

INTERNATIONALES MESSPROGRAMM ELBE

2016

- **Physikalisch-chemische und chemische Parameter**
 - Teilprogramm Wasser
 - Teilprogramm Schwebstoffbürtige Sedimente
 - Teilprogramm Biota

- . ■ **Biologische Parameter**
 - Teilprogramm Biologie

- **Probenahmekalender**
 - Termine der Einzelprobenahmen
 - Termin der gemeinsamen Probenahme im Gelände

Internationales Messprogramm Elbe 2016

Zu den Hauptzielen des seit 1990 erfolgreich durchgeführten internationalen Messprogramms gehören die Gewinnung und die Veröffentlichung von Untersuchungsergebnissen zur Wasserbeschaffenheit der Elbe und ihrer bedeutenden Nebenflüsse. Das „Internationale Messprogramm Elbe“ ist der kleinste gemeinsame Nenner für die Überwachung des Zustands der Gewässer in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe. Entsprechend der Abstimmung zwischen der tschechischen und der deutschen Seite werden bei der Aufstellung des Programms ausgewählte Parameter festgelegt. Bei seiner Umsetzung werden die im Rahmen der nationalen Überwachungsprogramme gewonnenen Messergebnisse übernommen. Auf der nationalen Ebene werden weitere Stoffe untersucht und somit wird laufend geprüft, ob ggf. die Aufnahme neuer Parameter in das „Internationale Messprogramm Elbe“ notwendig ist. Die über viele Jahre gewonnenen Ergebnisse der internationalen Messprogramme der Elbe bilden eine wertvolle Informationsbasis für die Beurteilung der Gewässergüte von der Quelle im Riesengebirge bis zur Mündung in die Nordsee bei Cuxhaven und werden im staatlichen und privaten Sektor als Grundlage für eine Reihe von Entscheidungen genutzt. An den Ergebnissen kann man die sich verbessernde Beschaffenheit des Wassers und einen positiven Entwicklungstrend hinsichtlich der Qualität der anderen untersuchten Komponenten sowie einen damit verbundenen Rückgang des Schadstoffeintrags in die Nordsee beobachten. Die Messergebnisse sind öffentlich zugänglich und stehen im Internet auf der Homepage der IKSE (www.ikse-mkol.org). Trotz des positiven Trends gibt es jedoch immer noch zahlreiche Stoffe, deren Konzentration zu reduzieren ist.

Neben den bekannten Schadstoffen, die schon seit vielen Jahren untersucht werden und deren Ursprung bekannt ist, werden weitere chemische Einzelstoffe und Stoffgruppen in die Untersuchung aufgenommen, bei denen auf der Grundlage neuer Erkenntnisse der Wissenschaft und einer fortgeschritteneren Analysentechnik negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder auf die aquatischen Ökosysteme nachgewiesen wurden. Am 13. September 2013 trat die Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik in Kraft. Dadurch stieg die Anzahl der prioritären Stoffe und die Umweltqualitätsnormen wurden verschärft. Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind verpflichtet, diese Richtlinie spätestens bis 2016 in die Überwachung des Gewässerzustands zu integrieren. Bei der Vorbereitung des „Internationalen Messprogramms Elbe 2016“ wurden die verschärften Anforderungen der neuen Richtlinie bereits berücksichtigt.

Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union bei allen Oberflächen- und Grundwasserkörpern den guten Zustand der Gewässer zu erreichen. Bei den Oberflächenwasserkörpern setzt die Erfüllung dieses Zieles die Erreichung sowohl des guten ökologischen Zustands bzw. Potentials (nach Auswertung der biologischen, morphologischen und physikalisch-chemischen Komponenten) als auch des guten chemischen Zustands (durch die Erfüllung der Umweltqualitätsnormen für die prioritären Stoffe nach Richtlinie 2008/105/EG bzw. 2013/39/EU) voraus.

Im Einzugsgebiet der Elbe sind seit 2007 die Programme zur Überwachung des Zustands der Gewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie – für die Oberflächengewässer, das Grundwasser und die Schutzgebiete – gestartet. Bei der Vorbereitung des „Internationalen Messprogramms Elbe 2016“ wurden die Struktur und die Strategie der bisherigen internationalen Messprogramme Elbe beibehalten, d. h. die Parameter werden in der Matrix untersucht, in der sie überwiegend relevant sind – im Wasser, in schwebstoffbürtigen Sedimenten und neu auch in Biota.

