - E. coli (Colliert v 10 ml)   | A        | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>   |                            |                   |                   |                    |                          |                   |                   | E <sub>30</sub>       |                   | E <sub>30</sub>   |                     | E <sub>30</sub>          | E <sub>30</sub>   |                 |               |                        |                 |          |
| Intestinale Enterokokken (Fäkalstreptokokken) in 10 ml - Intestinální enterokoky (fekální streptokoky) v 10 ml | A        | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>   |                            |                   |                   |                    |                          |                   |                   | E <sub>30</sub>       |                   | E <sub>30</sub>   |                     | E <sub>30</sub>          | E <sub>30</sub>   |                 |               |                        |                 |          |

**Erläuterungen**

- A KBE/10 ml
- B Zellzahl/ml
- C mm<sup>3</sup>/Liter
- E<sub>x</sub> Einzelproben (1 mal pro x Tage)
- E<sub>5</sub>\* Jan. bis März - E<sub>30</sub>; April bis Okt. - E<sub>14</sub> und Nov./Dez. - E<sub>30</sub>
- E<sub>30</sub>\* monatlich, April bis Oktober
- E<sub>T</sub> April bis Oktober 14 tägig
- a N Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- a1\* Fischfauna untersucht mittels nationaler Methodik
- a1# Fangbereich Prossen im OWK DESN\_5-1
- a1 ## Fangbereich Kletznick im OWK DEST\_MELO7OW01-00
- a1 ### Fangbereiche Norderelbe - (Überseezentrum) und Süderelbe (Köhlbrand)
- a1+ Probenahme und Bewertung nach Verfahren M-AMBI
- a1++ Probenahme und Bewertung nach Verfahren AeTV

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Bilanzmessstellen  |
|  | Wächtermessstellen |

Für Makrozoobenthos, Makrophyten, Phytoplankton und Fischfauna können aus fachlichen Gründen die Untersuchungsstellen von den Koordinierungsstellen in entsprechenden Wasserkörper abweichen, die Ergebnisse werden jedoch den Koordinierungsstellen zugeordnet





Koordiniertes Elbemessprogramm (KEMP) 2013

|  |          |  |                       |                          |                    |           |                                |                      |                            |            |                             |         |                 |              |                        |               |                           |
|--|----------|--|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|------------|-----------------------------|---------|-----------------|--------------|------------------------|---------------|---------------------------|
| Teilprogramm<br>Tide-Elbe<br>(Wasser) -<br><br>Längsprofil per<br>Schiff |          |  | Tonne 79 (Glückstadt) | Bielenberg (Leuchttower) | Tonne 91 (Kollmar) | Grauerort | Schwümmelröhre /<br>Stadersand | Tonne 112 (Lühesand) | Tonne 117<br>(Lühemündung) | Lühe-Wisch | Tonne 123 (Bauhof<br>Wedel) | Schulau | Kraftwerk Wedel | Wittenbergen | Tonne 129 (Blankenese) | Tonne 133 ( ) | Seemannshöft<br>(Anleger) |
|  | Fluss-km |  | 675,5                 | 670,0                    | 665,0              | 660,5     | 655,0                          | 650,0                | 645,5                      | 643,5      | 642,0                       | 641,0   | 639,5           | 637,5        | 636,0                  | 631,5         | 628,8                     |
| Bundesland   |          |  | SH/NI                 | SH/NI                    | SH/NI              | SH/NI     | SH/NI                          | SH/NI                | SH/NI                      | SH/NI      | SH/NI                       | HH      | HH              | HH           | HH                     | HH            | HH                        |
|  |          |  | Labor                 |                          |                    |           |                                |                      |                            |            |                             |         |                 |              |                        |               |                           |

**Erkundung des Sauerstofftals (bei ablaufendem Wasser)**

**allgemeine phys.-chem., unterstützende Komponenten (Anlage 3 OGewV)**

**Wärmebedingungen (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|                  |    |           |  |  |  |                  |                 |                 |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|------------------|----|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Wassertemperatur | °C | Feld (NI) |  |  |  | E* <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E** <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E* <sub>14</sub> |
|------------------|----|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|

