

INTERNATIONALES MESSPROGRAMM ELBE 2007

- **Physikalisch-chemische und chemische Parameter**
→ Teilprogramm Wasser
- **Physikalisch-chemische und chemische Parameter**
→ Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente
- **Biologische Parameter**
→ Teilprogramm Wasser
- **Probenahmekalender der Einzelproben**

Internationales Messprogramm Elbe 2007

Das Internationale Messprogramm der IKSE bildet einen wichtigen gemeinsamen Nenner zwischen den Elbeanrainerstaaten sowohl bei der Überwachung des Elbestromes selbst als auch bei der Überwachung der wichtigsten Elbenebenflussmündungen, die die Qualität des Stromes nachhaltig beeinflussen können. Messstellen, Messgrößen und Untersuchungsfrequenzen sind eine Teilmenge aus den verschiedenen nationalen und internationalen Anforderungen. Die Untersuchungsergebnisse dienen einerseits der Trendbetrachtung (zunehmender, abnehmender oder gleichbleibender Trend), andererseits der Bewertung der Kompartimente Wasser, Schwebstoff/Sedimente und Biota im Vergleich zu den verschiedensten Zielvorgaben.

Das Internationale Messprogramm Elbe ist folglich ein Überwachungsprogramm zwischen der Quelle im Riesengebirge und der Nordsee, das der Erfassung und Beschreibung der Gewässergüte und gemäß den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zunehmend auch der Gewässerökologie dient.

An den ausgewiesenen 19 Messstellen des Internationalen Messprogramms Elbe werden gleichzeitig auch die Anforderungen an die überblicksweise Überwachung nach WRRL erfüllt. Dabei hat das Internationale Messprogramm Elbe als Teilmenge des aufzustellenden Monitoringprogramms für die internationale Flussgebietseinheit Elbe den großen Vorteil, dass es bereits jetzt international abgestimmt ist.

Die Messergebnisse der Überwachung sind öffentlich zugänglich und stehen im Internet auf der Homepage der IKSE (www.ikse-mkol.org) zur Verfügung.

Bei der Vorbereitung des Internationalen Messprogramms Elbe 2007 wurde zunächst noch die Struktur der bisherigen Internationalen Messprogramme der IKSE beibehalten. Die Parameter werden in der Matrix untersucht, in der sie überwiegend relevant sind, in Zukunft werden aber die Vorgaben der WRRL vorrangig zu berücksichtigen sein:

- Die Anzahl der Messstellen des Internationalen Messprogramms wird ab 2007 von 12 auf insgesamt 19 erhöht (9 Messstellen an der Elbe und 10 an den Nebenflüssen). Neu einbezogen wurden 7 Messstellen an Nebenflüssen der Elbe mit einem Einzugsgebiet von mehr als 5 000 km², die im Bericht A 2005 zur Bestandsaufnahme aufgeführt sind. Es handelt sich um Messstellen vor der Mündung der Berounka in die Moldau, der Eger und der Schwarzen Elster in die Elbe, der Unstrut und der Weißten Elster in die Saale, der Spree in die Havel sowie der Havel in die Elbe. Alle 19 Messstellen sind gleichzeitig Stellen der überblicksweisen Überwachung gemäß WRRL und liefern einen kompletten Überblick über die aktuelle Situation in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe.
- Wegen der einfacheren und einheitlichen Zuordnung zu den nach WRRL geforderten Parametern wurden einige Parametergruppen – unter Beibehaltung der Identifizierung für die Einzelparameter mithilfe der ursprünglichen spezifischen Nummerierung – neu geordnet.
- Im Teilprogramm Wasser wurden den spezifischen organischen Stoffen die Parameter Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), Tributylzinn (Tributylstannan) (TBT-Kation), Alachlor, Antrazen, Pentabromdiphenylether (PBDE), Chlorphenviphos, Chlorpyrifos, p,p'-DDT, DDT und Metabolite, Naphthalen, p-Nonylphenol, p-tert-Octylphenol, Pentachlorbenzen, Pentachlorphenol und Trifluralin neu zugeordnet. Neu aufgenommen wurde die Parameterkategorie „Spezifische Stoffe zur Bewertung des ökologischen Zustands“ mit den Parametern Cyanide, Fluoride und Uran.

