



**SCHWERPUNKTE DES AKTUALISIERTEN PLANS AUF DER INTERNATIONALEN EBENE (TEIL A)**  
**bilden folgende wichtige überregionale Wasserbewirtschaftungsfragen,**  
**für die überregionale Umweltziele festgelegt wurden:**

**Verbesserung der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit**

Zur Erreichung des guten ökologischen Zustands der Wasserkörper trägt eine möglichst natürliche, anthropogen unbeeinflusste Morphologie der Gewässer bei, die eine weitgehende Durchgängigkeit für aquatische Organismen aufweisen. Dabei ist die stromab und stromauf gerichtete Durchgängigkeit der Gewässer zu berücksichtigen. In den meisten Wasserkörpern in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe werden diese Bedingungen immer noch verfehlt.

**Überregionale Umweltziele zur Verbesserung der Gewässerstruktur:**

- Wiederherstellung angemessener Lebensräume für aquatische Organismen, laterale Konnektivität zwischen dem Fließgewässer und der Aue
- Empfehlungen gemäß den Publikationen der IKSE von 2013, 2014 (S. 4)
- Optimierte und koordinierte Unterhaltungstätigkeit zur Erreichung eines möglichst ausgeglichenen Sedimenthaushalts in der Tideelbe und hydro-morphologisch wirksame strombauliche Maßnahmen zur Verringerung des Stromauftransports von Feinsedimenten im Ästuar

**Überregionale Umweltziele zur Verbesserung der Durchgängigkeit der Gewässer:**

- Im aktualisierten Plan wurde die Auswahl der überregionalen Vorranggewässer leicht verändert: An der Elbe und 53 weiteren Gewässern in ihrem Einzugsgebiet wird die Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Wanderfische an allen signifikanten Querbauwerken angestrebt (Tab. 1 und Abb. 4 – die Fotos zeigen Beispiele von Querbauwerken, die im 1. Bewirtschaftungszeitraum durchgängig gemacht wurden).



Abb. 4: Ziele für die Durchgängigkeit der Gewässer in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe

**Reduzierung signifikanter stofflicher Belastungen mit Nährstoffen und Schadstoffen**

Nährstoff- und Schadstoffeinträge wirken nicht nur auf Binnen-Oberflächengewässer und das Grundwasser, sondern beeinträchtigen auch den Zustand der Übergangs-, Küsten- und Meeresgewässer. Die Reduzierung der Belastungen des Ökosystems der Nordsee durch zu hohe Nähr- und Schadstoffeinträge ist ein überregionales Umweltziel, das nur durch die Umsetzung von Maßnahmen im gesamten Einzugsgebiet zu erreichen ist.



Einträge von Stickstoff und Phosphor im Einzugsgebiet der Elbe führen zu einer erhöhten **Algenentwicklung und Blaualgenblüte** vor allem im Bereich der Mittleren Elbe und in der seeschiffstiefen, hydromorphologisch stark veränderten Tideelbe. Unterhalb des Hamburger Hafens tragen sie ferner zu einem **Sauerstoffdefizit** bei, das auch andere Qualitätskomponenten für die Einstufung des ökologischen Zustands beeinträchtigt. In den Küstengewässern führen die Nährstoffeinträge zu den bekannten **Eutrophierungserscheinungen** und gefährden das Erreichen der **Umweltziele**. In **Tabelle 2** sind die meeresökologischen Zielkonzentrationen für Stickstoff und Phosphor an den Bilanzmessstellen Schmilka/Hfensko und Seemannshöft an der Elbe als Jahresmittelwerte aufgeführt.

**Maßnahmen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2016 – 2021) zur Reduzierung der Gewässerbelastung mit Gesamtstickstoff:**

- Reduzierung der Stickstofffracht von landwirtschaftlichen Flächen überwiegend in Form von Nitrat (z. B. Einschränkung des Düngens auf ungeeigneten Flächen und bei bestimmten klimatischen Situationen wie gefrorener oder durchfeuchteter Boden, Einstellen von Grenzwerten für den Stickstoffeinsatz pro Hektar Ackerboden, Umwandlung von Ackerflächen in Grünland)
- Verminderung der Einträge über das Grundwasser und Drainagen
- Zwischenfruchtanbau, Mulchsaat, Retentionsmaßnahmen und zusätzliche Absenkung der Stickstoffsalden

