



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 31.1.2012
SEK(2011) 1546 final

ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG

Begleitunterlage zum

Vorschlag für eine

RICHTLINIE 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**

{COM(2011) 876 final}
{SEC(2011) 1547 final}

Haftungsausschluss: Diese Zusammenfassung bindet ausschließlich die an ihrer Ausarbeitung beteiligten Kommissionsdienststellen und greift etwaigen späteren Beschlüssen der Kommission in keiner Weise vor.

1. EINGRENZUNG DES PROBLEMS

1.1. Hintergrund

Die Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG sieht einen integrierten Rahmen für den Schutz des Oberflächen- und des Grundwassers vor und setzt Umweltziele, zu denen das Erreichen eines guten chemischen und ökologischen Zustands und die Vermeidung der Verschlechterung der Wasserqualität gehören. Um einen guten chemischen Zustand zu erreichen, müssen die Wasserkörper die Umweltqualitätsnormen erfüllen, die für bestimmte Chemikalien – prioritäre Stoffe – festgelegt worden sind, die nach der Wasserrahmenrichtlinie ein erhebliches Risiko für bzw. durch die aquatische Umwelt auf EU-Ebene darstellen. Einige prioritäre Stoffe wurden aufgrund ihrer Persistenz, Bioakkumulation und/oder Toxizität oder einer Eigenschaft, die in ähnlichem Maße Anlass zu Besorgnis gibt, als prioritäre gefährliche Stoffe identifiziert. Zusätzlich zum Ziel des guten chemischen Zustands schreibt die Wasserrahmenrichtlinie die Verabschiedung von Begrenzungsmaßnahmen vor, die auf eine schrittweise Reduzierung von prioritären Stoffen und die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären gefährlichen Stoffen in die aquatische Umwelt abzielen. Gegenwärtig werden Begrenzungsmaßnahmen auf der Ebene der Mitgliedstaaten durchgeführt; auf EU-Ebene hängen die Maßnahmen von anderen Rechtsvorschriften ab (wie REACH, Pflanzenschutzmittel, Biozidprodukte). Die Wasserrahmenrichtlinie erlaubt außerdem eine Ausnahme in Bezug auf das Erreichen eines guten chemischen Zustands in bestimmten Wasserkörpern, wenn dies technisch nicht möglich ist, unverhältnismäßige Kosten entstehen würden oder die natürlichen Gegebenheiten dies nicht zulassen.

Gemäß der Wasserrahmenrichtlinie (Artikel 16 Absatz 4) muss die Kommission die Liste prioritärer Stoffe mindestens alle vier Jahre überprüfen, und gemäß der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen 2008/105/EG (Artikel 8) muss die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat 2011 über das Ergebnis ihrer ersten Überprüfung Bericht erstatten. Zu der Überprüfung gehört auch, dass die Kommission unter anderem die in Anhang III der Richtlinie aufgeführten Stoffe auf eine mögliche Aufnahme in die Liste hin prüft. Es ist außerdem erforderlich, gegebenenfalls neue prioritäre Stoffe oder prioritäre gefährliche Stoffe zu identifizieren, – sofern erforderlich – Umweltqualitätsnormen für Oberflächengewässer, Sedimente oder Biota festzulegen und die bestehenden prioritären Stoffe zu überprüfen. Es wird erwartet, dass die vorgeschlagenen neuen Stoffe und Änderungen in Bezug auf bestehende Stoffe Auswirkungen auf die aktualisierten Flussgebietsbewirtschaftungspläne¹ und die Maßnahmenprogramme 2015 haben werden.

Die erforderliche Überprüfung ist mit der Unterstützung von Arbeitsgruppe E zu chemischen Aspekten im Rahmen der gemeinsamen Strategie zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie², einschließlich der Beteiligung aller Mitgliedstaaten und zahlreicher Interessengruppen³, durchgeführt worden. Es handelte sich um ein wissenschaftliches/technisches Verfahren, zu dem die Identifizierung der mit Chemikalien verbundenen Risiken für die aquatische Umwelt und die Festlegung von diesbezüglichen Umweltqualitätsnormen gehörten. Das Verfahren für die Festlegung der

¹ Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete

² <http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/pdf/strategy.pdf>

³ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/detailGroup.cfm?groupID=371&lang=DE>, unter „Untergruppen“, „Priority Substances“.