Die Anzahl der Messstellen im „Internationalen Messprogramm Elbe 2016“ hat sich gegenüber 2015 geändert. Es wurden vier Messstellen an Nebenflüssen aus dem Messprogramm herausgenommen (C-6 Lahovice (Berounka), D-12 Freyburg (Unstrut), D-13 Halle-Ammendorf (Weiße Elster), D-14 Sophienwerder (Spree)), ebenso wurde die automatische Messstation Magdeburg aufgehoben. Im internationalen Messprogramm Elbe 2016 gibt es 15 Messstellen (9 an der Elbe und 6 an den Nebenflüssen), die gleichzeitig Stellen der überblicksweisen Überwachung gemäß Wasserrahmenrichtlinie sind und einen kompletten Überblick über die aktuelle Situation in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe liefern.

Bei der Erstellung des „Internationalen Messprogramms Elbe 2016“ wurden die für die Werte der einzelnen Untersuchungsparameter ermittelten Trends (z. B. Werte seit langem unter der Bestimmungsgrenze) sowie die Ergebnisse aus der Analyse seiner Struktur und seines Umfangs im Hinblick auf die vorhandenen Vorgaben und neue Empfehlungen der EU für die Überwachung der Oberflächengewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie ebenfalls vollständig berücksichtigt.

In das Teilprogramm „Wasser“ wurden folgende Parameter neu aufgenommen:

1. Benzen (Stoffgruppe: aromatische Kohlenwasserstoffe)
2. Trichlormethan, 1,2-Dichlorethan, Dichlormethan (Stoffgruppe: flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe)
3. Pentachlorbenzen, δ -Hexachlorcyklohexan, Chlorpyrifos, Trifluralin, α -Endosulfan, β -Endosulfan (Stoffgruppe: chlorierte Pestizide und Biozide)
4. Atrazin, Simazin, Diuron, Alachlor, Chlorfenvinphos (Stoffgruppe: stickstoffhaltige Pestizide und Biozide)
5. p-Nonylphenol, p-tert-Octylphenol (Stoffgruppe: Phenole und Chlorphenole)
6. Amoxicillin, Metamphetamin (Stoffgruppe: Arzneimittel)
7. 1,2,3-Trichlorbenzen, 1,2,4-Trichlorbenzen, 1,3,5-Trichlorbenzen (Stoffgruppe: chlorierte Benzene)
8. Di(2-ethylhexyl)phthalat – DEHP (Stoffgruppe: Phthalate)
9. BDE-28 (Br3DE), BDE-47 (Br4DE), BDE-99 (Br5DE), BDE-100 (Br5DE), BDE-153 (Br6DE), BDE-154 (Br6DE) (Stoffgruppe: polybromierte Diphenylether)
10. C₁₀₋₁₃ (Stoffgruppe: Chloralkane)

Folgende Parameter konnten nach der Überprüfung ihrer Relevanz aus den Untersuchungen herausgenommen werden:

- a. Cyanid gesamt, Fluorid
- b. Bentazon (Stoffgruppe: stickstoffhaltige Pestizide und Biozide)
- c. Benzo(a)anthracen, Pyren (Stoffgruppe: polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe – PAK)

In das Teilprogramm „Schwebstoffbürtige Sedimente“ wurden folgende Parameter neu aufgenommen:

11. Triclosan (Stoffgruppe: Phenole und Chlorphenole)

Folgende Parameter konnten nach der Überprüfung ihrer Relevanz aus den Untersuchungen herausgenommen werden:

- d. Mangan, Eisen, Bor, Vanadium, Kobalt, Barium, Beryllium, Silber, Uran (Stoffgruppe: Schwermetalle/Metalloide)
- e. Komplette Stoffgruppe der chlorierten Benzene
- f. Tetrabutylzinnverbindungen (Stoffgruppe: zinnorganische Verbindungen)

Die Häufigkeit der Probenahmen von Wasser und schwebstoffbürtigen Sedimenten an den einzelnen Messstellen wurde optimiert, und zwar vor allem infolge der Streichung der vier Messstellen und der Auflösung der automatischen Messstation Magdeburg.

Im Teilprogramm „Biologie“ wurden Veränderungen in der Untersuchungshäufigkeit der Parameter Chlorophyll-a und Phaeopigmente vorgenommen.

Entsprechend den Vorgaben der neuen Richtlinie 2013/39/EU wurde das Teilprogramm „Biota“ neu aufgenommen

Das „Internationale Messprogramm Elbe 2016“ wurde zusammengestellt unter Berücksichtigung:

- der prioritären Stoffe gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (Anhang X) sowie den Richtlinien 2008/105/EG bzw. 2013/39/EU, einige Stoffe wurden aufgrund der Vorgaben der Richtlinie 2013/39/EU nach mehreren Jahren erneut in das „Internationale Messprogramm Elbe 2016“ aufgenommen (z. B. Benzen und Dichlormethan – seit 2014 aus dem Messprogramm gestrichen sowie Pentachlorphenol – 2015 aus dem Messprogramm herausgenommen).
- der ausgewählten Stoffe der IKSE,
- sonstiger Stoffe/Parameter:
 - deren Untersuchung von älteren EG-Richtlinien vorgegeben wird,
 - die in der Elbe in signifikanten Mengen vorkommen,
 - die für die Bewertung des ökologischen Zustands wichtig sind.