- Das Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente wurde um die zinnorganischen Verbindungen Dibutylzinn (Dibutylstannan) (DBT-Kation) und Tetrabutylzinn erweitert.
- Das Teilprogramm Biologie wurde um Makrozoobenthos (Artenzusammensetzung und Abundanz), Leuchtbakterientest, Makrophyten/Phytobenthos (Artenzusammensetzung und Abundanz) sowie Fischfauna (Artenzusammensetzung, Abundanz und Altersstruktur) erweitert.

Das Internationale Messprogramm Elbe 2007 enthält:

- prioritäre und prioritäre gefährliche Stoffe laut WRRL (Anhang X),
- prioritäre Stoffe der IKSE,
- sonstige Stoffe / Parameter:
 - deren Untersuchung von anderen EU-Richtlinien gefordert wird,
 - die in der Elbe in signifikanter Menge vorkommen,
 - die für die Bewertung des ökologischen Zustands wichtig sind.

Die WRRL fordert eine qualitative Veränderung bei der Herangehensweise an die Bewertung des Zustands von Wasserkörpern. Hauptmerkmal dieser Veränderung ist der integrative (interdisziplinäre) Ansatz bei der Untersuchung und Bewertung von Belastungen sowie beim Schutz vor einer festgestellten Belastung. Die Erlangung des guten Zustands der Wasserkörper setzt die Erreichung des guten ökologischen Zustands (biologische, morphologische und physikalisch-chemische Komponenten sowie Stoffe des Anhangs VIII WRRL) und des guten chemischen Zustands (Erfüllung der Umweltnormen für die Stoffe der Anhänge IX und X WRRL) voraus.

Eine notwendige Bedingung für die Erreichung zuverlässiger Analyseergebnisse im Rahmen des Messprogramms der IKSE 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 u. Ä. Die gemeinsame Beprobung und Untersuchung der Parameter gemäß dem Messprogramm der IKSE am Grenzprofil Schmilka/Hřensko durch das jeweils zuständige tschechische und deutsche Labor wird fortgeführt.

Verzeichnis der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2007

Seznam fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program Labe 2007

Teilprogramm Wasser

Dílčí program měření ve vodné fázi

Messstelle Měrný profil																									
			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Annendorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL
			C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11				
Wasserhaushalt - Hydrologie																									
Abfluss und Abflussdynamik - Odtok a dynamika odtoku																									
W 1.1.	Durchfluss - Průtok	m³/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	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M				X
Allgemein - Všeobecně																									
Temperaturverhältnisse - Teploty																									
W 1.2.	Wassertemperatur - Teplota vody	°C	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	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	E ₃₀ Σ _K				X
Sauerstoffhaushalt - Kyslíkový stav																									
W 1.5.	Gelöster Sauerstoff, O ₂ - Rozpuštěný kyslík, O ₂	mg/l	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	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	E ₃₀ Σ _K				X
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀				X ¹⁾
W 2.1.	Sauerstoffzehrung ₂₁ - Biochemická spotřeba kyslíku, BSK ₂₁	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀				X
W 2.3.	TOC	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		X		
W 2.4.	DOC	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀				X
W 2.5.	Spektraler Absorptions- koeffizient, 254 nm - UV-absorbance, 254 nm	m ⁻¹	K ₃₀	K ₃₀	K ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	K ₃₀	K ₃₀	K ₃₀ E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	K ₃₀	K ₃₀		E ₃₀			K ₃₀					X
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀				X
Salzgehalt - Obsah solí																									
W 1.4.	El. Leitfähigkeit bei 25 °C - Konduktivita při 25 °C	mS/m	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	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	E ₃₀ Σ _K				X