**Maßnahmen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2016 – 2021) zur Reduzierung der Gewässerbelastung mit Gesamtphosphor:**

- Erhöhung der Wirksamkeit des Phosphorrückhalts aus Abwasser in Kläranlagen

Tab. 2: Überregionale Ziele und Handlungsbedarfe zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe

	N <sub>ges.</sub> [mg/l]	P <sub>ges.</sub> [mg/l]
<b>Angaben für das deutsch-tschechische Grenzprofil Schmilka/Hfensko</b>		
Mittlere jährliche Konzentration im Zeitraum 2009 – 2012	4,09	0,117
Meeresökologische Zielkonzentration (Jahresmittelwert)	3,2	0,1
Bis 2021 durch das tschechische Maßnahmenprogramm erwartete Jahresmittelkonzentration	3,74	0,110
Weiterer Handlungsbedarf bis 2027	0,54	0,010
<b>Angaben für die limnisch-marine Bilanzmessstelle Seemannshöft</b>		
Mittlere jährliche Konzentration im Zeitraum 2009 – 2012	3,4	0,16
Meeresökologische Zielkonzentration (Jahresmittelwert)	2,8	0,1
Bis 2021 durch das tschechische und das deutsche Maßnahmenprogramm erwartete Jahresmittelkonzentration	3,0	0,146
Weiterer Handlungsbedarf bis 2027	0,2	0,046

- Verbesserung der Abwasserbewirtschaftung bei Niederschlags-Abfluss-Ereignissen (Regenwasserrückhalt)
- Begrenzung des Phosphorgehalts in Maschinengeschirrspülmitteln (entsprechende Umsetzung der europäischen Rechtsvorschrift – Verordnung (EU) Nr. 259/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates)

Das Erreichen der **überregionalen Ziele** für Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor an den Bilanzmessstellen der Elbe ist erst im dritten Bewirtschaftungszeitraum, also bis 2027, realistisch. Die Erreichbarkeit dieser langfristigen Ziele wird bei der Vorbereitung des dritten Bewirtschaftungszeitraums weiter überprüft werden. Im dritten Bewirtschaftungszeitraum sollten weitere Maßnahmen insbesondere bei den punktuellen und diffusen Schadstoffquellen sowie zur Stärkung des Nährstoffrückhalts im Einzugsgebiet ergriffen werden.

**Schadstoffe**

Schadstoffe in Oberflächengewässern können bereits in Spurenkonzentrationen toxische Wirkungen auf Tiere und Pflanzen haben und mittelbar über verschiedene Nutzungspfade, wie Trinkwassergewinnung, Fischverzehr und landwirtschaftliche Auennutzung, die menschliche Gesundheit beeinträchtigen. Durch eine Reihe von Stoffen wird auch die Erreichung der Meeresschutzziele gefährdet. Der Schadstofftransfer aus dem gesamten Einzugsgebiet der Elbe führt zu **erheblichen Einschränkungen im Umgang mit Sedimenten**, insbesondere im Bereich der Tideelbe.

Ursachen für die Gewässerbelastung mit Schwermetallen, Pflanzenschutzmitteln und organischen Schadstoffen sind vor allem Schadstoffeinträge aus früheren Einträgen (Altlasten) und belastete Sedimente. Im Zuge des „**Sedimentmanagementkonzepts der**



IKSE“ (siehe auch S. 4) wurde deshalb eine umfassende Bestandsaufnahme, Bewertung und Risikoanalyse der qualitativen Sedimentverhältnisse vorgenommen. Das Konzept enthält Handlungsempfehlungen zur Reduzierung des Schadstoffeintrags. Höchste Priorität haben **Lösungen an der Quelle bzw. die Beseitigung von Ursachen** oder, wenn die eigentliche Quelle nicht mehr existiert, wie im Falle historischer Belastungen, **quellnahe Lösungen**.

Aufgrund von natürlichen Gegebenheiten und aus Gründen der technischen Durchführbarkeit sind einige Reduzierungsanforderungen für Schadstoffe im Einzugsgebiet der Elbe auch bis 2021 nicht in vollem Umfang erreichbar. Inwieweit die Ziele bis 2027 erreicht werden können, wird weiter überprüft werden.