Eine notwendige Voraussetzung für die Erreichung zuverlässiger Analysenergebnisse im Rahmen des „Internationalen Messprogramms Elbe“ ist die Qualitätssicherung auf der Grundlage der Anwendung geeigneter EN- oder ISO-Normen (falls vorhanden) und mithilfe anderer Instrumente wie Ringversuchen, Vergleichsanalysen, Analyse von Referenzmaterialien, gemeinsame Probenahme im Gelände u. Ä. Die gemeinsame Beprobung und Untersuchung der Parameter gemäß dem „Internationalen Messprogramm Elbe“ am Grenzprofil Schmilka/Hřensko durch das jeweils zuständige deutsche und tschechische Labor wird fortgeführt.

Verzeichnis
der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2016
Teilprogramm Wasser

Seznam
fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program měření Labe 2016
Dílčí program měření ve vodě

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obříství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terezín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppel (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
Wasserhaushalt - Hydrologie																	
Abfluss und Abflussdynamik - Odtok a dynamika odtoku																	
W 1.1	Durchfluss - Průtok	m ³ /s	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M
Allgemein - Všeobecně																	
Temperaturverhältnisse - Teploty																	
W 1.2	Wassertemperatur - Teplota vody	°C	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K
Sauerstoffhaushalt - Kyslíkový stav																	
W 1.5	Gelöster Sauerstoff, O ₂ - Rozpuštěný kyslík, O ₂	mg/l	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀
W 1.6	Sauerstoffsättigung - Nasycení kyslíkem	%	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 1.7	Abfiltrierbare Stoffe - Nerozpuštěné látky	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 2.1.3	BSB ₅ ohne Hemmer - BSK ₅ bez inhibice	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 2.3	TOC	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 2.4	DOC	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
Salzgehalt - Obsah solí																	
W 1.4	El. Leitfähigkeit bei 25 °C - Konduktivita při 25 °C	mS/m	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obříství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terezín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schlitzka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Topel (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
W 4.1	Chlorid, Cl - Chloridy, Cl	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 4.2	Sulfat, SO ₄ - Sírany, SO ₄	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 4.3	Calcium, Ca - Vápník, Ca	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 4.4	Magnesium, Mg - Hořčík, Mg	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 4.5	Natrium, Na - Sodík, Na	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 4.6	Kalium, K - Draslík, K	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 4.7	Gesamthärte (Ca + Mg) - Celková tvrdost (Ca + Mg)	mmol/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
Versauerungszustand - Kyselost																	
W 1.3	pH-Wert - pH	-	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀
Nährstoffverhältnisse - Živiny																	
W 3.1	Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N - Dusičnanový dusík, NO ₃ -N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 3.2	Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N - Dusitanový dusík, NO ₂ -N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 3.3	Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -N - Amoniakální dusík, NH ₄ -N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 3.4	Stickstoff gesamt, N - Celkový dusík, N	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 3.5	Orthophosphat-Phosphor, o-PO ₄ -P - Orthofosforečnanový fosfor, o-PO ₄ -P	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 3.6	Phosphor gesamt, P - Celkový fosfor, P	mg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 3.7	SiO ₂	mg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obráťství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terežín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schlitzka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppel (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
Spezifische Schadstoffe - Specifické znečišťující látky																	
W 5 Schwermetalle/Metalloide - Těžké kovy/metaloidy																	
W 5.1	Quecksilber, Hg, gesamt - Rtut', Hg, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.1.1	Quecksilber, Hg, filtriert - Rtut', Hg, rozpuštěná	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.2	Kupfer, Cu, gesamt - Měď, Cu, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.2.1	Kupfer, Cu, filtriert - Měď, Cu, rozpuštěná	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.3	Zink, Zn, gesamt - Zinek, Zn, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.3.1	Zink, Zn, filtriert - Zinek, Zn, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.4	Mangan, Mn, gesamt - Mangan, Mn, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 5.4.1	Mangan, Mn, filtriert - Mangan, Mn, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 5.5	Eisen, Fe, gesamt - Železo, Fe, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.5.1	Eisen, Fe, filtriert - Železo, Fe, rozpuštěné	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 5.6	Cadmium, Cd, gesamt - Kadmium, Cd, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.6.1	Cadmium, Cd, filtriert - Kadmium, Cd, rozpuštěné	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.7	Nickel, Ni, gesamt - Nikl, Ni, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.7.1	Nickel, Ni, filtriert - Nikl, Ni, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.8	Blei, Pb, gesamt - Olovo, Pb, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.8.1	Blei, Pb, filtriert - Olovo, Pb, rozpuštěné	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.9	Chrom, Cr, gesamt - Chrom, Cr, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obráťství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terezín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppe (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
W 5.9.1	Chrom, Cr, filtriert - Chrom, Cr, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.10	Arsen, As, gesamt - Arsen, As, celkový vzorek	µg/l	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.10.1	Arsen, As, filtriert - Arsen, As, rozpuštěný	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 5.16	Silber, Ag, gesamt - Stříbro, Ag, celkový vzorek	µg/l							E ₃₀ 7M		E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀
W 5.16.1	Silber, Ag, filtriert - Stříbro, Ag, rozpuštěné	µg/l							E ₃₀						E ₃₀		E ₃₀
W 6.1 Aromatische Kohlenwasserstoffe - Aromatické uhlovodíky																	
W. 6.1.1	Benzen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.2 Flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe - Těkavé chlorované uhlovodíky																	
W 6.2.1	Trichlormethan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.2.2	Tetrachlormethan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.2.3	1,2-Dichlorethan - 1,2-dichlorethan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.2.6	Hexachlorbutadien	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.2.7	Dichlormethan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.3 Chlorierte Benzene - Chlorované benzeny																	
W 6.3.5	1,2,3-Trichlorbenzen - 1,2,3-trichlorbenzen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.3.6	1,2,4-Trichlorbenzen – 1,2,4-trichlorbenzen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.3.7	1,3,5-Trichlorbenzen - 1,3,5-trichlorbenzen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4 Chlorierte Pestizide und Biozide - Chlorované pesticidy a biocidy																	
W 6.4.1	Hexachlorbenzen	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.4.2	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyclohexan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obrříví C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terezín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppel (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
W 6.4.3	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyklohexan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.4	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyklohexan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.5	p,p'-DDT	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.6	p,p'-DDE	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.22	o,p'-DDE	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.7	o,p'-DDT	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.8	p,p'-DDD	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.9	o,p'-DDD	µg/l						E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.11	Chlorpyrifos - Chlorpyrifos	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.12	Pentachlorbenzen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.13	Trifluralin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.14	δ-Hexachlorcyclohexan - δ-hexachlorcyklohexan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.15	α-Endosulfan – α-endosulfan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.16	β-Endosulfan – β-endosulfan	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.17	Aldrin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.18	Dieldrin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.19	Isodrin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.20	Endrin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.23	Dicofol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.24	Quinoxifen - Chinoxifen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obráťství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terežín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppe (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
W 6.4.25	Heptachlor	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.26	Heptachlorepoxid	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.27	Bifenox	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.28	Cypermethrin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.29	Dichlorvos	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.4.30	Aclonifen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.8 Stickstoffhaltige Pestizide und Biozide - Pesticidy a biocidy obsahující dusík																	
W 6.8.1	Atrazin	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.2	Simazin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.3	Diuron	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.5	Alachlor	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.6	Chlorfenvinphos - Chlorfenvinfos	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.7	Cybutryn (Irgarol)	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.8.9	Acetochlor	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀						E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.11	Acetochlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀						E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.12	Acetochlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.8.13	Alachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								
W 6.8.10	Triclosan	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀						E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.14	Metolachlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.8.15	Metolachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀


Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obráťství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terežín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppe (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
W 6.8.16	Dimetachlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.8.17	Dimetachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.8.18	Terbutylazin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								
W 6.8.19	Terbutylazin-2-hydroxy	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								
W 6.8.20	Terbutylazin-desethyl	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								
W 6.8.21	Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								
W 6.8.22	Terbutryn	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.8.23	Nicosulfuron	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.8.24	Metazachlor OA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.8.25	Metazachlor ESA-Metabolit	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.9 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)																	
W 6.9.1	Fluoranthén	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	a6	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.9.2	Benzo(a)pyren	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	a6	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.9.3	Benzo(b)fluoranthén	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	a6	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	a6	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	a6	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.6	Benzo(k)fluoranthén	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	a6	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.9.7	Naphthalen - Naftalen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.9.12	Anthracen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀	a6	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obrřet C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terežín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schlitzka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Topel (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
W 6.10 Synthetische organische Komplexbildner - Syntetické organické komplexotvorné látky																	
W 6.10.1	EDTA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀						E ₃₀		E ₃₀
W 6.10.2	NTA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀						E ₃₀		E ₃₀
W 6.11 Zinnorganische Verbindungen - Organické sloučeniny cínu																	
W 6.11.1	Tributylzinn (TBT-Kation) - Tributylcín (TBT-kationt)	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.12 Haloether - Haloethery ¹⁾																	
W 6.12.2	Bis(1,3-dichlor-2-propyl)-ether	µg/l						E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.12.3	Bis(2,3-dichlor-1-propyl)-ether	µg/l						E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.12.4	1,3-Dichlor-2-propyl(2,3-dichlor-1-propyl)ether - 1,3-dichlor-2-propyl(2,3-dichlor-1-propyl)ether	µg/l						E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.14 Phthalate – Ftaláty																	
W 6.14.1	Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP - Di(2-ethylhexyl)ftalát DEHP	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.15 Polybromierte Diphenylether - Polybromované difenylethery																	
6.15.1	BDE-28 (Br3DE)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
6.15.2	BDE-47 (Br4DE)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
6.15.3	BDE-99 (Br5DE)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
6.15.4	BDE-100 (Br5DE)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
6.15.5	BDE-153 (Br6DE)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
6.15.6	BDE-154 (Br6DE)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obrřív C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terežín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schlitzka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppel (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
6.16 Phenole und Chlorphenole - Fenoly a chlorované fenoly																	
W 6.16.1	p-Nonylphenol - p-nonylphenol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.16.2	p-tert-Octylphenol - p-terc-oktylphenol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.16.3	Pentachlorphenol - Pentachlorfenol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.16.4	Bisphenol A	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M								
W 6.18 Arzneimittel - Léčiva																	
W 6.18.1	Ibuprofen	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.2	Diclofenac	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.3	Carbamazepin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M								E ₃₀
W 6.18.4	Iopamidol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.5	Iopromid	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.6	Sulfamethoxazol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.7	17-α-Ethinylestradiol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.8	17-β-Estradiol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.9	Gabapentin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.10	Atenolol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.11	Metoprolol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.12	Roxythromycin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.13	Clarithromycin	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.18.14	Amoxicillin	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obrázků C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terežín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Gorsdorf (Schwarze Elster) D-9	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Toppel (Havel) D-15	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
W 6.18.15	Methamphetamin	µg/l							E ₃₀								E ₃₀
W 6.20 Perfluorierte Tenside - Perfluorované tenzidy																	
W 6.20.1	PFOS	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 6.21 Glyphosat/AMPA - Glyfosát/AMPA																	
W 6.21.1	AMPA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.21.2	Glyphosat - Glyfosát	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.22 Chloralkane - Chloralkany																	
W 6.22.1	C ₁₀₋₁₃	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.24 Bromierte Stoffe – Bromované látky																	
W 6.24.1	Hexabromcyclododecan HBCDD - Hexabromcyclododecan HBCDD	µg/l	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀
W 6.25 Korosionsschutzmittel - Antikoroziční prostředky																	
W 6.25.1	Benzotriazol	µg/l	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.25.2	Benzotriazolmethyl	µg/l	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀
W 6.26 Insektizid - Insekticid																	
W 6.26.1	Diethyltolulamid (DEET)	µg/l	E ₃₀		E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀								E ₃₀