Messstelle Měrný profil			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-AMMENDORF (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritář Stoff EU-WRRL Prioritní látka RS	Prioritář Stoff IKSE Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní	
			C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11				
W 4.1.	Chlorid, Cl - Chloridy Cl	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
W 4.3.	Calcium, Ca - Vápník Ca	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
W 4.4.	Magnesium, Mg - Hořčík Mg	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
W 4.5.	Natrium, Na - Sodík Na	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
W 4.6.	Kalium, K - Draslík K	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
Versauerungszustand - Stav okyselení																									
W 1.3.	pH-Wert - pH		E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀ Σ _K	E ₃₀	E ₃₀	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	E ₃₀ Σ _K			X	
Nährstoffverhältnisse - Živiny																									
W 3.1.	Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N - Dusičnanový dusík NO ₃ -N	mg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
W 3.2.	Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N - Dusitanový dusík NO ₂ -N	mg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M			X	
W 3.3.	Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -N - Aminiakální dusík NH ₄ -N	mg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M			X	
W 3.4.	Stickstoff gesamt, N - Celkový dusík, N	mg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M		X		
W 3.5.	Orthophosphat-Phosphor, o-PO ₄ -P - Orthofosforečna- nový fosfor, o-PO ₄ -P	mg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M			X	
W 3.6.	Phosphor gesamt, P - Celkový fosfor, P	mg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M		X		
W 3.7.	SiO ₂	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X	
W 2.6.	AOX	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		X		

Messstelle Měrný profil		Váhy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-AMMENDORF (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritäre Stoff EU-WRRL	Prioritäre Stoff IKSE	Prioritäre Stoff MKOL	Sonstige - Ostatní
		C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11				
Spezifische Schadstoffe - Specifické škodlivé látky																								
W 5. Schwermetalle/Metalloide - Těžké kovy/metaloidy																								
W 5.1.	Quecksilber, Hg, D gesamt/ filtriert, ČR nur nichtfiltriert - Rtuť, Hg, D celkový vzorek/ filtrovaný, ČR jen nefiltro- vané	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	X	X	
W 5.2.	Kupfer, Cu - Měď, Cu	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M		X	
W 5.3.	Zink, Zn - Zinek, Zn	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M		X	
W 5.4.	Mangan, Mn	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M			X
W 5.5.	Eisen, Fe - Železo, Fe	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M			X
W 5.6.	Cadmium, Cd, D gesamt/ filtriert, ČR nur nichtfiltriert - Kadmium, Cd, D celkový vzorek/ filtrovaný, ČR jen nefiltrované	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	X	X	
W 5.7.	Nickel, Ni, D gesamt/ filtriert, ČR nur nichtfiltriert - Nikl, Ni, D celkový vzorek/ filtra- vaný, ČR jen nefiltrované	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	X	X	
W 5.8.	Blei, Pb, D gesamt/ filtriert, ČR nur nichtfiltriert - Olovo, Pb, D celkový vzorek/ filtro- vaný, ČR jen nefiltrované	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀ 7M	E ₃₀ 7M	X	X	
W 5.9.	Chrom, Cr	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M		X	
W 5.10.	Arsen, As	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M		X	
W 5.11.	Bor, B	µg/l	7M	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀ 7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	7M	7M			

Messstelle Měrný profil																									
			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle- Ammendorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL
			C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11				
W 6. Prioritäre Stoffe (Spezifische organische Stoffe bereits im IKSE-MP2006) - Prioritní látky (Specifické organické latky již v programu měření MKOL 2006)																									
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X			
W 6.2. Flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe - Těkavé chlorované uhlovodík																									
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
W 6.2.4.	1,1,2-Trichlorethen - 1,1,2-trichlorethen	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		X		
W 6.2.5.	1,1,2,2-Tetrachlorethen - 1,1,2,2-tetrachlorethen	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
W 6.4. Chlorierte Pestizide - Chlorované pesticidy																									
W 6.4.1.	Hexachlorbenzen	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
W 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyclohexan	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X			
W 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyclohexan	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X			
W 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyclohexan	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X	X		
W 6.8. Stickstoffhaltige Pestizide - Pestizidy 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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X			