Umweltqualitätsnormen und die abgeleiteten Umweltqualitätsnormen wurden dem Wissenschaftlichen Ausschuss „Gesundheits- und Umweltrisiken“ (SCHER⁴) mit der Bitte um Stellungnahme vorgelegt. In der Folgenabschätzung werden die Ergebnisse der wissenschaftlichen/technischen Arbeit als gegeben angesehen.

Im Rahmen der Überprüfung der Liste prioritärer Stoffe wurden mögliche Verbesserungen in Bezug auf die Anwendung der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen und ein möglicher Mechanismus zur Verbesserung der Identifizierung zusätzlicher prioritärer Stoffe in zukünftigen Überprüfungen identifiziert und als separate Optionen berücksichtigt. Die bevorzugte Option ist daher ein Optionspaket.

1.2. Bei welchem Problem besteht Handlungsbedarf?

Bei drei wichtigen Problemen besteht Handlungsbedarf:

(i) die Verfügbarkeit neuer Informationen über Risiken, die durch bestehende prioritäre Stoffe und neue Chemikalien hervorgerufen werden. Es werden fortwährend neue Chemikalien entwickelt, weshalb man während der ersten Priorisierung nicht alle berücksichtigt haben wird, und in Bezug auf die Chemikalien, die man berücksichtigt hat, sind möglicherweise neue Informationen verfügbar.

(ii) die Tatsache, dass einige der schädlichsten Chemikalien, die sich bereits auf der Liste der prioritären Stoffe befinden oder für eine Aufnahme vorgeschlagen worden sind⁵, ubiquitäre persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe (PBT) sind. Die in diesem Zusammenhang bereits eingeleiteten Maßnahmen haben zu einer deutlichen Reduzierung von Emissionen geführt. Aufgrund ihrer inhärenten Eigenschaften, ihrer weitverbreiteten Verwendung und ihres gemeinsamen Potenzials zum weiträumigen Transport kommen einige von ihnen immer noch in der aquatischen Umwelt vor, meist in Sedimenten und/oder in Biota, in Konzentrationen über den Umweltqualitätsnormen, und haben daher die weitverbreitete Folge, dass das Ziel eines guten chemischen Zustands verfehlt wird. Die folgenden drei Unterprobleme müssen berücksichtigt werden:

- Das Problem der Darstellung: Die weitverbreitete Überschreitung der Umweltqualitätsnormen durch ubiquitäre PBT wird die Fortschritte, die in Bezug auf andere Stoffe gemacht worden sind, verdecken, weil der chemische Zustand von Wasserkörpern im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie auf der Grundlage aller prioritären Stoffe gemeldet werden muss.
- Die Wahl der Überwachungsmatrix zwischen Wasser, Sedimenten oder Biota: Die Richtlinie über Umweltqualitätsnormen erlaubt es den Mitgliedstaaten, die Matrix für jeden prioritären Stoff auszuwählen. PBT neigen dazu, sich in Sedimenten und/oder Biota anzusammeln, und sind in Wasser möglicherweise sogar mit hochmodernen Analysetechniken kaum nachweisbar. Mitgliedstaaten, die wasserbasierte Umweltqualitätsnormen anwenden, könnten Wasserkörper möglicherweise zu Unrecht der Kategorie „guter chemischer Zustand“ zuordnen, sogar wenn die Sedimente und/oder die Biota prioritäre Stoffe in Konzentrationen enthalten, die immer noch ein Risiko darstellen.

⁴ Der SCHER ist einer der Wissenschaftlichen Ausschüsse, die die Kommission durch unabhängige Beratung unterstützen. Er besteht aus 17 Wissenschaftlern. Weitere Informationen auf http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/environmental_risks/index_en.htm

⁵ PBT, die in die Liste der prioritären Stoffe aufgenommen werden, sind per definitionem prioritäre gefährliche Stoffe.