Erläuterungen

*	Proben werden zum Vergleich vom tschechischen und deutschen Labor untersucht
1)	im Profil Děčín werden 52 Wochenmischproben entnommen
E_x	Einzelproben (1 mal pro x Tage)
Σ_M	hier werden alle Werte erfasst ($M_{1,7,30}$)
Σ_K	kontinuierliche Messung - hier werden alle Werte erfasst ($K_{1,7,30}$) ($K_{1,7,28}$)
y M	durchlaufende y-Tage-Mischproben
a N	Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
M_1	Tagesmittelwerte des Durchflusses am Tage der Einzelprobenahme
M_7	Wochenmittelwerte des Durchflusses in den Wochen der Wochenmischprobenahme
M_{28}	Monatsmittelwerte des Durchflusses
K_{28}	kontinuierliche Messung - Monatsmittelwert
	Bilanzmessstellen der IKSE

Vysvětlivky

vzorky jsou pro srovnání analyzovány v české i německé laboratoři
v profilu Děčín bude odebráno 52 týdenních slévaných vzorků
bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
zaznamenávají se všechny hodnoty ($M_{1,7,30}$)
kontinuální měření - zaznamenávají se všechny hodnoty ($K_{1,7,30}$) ($K_{1,7,28}$)
y-denní slévané vzorky
četnost minimálně N-krát za rok
průměrné denní hodnoty průtoku v den odběru bodových vzorků
průměrné týdenní hodnoty průtoku v týdnech odběru týdenních slévaných vzorků
průměrné měsíční hodnoty průtoku
kontinuální měření - měsíční průměr
bilanční profily MKOL

**Verzeichnis
der physikalisch-chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2016
Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente**