Messstelle Měrný profil																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Messstelle Měrný profil			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-AMMENDORF (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritář Stoff EU-WRRL Prioritní látka RS	Prioritář Stoff IKSE Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
			C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11			
W 6.4.10.	DDT total - DDT a jeho metabolity	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		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X		
W 6.16.1.	p-Nonylphenol - p-nonylfenol	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		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X		
W 6.16.2.	p-tert-Octylphenol - p-terc-oktylfenol	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		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X		
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	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X		
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	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X		
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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	X		
Spezifische organische Stoffe bereits im IKSE-MP2006 - Specifické organické látky již v MKOL-programu měření 2006																								
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														X	
W 6.10.2.	NTA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀														X	
W 6.12. Haloether																								
W 6.12.2.	Bis(1,3-dichlor-2-propyl)-ether	µg/l						E ₃₀ 7M		E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀		E ₃₀			X
W 6.12.3.	Bis(2,3-dichlor-1-propyl)-ether	µg/l						E ₃₀ 7M		E ₃₀				E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀		E ₃₀			X
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				E ₃₀	E ₃₀				E ₃₀		E ₃₀			X
W 6.13. Phenoxyalkancarbonsäueren - Fenoxikyseliny																								
W 6.13.1.	(2,4-Dichlorphenoxy)essig- säure - (2,4-dichlorfeno- xy)octová kyselina	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀														
W 6.13.2.	Dichlorprop	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀														
W 6.13.3.	Mecoprop	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀														
W 6.13.4.	MCPA	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀														

Messstelle Měrný profil																										
			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff KSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
			C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11					
W 6.1. Aromatische Kohlenwasserstoffe - Aromatické uhlovodíky																										
W 6.1.2.	Toluen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀															X	
W 6.1.3.	1,2-Xylen - 1,2-xylen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀															X	
W 6.1.4.	1,3+1,4-Xylen - 1,3+1,4-xylen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀															X	
W 6.1.5.	Ethylbenzen	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀															X	
Spezifische Stoffe für Einstufung des ökologischen Zustandes - Specifické látky pro hodnocení ekologického stavu																										
W 6.17.1.	Cyanid - Kyanidy	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	a4					a4	E ₃₀			a4							
W 6.17.2.	Fluorid - Fluoridy	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	a4					a4	E ₃₀			a4							
W 6.17.3.	Uran	µg/l	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀	a4				a4							

Erläuterungen

- 1) Der Parameter wird aus 1.5. und 1.2. berechnet
- 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})
- y M** durchlaufende y-Tage-Mischproben
- a N** Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- M₁** Tagesmittelwerte des Durchflusses am Tage der Einzelprobenahme
- M₇** Wochenmittelwerte des Durchflusses in den Wochen der Wochenmischprobenahme
- M₂₈** Monatsmittelwerte des Durchflusses
- K₂₈** kontinuierliche Messung - Monatsmittelwert

Vysvětlivky

- Ukazatel se vypočítává z 1.5 a 1.2
- bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
- zaznamenávají se všechny hodnoty (M_{1,7,30})
- kontinuální měření - zaznamenávají se všechny hodnoty (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

Verzeichnis der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2007

Seznam fyzikálně chemických a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program Labe 2007

Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente

Dílčí program měření v sedimentovatelných plaveninách

Messstelle Měrný profil			Vály	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
			C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11			
S 2. <u>Organische Stoffe - Summenparameter - Organické látky - sumární ukazatele</u>																	
S 2.3.	TOC	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X	
S 2.6.	AOX	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X	
S 5. <u>Schwermetalle/Metalloide - Těžké kovy/metaloidy</u>																	
S 5.1.	Quecksilber, Hg - Rtuť, Hg	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 5.2.	Kupfer, Cu - Meď, CU	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X	
S 5.3.	Zink, Zn - Zinek, Zn	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X	
S 5.4.	Mangan, Mn	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 5.5.	Eisen, Fe - Železo, Fe	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 5.6.	Cadmium, Cd - Kadmium, Cd	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 5.7.	Nickel, Ni - Nikel, Ni	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 5.8.	Blei, Pb - Olovo, Pb	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 5.9.	Chrom, Cr	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X	
S 5.10.	Arsen, As	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X	
S 6. <u>Spezifische organische Stoffe - Specifické organické látky</u>																	
S 6.3. Chlorierte Benzene																	
S 6.3.5.	1,2,3-Trichlorbenzen - 1,2,3-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	