- Geringerer Überwachungsaufwand für ubiquitäre PBT: Veränderungen bei der Umweltkonzentration von ubiquitären PBT finden wahrscheinlich nur langfristig statt und eine geringere Überwachungsfrequenz und eine geringere Zahl an Überwachungsstellen, als sie normalerweise nach der Wasserrahmenrichtlinie vorgesehen sind, scheint gerechtfertigt.

(iii) die Tatsache, dass nicht genug geeignete Überwachungsdaten vorhanden sind, auf deren Grundlage eine Beurteilung der Belastung und somit die Priorisierung neuer prioritärer Stoffe in zukünftigen Überprüfungen durchgeführt werden können. Für die aktuelle Priorisierung wurde eine sehr große Überwachungsdatenbank erstellt, aber es könnte noch mehr getan werden, um den Teufelskreis zu durchbrechen, dass ein Stoff, wenn er nicht bereits reguliert ist, wahrscheinlich keiner umfassenden Überwachung unterliegt, dass aber wenn ein Stoff nicht überwacht wird und seine Umweltkonzentrationen auch nicht zuverlässig ermittelt werden können, die Abschätzung des Risikos, das auf EU-Ebene besteht, möglicherweise nicht solide genug ist, um eine Regulierung zu rechtfertigen.

2. SUBSIDIARITÄTSANALYSE

Die Wasserverschmutzung hat einen sehr bedeutenden grenzüberschreitenden Charakter. 60 % des Gebiets der EU befinden sich in grenzüberschreitenden Einzugsgebieten (EG, 2007). Die Politik der EU zur Kontrolle der Verschmutzung der Oberflächengewässer gemäß Artikel 16 der Wasserrahmenrichtlinie stellt zusammen mit Artikel 8 der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen die Grundlage für die Liste prioritärer Stoffe und ihre Überprüfung dar. Die in den Optionen angesprochenen Probleme, die damit zusammenhängen, betreffen die Anwendung der Rechtsvorschriften.

3. ZIELE

Die folgende Tabelle stellt die allgemeinen und konkreten Ziele in Bezug auf die Probleme, Unterprobleme und Optionen vor:

Problem	Unterproblem	Allgemeines Ziel	Konkrete Ziele	Optionen
Neue Informationen zu Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit	Bestehende Stoffe	Reduzierung der Risiken, die von bestimmten Stoffen für bzw. durch die aquatische Umwelt ausgehen	Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse Verbesserung der Kenntnisse (über Risiken und die Wirksamkeit von Maßnahmen, die zur Reduzierung oder Beseitigung von Emissionen eingeleitet werden) durch Überwachung	A2
	Vorgeschlagene Stoffe		Identifizierung neuer Stoffe, von denen Risiken ausgehen, und Festlegung von Umweltqualitätsnormen für sie Verbesserung der Kenntnisse (wie oben) durch Überwachung	A3a-A3c

Problem	Unterproblem	Allgemeines Ziel	Konkrete Ziele	Optionen
Spezifische Schwierigkeiten mit ubiquitären PBT	Probleme im Hinblick auf die Darstellung	Verbesserung der Anwendung der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen	Verbesserung der Berichterstattung über die Verbesserung der Wasserqualität im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie	B2a-B2b
	Wahl der Matrix		Stärkung der geltenden Rechtsvorschriften zur Wahl der am besten geeigneten Matrix für die Überwachung	B3a-B3b
	Überwachungsaufwand		Reduzierung der Verwaltungskosten für die Mitgliedstaaten durch die Ermöglichung einer zusätzlichen Flexibilität bei der Überwachung ubiquitärer PBT bei gleichzeitiger Wahrung der Wirksamkeit der Überwachung	B4a-B4b
Wissensgrundlage	-	Bereitstellung adäquater Instrumente zur Verbesserung der zukünftigen Identifizierung von Stoffen, die für bzw. durch die aquatische Umwelt auf EU-Ebene bedenklich sind.	Bereitstellung eines Mechanismus zur Verbesserung der Wissensgrundlage und um die Effizienz der Identifizierung von prioritären Stoffen in Zukunft zu steigern	C2-C3