**Seznam
fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program měření Labe 2016
Dílčí program měření v sedimentovatelných plaveninách**

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Obříství C-3	Zelčín (Vitava) C-5	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
S 1.8.1	Prozentualer Anteil der Fraktion < 20 µm – Prozentuální podíl frakce < 20 µm	%	mM	mM	mM	mM	mM						mM
S 1.8.2	Prozentualer Anteil der Fraktion < 63 µm – Prozentuální podíl frakce < 63 µm	%	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 2 Organische Stoffe - Summenparameter - Organické látky - sumární ukazatele													
S 2.3	TOC ¹⁾⁺²⁾	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5 Schwermetalle/Metalloide - Těžké kovy/metaloidy¹⁾													
S 5.1	Quecksilber, Hg - Rtut', Hg	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5.2	Kupfer, Cu - Měď, Cu	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5.3	Zink, Zn - Zinek, Zn	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5.6	Cadmium, Cd - Kadmium, Cd	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5.7	Nickel, Ni - Nikl, Ni	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5.8	Blei, Pb - Olovo, Pb	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5.9	Chrom, Cr	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 5.10	Arsen, As	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM



Messstelle – Měrný profil		Valy C-1	Obříství C-3	Zelčín (Vitava) C-5	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
S 6 Spezifische organische Stoffe - Specifické organické látky ²⁾												
S 6.2 Flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe - Těkavé chlorované uhlovodíky												
S 6.2.6	Hexachlorbutadien	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4 Chlorierte Pestizide, Fungizide, Insektizide - Chlorované pesticidy, fungicidy, insekticidy												
S 6.4.1	Hexachlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.2	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.3	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.4	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.14	δ-Hexachlorcyclohexan - δ-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.5	p,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.6	p,p'-DDE	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.22	o,p'-DDE	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.7	o,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.8	p,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.9	o,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.12	Pentachlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.4.23	Dicofol	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	a12	mM		mM
S 6.4.24	Quinoxifen - Chinoxifen	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	a12	mM		mM
S 6.4.25	Heptachlor	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM		mM



Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Obříství C-3	Zelčín (Vitava) C-5	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
S 6.4.26	Heptachlorepoxyd	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM		mM
S 6.5 Polychlorierte Biphenyle - Polychlorované bifenyly													
S 6.5.1	PCB 28	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	a12	mM	mM	mM
S 6.5.2	PCB 52	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	a12	mM	mM	mM
S 6.5.3	PCB 101	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	a12	mM	mM	mM
S 6.5.7	PCB 118	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	a12	mM	mM	mM
S 6.5.4	PCB 138	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	a12	mM	mM	mM
S 6.5.5	PCB 153	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	a12	mM	mM	mM
S 6.5.6	PCB 180	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM		mM	a12	mM	mM	mM
S 6.6 Chlorierte Phenole - Chlorované fenoly													
S 6.6.1	Pentachlorphenol - Pentachlorfenol	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.6.2	Triclosan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		mM		mM
S 6.9 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)													
S 6.9.1	Fluoranthren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.9.2	Benzo(a)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.9.3	Benzo(b)fluoranthren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.9.4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.9.5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.9.6	Benzo(k)fluoranthren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM




Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Obříství C-3	Zelčín (Vitava) C-5	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
S 6.9.7	Naphthalen - Naftalen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.9	Acenaphthen - Acenaften	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.10	Fluoren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.11	Phenantren - Fenantren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.12	Anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.9.13	Pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.14	Benzo(a)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.15	Chrysen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.9.16	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.11 Zinnorganische Verbindungen - Organické sloučeniny cínu													
S 6.11.1	Tributylzinn (TBT-Kation) - Tributylcín (TBT-kationt)	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.11.2	Dibutylzinn (DBT-Kation) - Dibutylcín (DBT-kationt)	µg/kg	mM	mM		mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.14 Phthalate - Ftaláty													
S 6.14.1	Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP - Di(2-ethylhexyl)ftalát DEHP	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.15 Polybromierte Diphenylether - Polybromované difenylethery													
S 6.15.1	PBDE-28 (Br3DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.15.2	PBDE-47 (Br4DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.15.3	PBDE-99 (Br5DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.15.4	PBDE-100 (Br5DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM



Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Obříství C-3	Zelčín (Vltava) C-5	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
S 6.15.5	PBDE-153 (Br6DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.15.6	PBDE-154 (Br6DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.15.7	PBDE-209 (Br10DE)	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM						
S 6.20 Perfluorierte Tenside - Perfluorované tenzidy													
S 6.20.1	PFOS	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.21 Glyphosat/AMPA - Glyfosát/AMPA													
S 6.21.1	AMPA	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.21.2	Glyphosat - Glyfosát	µg/kg	mM	mM	mM	mM							
S 6.22 Chloralkane - Chloralkany													
S 6.22.1	C ₁₀₋₁₃	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM
S 6.23 Dioxine und dioxinähnliche Stoffe - Dioxiny a látky s dioxinovým efektem													
S 6.23.1	Dioxine - Dioxiny	µg/kg					4mM	4mM	4mM	a4	4mM		4mM
S 6.23.2	DL-PCB	µg/kg					4mM	4mM	4mM	a4	4mM		4mM
S 6.24 Bromierte Stoffe - Bromované látky													
S 6.24.1	Hexabromcyclododecan HBCDD - Hexabromcyklododecan HBCDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	a12	mM	mM	mM

Erläuterungen

- * Proben werden zum Vergleich vom tschechischen und deutschen Labor untersucht
-  Bilanzmessstellen
- 1) Untersuchung in der Fraktion < 20µm
- 2) Untersuchung in der Gesamtfraktion
- mM monatliche Mischproben
- 4mM nur 4 monatliche Mischproben
- aN Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr

Vysvětlivky

- vzorky jsou pro srovnání analyzovány v české i německé laboratoři
- bilanční profily
- stanovení ve frakci < 20µm
- stanovení v celkové frakci
- měsíční směsné vzorky
- pouze 4 měsíční směsné vzorky
- četnost minimálně N-krát za rok

Internationales Messprogramm Elbe 2016 Teilprogramm Biologie

Mezinárodní program měření Labe 2016 Dílčí program měření biologie

Messstelle – Měrný profil			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Zelčín (Vltava)	Terezín (Ohře)	Děčín	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Magdeburg	Toppel (Havel)	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft
			C-1	C-2	C-3	C-5	C-7	C-4	D-1 *	D-9	D-10	D-11	D-3	D-15	D-4b	D-5	D-6
W 7 Biologische Parameter - Biologické ukazatele																	
W 7.1	Makrozoobenthos - Makrozoobentos	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	Σ_M
W 7.2.1	Chlorophyll-a - Chlorofyl-a	$\mu\text{g/l}$	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 7.2.2	Phaeopigmente - Feopigment	$\mu\text{g/l}$	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 7.3.1	E. coli (Colilert) in 10 ml - E. coli (Colilert) v 10 ml	A	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀						E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 7.3.2	Intestinale Enterokokken (Fäkalstreptokokken) in 10 ml - Intestinální enterokoky (fekální streptokoky) v 10 ml	A	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀						E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀
W 7.5	Phytoplankton - Fytoplankton	B, C	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *	E ₃₀ *
W 7.6.1	Phytobenthos - Fytobentos	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1		
W 7.6.2	Makrophyten - Makrofyta		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1			
W 7.7	Fischfauna - Rybí fauna		a1*	a1*	a1*	a1*	a1*	a1 #	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1 ##	E ₃₀ Σ_K



Erläuterungen

- A KBE/10 ml
B Zellzahl/ml
C mm³/Liter
E_x Einzelproben (1 mal pro x Tage)
E₃₀* monatlich, April-Oktober
a N Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
a1* Fischfauna untersucht mittels nationaler Methodik
a1# Fangbereich Prossen im OWK DESN_5-1

a1 ## Fangbereiche Norderelbe - (Überseezentrum) und Süderelbe (Köhlbrand)

Bilanzmessstellen

Vysvětlivky

- KTJ/10 ml
počet buněk/ml
mm³/litr
bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
jednou za měsíc, duben - říjen
četnost minimálně N-krát za rok
rybí fauna sledována podle národních metodik
úsek odchytu Prossen VÚ DESN_5-1

úsek odchytu Norder Elbe - Überseezentrum
und Süder Elbe - Köhlbrand

bilanční profily



Verzeichnis
der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2016
Teilprogramm Biota

Seznam
fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program měření Labe 2016
Dílčí program měření bioty