Messstelle Měrný profil			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Želčín (Vltava)	Schlíka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritářer Stoff EU-WRRL Prioritní látka RS	Prioritářer Stoff IKSE Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
			C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11			
S 6.3.6.	1,2,4-Trichlorbenzen - 1,2,4-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 6.3.7.	1,2,5-Trichlorbenzen - 1,2,5-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 6.4. Chlorierte Pestizide - Chlorované pesticidy																	
S 6.4.1.	Hexachlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyclohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyclohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyclohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X	
S 6.4.5.	p,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.4.6.	p,p'-DDE	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.4.7.	o,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.4.8.	p,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.4.9.	o,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.5. Polychlorierte Biphenyle - Polychlorované bifenyly																	
S 6.5.1.	PCB 28	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.5.2.	PCB 52	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.5.3.	PCB 101	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.5.4.	PCB 138	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.5.5.	PCB 153	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.5.6.	PCB 180	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.6. Chlorierte Phenole - Chlorované fenoly																	
S 6.6.1.	Pentachlorphenol - Pentachlorfenol	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		

Messstelle Měrný profil			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Želčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritäre Stoff EU-WRRL Prioritní látka RS	Prioritäre Stoff IKSE Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
			C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11			
S 6.9. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Polycyklické arpmatické uhlovodíky																	
S 6.9.1.	Fluoranthren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.2.	Benzo(a)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.3.	Benzo(b)fluoranthren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.4.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.5.	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.6.	Benzo(k)fluoranthren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.7.	Naphthalen - Naftalen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.9.	Acenaphthen - Acenaften	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.9.10.	Fluoren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.9.11.	Phenantren - Fenantren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.9.12.	Anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X		
S 6.9.13.	Pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.9.14.	Benzo(a)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.9.15.	Chrysen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
S 6.9.16.	Dibenzo(a,h)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X
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	X	X	
S 6.11.2.	Dibutylzinnverb. (DBT-Kation) - Dibutylcín (DBT-kationt)	µg/kg						mM	mM	mM		mM	mM	mM			
S 6.11.3.	Tetrabutylzinnverb. - Sloučeniny Tetrabutylcínu	µg/kg						mM	mM	mM		mM	mM	mM			

Erläuterungen

mM monatliche Mischprobe

3/3 Sediment

Vysvětlivky

měsíční směsný vzorek

**Verzeichnis der biologischen Parameter
für das Internationale Messprogramm Elbe 2007**

Teilprogramm Biologie

**Seznam biologických ukazatelů
pro Mezinárodní program měření Labe 2007**

Dílčí program biologie

Messstelle Měrný profil																									
		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
		C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11					
W 7. <u>Biologische Parameter - Biologické ukazatele</u>																									
W 7.1	Makrozoobenthos - Makrozobenthos		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1					X ^{1,4)}
W 7.1.1	Saprobienindex - Saprobni index		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1					X ¹⁾
W 7.2.1.	Chlorophyll-a - Chlorofyl-a	µg/l	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *					X
W 7.2.2.	Phaeopigmente - Feopigment	µg/l	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *					X
W 7.3.1.	E. coli (Colilert) in 1 ml - E. coli (Colilert v 1 ml)	A	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X
W 7.3.2.	Intestinale Enterokokken (Fäkalstreptokokken) in 1 ml - Intestinální enterokoky (fekální streptokoky) v 1 ml	A	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X
W 7.4	Leuchtbakterientoxizität Test na fluorescenční bakterie	G _L	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀		E ₃₀		E ₃₀					E ₃₀	E ₃₀ ###		E ₃₀ ###	E ₃₀							
W 7.5.	Phytoplankton (nach Mischke) Fytoplankton (dle Mischke)	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}
W 7.5.1.	Cyanophyceae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}
W 7.5.2.	Chrysophyceae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}
W 7.5.3.	Diatomeae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}
W 7.5.3.1.	Centrales	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}
W 7.5.3.2.	Pennales	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}
W 7.5.4.	Dinophyceae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}
W 7.5.5.	Chlorophyceae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀					X, ^{1,2,3)}