**Sauerstoffhaushalt (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|                  |      |           |  |  |  |                  |                 |                 |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|------------------|------|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Sauerstoffgehalt | mg/l | Feld (NI) |  |  |  | E* <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E** <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E* <sub>14</sub> |
|------------------|------|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|

|                     |   |           |  |  |  |                  |                 |                 |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|---------------------|---|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Sauerstoffsättigung | % | Feld (NI) |  |  |  | E* <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E** <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E* <sub>14</sub> |
|---------------------|---|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|

**Salzgehalt (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|                             |      |           |  |  |  |                  |                 |                 |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|-----------------------------|------|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| El. Leitfähigkeit bei 25 °C | mS/m | Feld (NI) |  |  |  | E* <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E** <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E* <sub>14</sub> |
|-----------------------------|------|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|

**Versauerungszustand (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|              |  |           |  |  |  |                  |                 |                 |                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|--------------|--|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| pH-Wert - pH |  | Feld (NI) |  |  |  | E* <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E** <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E <sub>14</sub> | E* <sub>14</sub> |
|--------------|--|-----------|--|--|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|

|                    |  |  |  |  |  |                  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |
|--------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| Weitere Kenngrößen |  |  |  |  |  | E* <sub>14</sub> |  |  | E** <sub>14</sub> |  |  |  |  |  |  |  |  | E* <sub>14</sub> |
|--------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|

**Erkundung der Brackwassergrenze (bei auflaufendem Wasser)**

**allgemeine phys.-chem., unterstützende Komponenten (Anlage 3 OGewV)**

**Wärmebedingungen (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|                  |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Wassertemperatur | °C | Feld (NI) | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Sauerstoffhaushalt (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|                  |      |           |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Sauerstoffgehalt | mg/l | Feld (NI) | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                     |   |           |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Sauerstoffsättigung | % | Feld (NI) | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|---|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                       |      |           |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Abfiltrierbare Stoffe | mg/l | Feld (NI) | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Salzgehalt (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|                             |      |           |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| El. Leitfähigkeit bei 25 °C | mS/m | Feld (NI) | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

|             |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Chlorid, Cl | mg/l | NI | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                         |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Sulfat, SO <sub>4</sub> | mg/l | NI | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Nährstoffverhältnisse (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|                                       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Nitrat-Stickstoff, NO <sub>3</sub> -N | mg/l | NI | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Versauerungszustand (Anlage 3, Ziffer 3.2 OGewV)**

|              |  |           |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| pH-Wert - pH |  | Feld (NI) | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX | aX |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Erläuterungen**

|                   |  |
|-------------------|--|
| E <sub>14</sub>   | Häufigkeit 2 mal im Monat  |
| E* <sub>14</sub>  | Häufigkeit 2 mal im Monat (in Zusammenhang mit regulären Messungen [Grauerort E30, Querprofil Seemannshöft])   |
| E** <sub>14</sub> | Häufigkeit 2 mal im Monat (in Zusammenhang mit Phytoplankton-Beprobung, siehe Teilprogramm Biologie). Weitere Kenngrößen sind Chlorophyll, Phaeopigment, Chlorid, Gesamt-N, Gesamt-P, Phosphat-P, SiO <sub>2</sub> , Abs 436 nm, Ca, Mg, K <sub>S4,3</sub> ) |
| aX                | Häufigkeit nach Rahmenbedingungen (niedriger Oberwasserabfluss, Verfügbarkeit an personellen und technischen Ressourcen)   |