4. MÖGLICHE STRATEGIEN

4.1. Strategieoptionen im Hinblick auf die Stoffe

Die ersten Strategieoptionen beziehen sich auf die Aufnahme von Stoffen in Anhang X der Wasserrahmenrichtlinie, die (Neu-)Bestimmung ihres Status (prioritäre Stoffe oder prioritäre gefährliche Stoffe) und die Überprüfung oder Festlegung von EU-weiten Umweltqualitätsnormen für sie. Die Optionen basieren vollständig auf den Ergebnissen der technischen Arbeit der Experten. Sie sind kumulativ auf der Grundlage, dass die Auswirkungen sich theoretisch verstärken, wobei Arzneimittel zuletzt aufgenommen worden sind, weil sie bisher nicht in den Regulierungsbereich der Wasserrahmenrichtlinie gefallen sind. Option A1 stellt keine Veränderung der geltenden Liste dar.

Option	Stoff	Änderung oder Festlegung von Umweltqualitätsnormen in Wasser?	Umweltqualitätsnormen für Biota vorgeschlagen?	Änderung von prioritären Stoffen oder identifiziert als prioritärer gefährlicher Stoff?
Option A2: Änderung der Umweltqualitätsnormen und/oder des Zustands von bestehenden prioritären Stoffen	Anthracen	J	N	N
	Poly-BDE	J*	J	N
	DEHP	N	N	J
	Blei	J	N	N
	Naphthalin	J	N	N
	Nickel	J*	N	N

Option	Stoff	Änderung oder Festlegung von Umweltqualitätsnormen in Wasser?	Umweltqualitätsnormen für Biota vorgeschlagen?	Änderung von prioritären Stoffen oder identifiziert als prioritärer gefährlicher Stoff?
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)			
	Benzo[a]pyren	J*	J	N
	Benzo[b]fluoranthen	J*		
	Benzo[k]fluoranthen	J*		
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	J*		
	Benzo(g,h,i)perylen	J*	N	
	Fluoranthen	J*	J	N
Trifluralin	N	N	J	
Option A3a: Änderungen bei bestehenden prioritären Stoffen plus (ausgewählte) Stoffe aus Anhang III	Dicofol	J	J	J
	PFOS	J	J	J
	Quinoxifen	J	N	J
	Dioxine und dioxinähnliche PCB	N	J	J
Option A3b: Änderungen bei bestehenden prioritären Stoffen plus (ausgewählte) Stoffe aus Anhang III plus andere neue Stoffe außer Arzneimittel	Aclonifen	J	N	N
	Bifenox	J	N	N
	Cybutryn	J	N	N
	Cypermethrin	J	N	N
	Dichlorvos	J	N	N
	HBCDD	J	J	J
	Heptachlor/Heptachlorepoxyd	J	J	J
	Terbutryn	J	N	N
Option A3c: Änderungen bei bestehenden prioritären Stoffen plus (ausgewählte) Stoffe aus Anhang III plus andere neue Stoffe einschließlich Arzneimitteln	17 alpha-Ethinylestradiol (EE2)	J	N	N
	17 beta-Estradiol (E2)	J	N	N
	Diclofenac	J	N	N

Für bestehende prioritäre Stoffe bedeutet J* eine Veränderung bei den Umweltqualitätsnormen um mehr als eine Größenordnung. Andere Veränderungen bei den Umweltqualitätsnormen für bestehende prioritäre Stoffe (die nur mit J gekennzeichnet sind) sind geringfügig.

4.2. Strategieoptionen im Hinblick auf ubiquitäre PBT und die Wissensgrundlage

Die drei mit ubiquitären PBT verbundenen Unterprobleme werden in den Unteroptionen B2a und b, B3a und b, B4a und b behandelt. Diese Unteroptionen, die Stoffoptionen A2-A3c und die Wissensgrundlage-Optionen C2-C3 bestehen unabhängig voneinander. Optionen B3a und B3b können für jeden prioritären Stoff gelten, nicht nur für ubiquitäre PBT.