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obříství C-3	Zelčín (Vltava) C-5	Terezín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmalka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
B 5 Schwermetalle/Metalloide – Těžké kovy/metaloidy															
B 5.1	Quecksilber, Hg - Rtuť, Hg	mg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 5.6	Cadmium, Cd - Kadmium, Cd	mg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 5.8	Blei, Pb - Olovo, Pb	mg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6 Spezifische organische Stoffe - Specifické organické látky															
B 6.2 Flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe - Těkavé chlorované uhlovodíky															
B 6.2.6	Hexachlorbutadien	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.4 Chlorierte Pestizide, Fungizide, Insektizide - Chlorované pesticidy, fungicidy, insekticidy															
B 6.4.1	Hexachlorbenzen	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.4.2	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyklohexan	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.4.3	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyklohexan	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.4.4	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyklohexan	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.4.1	δ-Hexachlorcyclohexan - δ-hexachlorcyklohexan	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.4.12	Pentachlorbenzen	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.4.23	Dicofol	µg/kg							a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.4.24	Quinoxifen - Chinoxyfen	µg/kg							a1						a1
B 6.4.25	Heptachlor	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.4.26	Heptachlorepoxyd	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obříství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terezín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmilka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
B 6.9 Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)															
B 6.9.1	Fluoranthren	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.9.2	Benzo(a)pyren	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.9.3	Benzo(b)fluoranthren	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.9.4	Benzo(g,h,i)perylene	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.9.5	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.9.6	Benzo(k)fluoranthren	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.9.12	Anthracen	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.11 Zinnorganische Verbindungen - Organické sloučeniny cínu															
B 6.11.1	Tributylzinn (TBT-Kation) - Tributylcín (TBT-kationt)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.14 Phthalate - Ftaláty															
B 6.14.1	Di(2-ethylhexyl)phthalat DEHP - Di(2-ethylhexyl)ftalát DEHP	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.15 Polybromierte Diphenylether - Polybromované difenylethery															
B 6.15.1	PBDE-28 (Br3DE)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.15.2	PBDE-47 (Br4DE)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.15.3	PBDE-99 (Br5DE)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.15.4	PBDE-100 (Br5DE)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.15.5	PBDE-153 (Br6DE)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.15.6	PBDE-154 (Br6DE)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.15.7	PBDE-209 (Br10DE)	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.20 Perfluorierte Tenside - Perfluorované tenzidy															

Messstelle – Měrný profil			Valy C-1	Lysá nad Labem C-2	Obříství C-3	Želčín (Vltava) C-5	Terezín (Ohře) C-7	Děčín C-4	Schmalka/Hřensko D-1 *	Dessau (Mulde) D-10	Rosenburg (Saale) D-11	Magdeburg D-3	Schnackenburg D-4b	Zollenspieker D-5	Seemannshöft D-6
B 6.20.1	PFOS	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.22 Chloralkane - Chloralkany															
B 6.22.1	C ₁₀₋₁₃	µg/kg	a1		a1	a1		a1	a1						a1
B 6.23 Dioxine und dioxinähnliche Stoffe - Dioxiny a látky s dioxinovým efektem															
B 6.23.1	Dioxine - Dioxiny	µg/kg							a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.23.2	DL-PCB	µg/kg							a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1
B 6.24 Bromierte Stoffe - Bromované látky															
B 6.24.1	Hexabromcyclododecan HBCDD - Hexabromcyklododekan HBCDD	µg/kg							a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1

Erläuterungen

- * Proben werden zum Vergleich vom tschechischen und deutschen Labor untersucht
- Bilanzmessstellen
- a N Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- a 1* Häufigkeit einmal pro Jahr im Zeitraum September - Oktober

Vysvětlivky

- vzorky jsou pro srovnání analyzovány v české i německé laboratoři
- bilanční profily
- četnost minimálně N-krát za rok
- četnost jedenkrát za rok v období září - říjen

Terminkalender für das Internationale Messprogramm Elbe 2016
Kalendář termínů Mezinárodního program měření Labe 2016

Probenahme der Einzelproben
Odběr prostých vzorků

1.	11.01.2016
2.	01.02.2016 *
3.	29.02.2016
4.	11.04.2016
5.	09.05.2016 *
6.	06.06.2015
7.	11.07.2016
8.	08.08.2016 *
9.	05.09.2016
10.	04.10.2016
11.	07.11.2016 *
12.	05.12.2016

Feldexperiment mit einer gemeinsamen Probenahme und Vergleichsbestimmung
Společný odběr vzorků v terénu včetně porovnávací analýzy

Termin für das Feldexperiment
Termín společného odběru

20.06.-22.06.2016 in Hitzacker
20.6.-22.6.2016 Hitzacker

- * Termine für Probenahmen, die 4 x pro Jahr durchgeführt werden.
- * Termíny pro odběry, které se provádějí 4 x za rok.

Probenahmezyklen für Wochenmischproben

An den Messstellen im tidefreien Bereich werden 12 Wochenmischproben jeweils in den Wochen, in denen die Einzelprobenahme erfolgt, entnommen. Beide Seiten beginnen den jeweiligen Wochenzyklus am Montag um 0.00 Uhr und beenden ihn am Sonntag um 24.00 Uhr.

Cykly odběrů týdenních slévaných vzorků

Na měrných profilech v úseku bez vlivu moře bude odebráno 12 týdenních slévaných vzorků, a to vždy v týdnech, kdy budou odebírány bodové vzorky. Obě strany zahájí odpovídající týdenní cyklus v pondělí v 0.00 hodin a ukončí jej v neděli ve 24.00 hodin.