| Teilprogramm Tide-Elbe -<br>Eintragsbilanzierung Nordsee   |                                 | Datt / Oberndorf | Bütz / Heiligenstedten | Kückau / Elmshorn | Mühlennau / Pinnberg | Pinnau / Pinnberg | Lühe / Mithelnkirchen | Estre / Hove    | Elbe / Seemannshöft<br>Mischprobe aus<br>sechs Einzelproben |       |
|--|---------------------------------|------------------|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|---|-------|
| Bundesland   |                                 | NI               | SH                     | SH                | SH                   | SH                | NI                    | NI              | HH  |       |
| OWK/Typ  |                                 |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   |       |
| Labor>   | Zuständig sind die Landeslabore |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 | siehe Spalte "Labor"  |       |
| Besonderheit   |                                 |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 | Probenahme mit Schiff durch NI                              | Labor |
| <b>allgemeine phys.-chem., unterstützende Komponenten (Anlage 3 OgewV)</b>   |                                 |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   |       |
| Abfiltrierbare Stoffe  | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQ  | NI    |
| El. Leitfähigkeit bei 25 °C  | mS/m                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQ  | NI    |
| pH-Wert  |                                 | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub>   | NI    |
| Zehrung 7  | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Nitrat-Stickstoff, NO <sub>3</sub> -N  | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Nitrit-Stickstoff, NO <sub>2</sub> -N  | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Ammonium-Stickstoff, NH <sub>4</sub> -N  | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Stickstoff gesamt, N   | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Orthophosphat-Phosphor, o-PO <sub>4</sub> -P   | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Phosphor gesamt, P   | mg/l                            | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| SiO <sub>2</sub>   | mg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| TOC  | mg/l                            | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| DOC  | mg/l                            | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| POC  | mg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   | NI    |
| Chlorid  | mg/l                            | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Sulfat   | mg/l                            | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub> / MQq                                       | NI    |
| Kalium   | mg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   | NI    |
| Natrium  | mg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   | NI    |
| Calcium  | mg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   | NI    |
| Magnesium  | mg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   | NI    |
| AOX  | µg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 | E <sub>14</sub> ,2mal                                       | NI    |
| UV-Absorption  | 1/m                             |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   | NI    |
| <b>weitere elberrelevante Schadstoffe sowie Schadstoffe zur Überprüfung der Relevanz oder Plausibilität (Anhang VIII WRRL)</b> |                                 |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 |   |       |
| Quecksilber, Hg, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)   | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Cadmium, Cd, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)   | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Nickel, Ni, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)  | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Blei, Pb, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)  | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Kupfer, Cu, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)  | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Zink, Zn, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)  | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>30</sub>  | E <sub>30</sub>        | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>      | E <sub>30</sub>   | E <sub>30</sub>       | E <sub>30</sub> | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Chrom, Cr, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)   | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Arsen, As, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)   | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Mangan, Mn, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)  | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Eisen, Fe, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)   | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub>   | SH    |
| Bor, B, gesamt (oder Filterrückstand + Filtrat)  | µg/l bzw. mg/kg                 | E <sub>x</sub>   | E <sub>x</sub>         | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>       | E <sub>x</sub>    | E <sub>x</sub>        | E <sub>x</sub>  | E <sub>14</sub>   | SH    |
| γ-Hexachlorcyclohexan  | µg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 | E <sub>30</sub>   | HH    |
| PCB *)   | µg/l                            |                  |                        |                   |                      |                   |                       |                 | E <sub>30</sub>   | HH    |

NI: geändert/  
aktualisiert

#### Erläuterungen

|                       |  |
|-----------------------|--|
| E <sub>14</sub>       | Häufigkeit 24 mal im Jahr  |
| E <sub>30</sub>       | Häufigkeit mindestens 12 mal im Jahr   |
| E <sub>x</sub>        | Empfohlene Kenngröße, Analytik und Häufigkeit nach Landesmessprogramm            |
| M <sub>Q</sub>        | Zusätzliche Bestimmung in den Einzelproben für die Mischprobe                    |
| M <sub>Qq</sub>       | Nur Quartalsweise: zusätzliche Bestimmung in den Einzelproben für die Mischprobe |
| E <sub>14</sub> ,2mal | keine Mischprobe, 2 Einzelproben vom rechten und linken Ufer                     |
| *)                    | Nr. 28, 52, 101, 118, 153, 138, 180  |