Messstelle Měrný profil																					Prioritärer Stoff WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Želčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)					
		C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11					
W 7.5.5.1.	Volvocales	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X _{1,2,3})		
W 7.5.5.2.	Chlorococcales	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X _{1,2,3})		
W 7.5.5.3.	Ulothrichales	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X _{1,2,3})		
W 7.5.6.	Conjugatophyceae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X _{1,2,3})		
W 7.5.7.	Euglenophyceae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X _{1,2,3})		
W 7.5.8.	Cryptophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X _{1,2,3})		
W 7.5.9.	Xanthophyceae	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X _{1,2,3})		
W 7.5.10.	Nicht eingeordnete Taxa Nezařazené	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	E ₃₀	E ₃₀	E ₃₀			X _{1,2,3})		
W 7.6	Makrophyten/Phytobenthos Makrofyten/fytobenthos		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1			X ^{1,7)}		
W 7.7	Fischfauna (Artenzusammensetzung, Abundanz und Altersstruktur) rybí fauna (druhové složení, četnost a věková struktura)								a1					a1	a1#		a1	a1					X ^{1,5,6)}		

Messstelle Měrný profil	Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmalka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
	C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11					

Erläuterungen

- A** KBE/ml
B Zellzahl/ml
C mm³/Liter
E_x Einzelproben (1 mal pro x Tage)
E_s* Jan./Mrz. - E₂₈; April bis Okt. - E₁₄ und Nov./Dez. - E₂₈
a N Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- Die die Bestimmung vornehmenden Labore führen auch die Listen der ermittelten Arten, einschließlich der Abundanzen
 - April bis Oktober
 - abgestimmte Zählliste (Mindesttaxazählliste für die Klassifizierung nach Mische) Anmerkung: 7.5.1 bis 7.5.10 können bei Anwendung der Zählliste gestrichen werden
 - Im Sommer (große Gewässer > 100 km² Einzugsgebiet), Elbe im Frühsommer (Strom)
 - Im Spätsommer bis Frühherbst
 - Untersuchungsbereiche können räumlich von der Messstelle abweichen
 - Juni-September
 - # Fischuntersuchung in Berlin alle 3 Jahre geplant
 - ## Leutbakterientest in Berlin nicht im Routineprogramm, kann auf Wunsch analysiert werden
 - ### Leutbakterientest zunächst als einjährige Pilotphase möglich

Vysvětlivky

- KTJ/ml
počet buněk/ml
mm³/liter
bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
leden/únor - E₂₈; březen až říjen E₁₄; listopad/prosinec E₂₈
četnost minimálně N-krát za rok
laboratoře, provádějící stanovení, vedou i seznamy zjištěných druhů včetně četností
od dubna do října
odsouhlasený seznam (seznam minimálních taxa pro hodnocení dle Mische); poznámka: 7.5.1 až 7.5.10 mohou být při použití seznamu vyškrtnuty
v létě (velké vodní útvary >100 km² povodí), pro Labe na začátku léta (v toku)
od pozdního léta do počátku podzimu
sledované oblasti se mohou prostorově odlišovat od měrného červěn - září
sledování ryb se v Berlíně plánuje každé 3 roky
test s luminiscenčními bakteriemi není v Berlíně v rutiním programu, na žádost je možno analyzovat
test s luminiscenčními bakteriemi nejprve jako jednorocní pilotní fáze

**Probenahmekalender der Einzelproben
für das Internationale Messprogramm Elbe 2007**

**Kalendář termínů odběru bodových vzorků
pro Mezinárodní program měření Labe 2007**

1.	10.01.2007
2.	07.02.2007 *
3.	07.03.2007
4.	11.04.2007
5.	09.05.2007 *
6.	06.06.2007
7.	11.07.2007
8.	08.08.2007 *
9.	05.09.2007
10.	10.10.2007
11.	07.11.2007 *
12.	05.12.2007

* 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.