Option	Beschreibung
B1: Keine Veränderung	Keine Veränderung der aktuellen Anwendung der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen und der Wasserrahmenrichtlinie
B2a: Gesonderte Darstellung von ubiquitären PBT	Mitgliedstaaten erlauben, die ubiquitären PBT in ihren Beurteilungen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete getrennt von den restlichen

Option	Beschreibung
erlauben	prioritären Stoffen/prioritären gefährlichen Stoffen darzustellen, wobei sie bei der Chemikalien- und der Gesamtbewertung dennoch berücksichtigt werden.
B2b: Ubiquitäre PBT aus dem chemischen Zustand ausklammern	Ubiquitäre PBT insgesamt aus dem chemischen Zustand ausklammern, während die Verpflichtung zur Überwachung und Berichterstattung von Trends weiterhin besteht. Auf der Grundlage der Erfüllung der Umweltqualitätsnormen könnte für die anderen prioritären Stoffe ein guter Zustand erreicht werden.
B3a: Wahl der Matrix abhängig von der analytischen Sensitivität	Die Mitgliedstaaten könnten die Matrix auswählen, außer in den Fällen, in denen die verfügbare Analysetechnik die Leistungskriterien ⁶ in einer Matrix, und nicht in den/der anderen erfüllt, oder in denen keine Analysetechnik die Leistungskriterien erfüllt, aber die Technik für eine Matrix bedeutend leistungsfähiger ist als die anderen und eine Umweltqualitätsnorm auf EU-Ebene zumindest für die Matrix mit dem „besten Ergebnis“ vorhanden ist.
B3b: Festgelegte Matrix	Die Wahl der Matrix für die Überwachung und die Konformitätsprüfung würden für jeden Stoff auf EU-Ebene festgelegt werden.
B4a: Reduzierung der Überwachung von ubiquitären PBT unter bestimmten Bedingungen	Reduzierung der Überwachungspflichten für ubiquitäre PBT, wenn bestimmte festgelegte Bedingungen erfüllt werden: ausreichende Informationen über das Vorhandensein des Stoffes in Wasserkörpern (insbesondere in Sedimenten und/oder in Biota), d. h. eine solide Messbasis für die Überwachung.
B4b: Bedingungslose Reduzierung der Überwachung von ubiquitären PBT	Geringere Anforderungen an die Überwachung von ubiquitären PBT würden in der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen ohne die Stellung von Bedingungen festgelegt.
C2: Wissensgrundlage: Beobachtungsliste ohne rechtliche Verpflichtung	Schaffung eines freiwilligen Mechanismus für die Überwachung von Stoffen, die ein mögliches Risiko für bzw. durch die aquatische Umwelt auf EU-Ebene darstellen, unter Einsatz einer „dynamischen“ Liste (zu der regelmäßig Stoffe hinzugefügt oder gestrichen werden), um die Bereitstellung von qualitativ hochwertigen, EU-weiten Überwachungsdaten für den Priorisierungsprozess sicherzustellen. Etwa 20 Stoffe sollen sich ständig auf dieser Liste befinden und von den Mitgliedstaaten an 250-300 repräsentativen Standorten in der gesamten EU nach vereinbarten technischen Leitlinien überwacht werden.
C3: Wissensgrundlage: Beobachtungsliste mit rechtlicher Verpflichtung	Schaffung eines Mechanismus wie in C2, aber mit einer rechtlichen Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur Überwachung.

5. FOLGENABSCHÄTZUNG

5.1. Auswirkungen von Optionen, die sich auf die Stoffe beziehen

Option	Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen
A2	Bessere und solidere Kenntnisse des Ausmaßes der Risiken, Kohärenz mit den neuesten wissenschaftlichen Fortschritten, wodurch es den Mitgliedstaaten und anderen Politikbereichen ermöglicht wird, die notwendigen Maßnahmen einzuleiten, um die Risiken, die durch diese Stoffe verursacht werden, zu verringern. Besserer Schutz der menschlichen Gesundheit und der aquatischen	Erhebliche potenzielle Kosten für die Nachrüstung einiger industrieller und kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen (in Bezug auf Nickel), um die JD-UQN von 2 µg/l zu erfüllen, abhängig von den lokalen Bedingungen. (Für das Vereinigte Königreich wird geschätzt, dass ungefähr 2 Mrd. EUR an Investitionen über die gesamte Lebensdauer der Anlagen notwendig sein werden, zusätzlich zu den anfallenden Betriebskosten.) Geringere

⁶ Gemäß der Richtlinie 2009/90/EG der Kommission müssen die Mitgliedstaaten Analysetechniken benutzen, die in Bezug auf die Umweltqualitätsnorm gewisse Mindestqualitätsanforderungen erfüllen. Falls keine Techniken verfügbar sind, die solche Mindestkriterien erfüllen, sollten die besten verfügbaren Techniken genutzt werden, die keine unverhältnismäßig hohen Kosten verursachen.

	Biodiversität.	Kosten, wenn JD-UQN auf 4 µg/l festgelegt wird.
A3a	Wie oben plus: Zusätzliche Informationen über die Risiken, die von den zusätzlichen Stoffen ausgehen, und über die Wirksamkeit der mit ihnen verbundenen Maßnahmen. Wertvolle Daten und Informationen für die Entscheidungsfindung im Kontext der Pflanzenschutzmittel- und Chemikalienpolitik, der Politik im Bereich der Industrieemissionen sowie der Abfallpolitik. Zusätzlicher Schutz der menschlichen Gesundheit und der aquatischen Biodiversität.	Abhängig von den lokalen Bedingungen, erhebliche potenzielle Kosten für die Nachrüstung einiger industrieller und kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen (in Bezug auf Nickel). Zusätzliche Überwachungskosten von 4-9,6 Mio. EUR pro Jahr für die gesamte EU. Kosten für die Ersetzung von Quinoxifen, wenn nicht im Grundszenario.
A3b	Wie oben plus: Wertvolle Daten und Informationen für die Entscheidungsfindung im Kontext der Biozidpolitik Zusätzlicher Schutz der menschlichen Gesundheit und der aquatischen Biodiversität.	Zusätzliche steigende Überwachungskosten (über Option A2 hinaus) von 12-28,8 Mio. EUR pro Jahr für die gesamte EU. Zusätzlich zu den nicht mit der Überwachung verbundenen Kosten von Option A3a: potenzielle Kosten der Ersetzung bestimmter Stoffe (falls notwendig, von Cybutryn und Terbutryn, möglicherweise von Cypermethrin in der Lachszucht).
A3c	Wie oben plus: Bessere Informationen über das Ausmaß der Verschmutzung durch Arzneimittel und EU-weite Umweltqualitätsnormen als Bezugsgrößen für das Beschließen möglicher Maßnahmen auf der Ebene der Mitgliedstaaten. Zusätzlicher Schutz der menschlichen Gesundheit und der aquatischen Biodiversität.	Zusätzliche steigende Überwachungskosten (über Option A2 hinaus) von 15-36 Mio. EUR pro Jahr für die gesamte EU. Zusätzlich zu den nicht mit der Überwachung verbundenen Kosten von Option A3b: Mögliche Kosten zusätzlicher Nachrüstungen von kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen zur Entfernung von E2, falls lokal eine derartige Notwendigkeit besteht und falls dies nach Option A2 nicht in ausreichendem Maße geschehen ist, und um vom Viehbestand ausgehende E2-Emissionen ins Wasser zu reduzieren.

Die Überwachungskosten sind für Optionen, die mehr Stoffe beinhalten, wahrscheinlich zu hoch angesetzt, da zum Beispiel die Kosten für die Probenahme weniger stark ansteigen, wenn die Zahl der Stoffe sich erhöht.

5.2. Auswirkungen von Optionen, die sich auf ubiquitäre PBT und die Wissensgrundlage beziehen

Option	Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen
B2a	Einfachere Darstellung von reduzierter Verschmutzung durch andere prioritäre Stoffe durch die Mitgliedstaaten trotz Verfehlung der Ziele bei ubiquitären PBT. Rechtssicherheit wird dadurch gewahrt, dass keine Veränderung der Definition des chemischen Zustands durchgeführt wird.	Keine bedeutenden negativen Auswirkungen identifiziert, obwohl es Abweichungen zwischen den Ansätzen geben könnte, die verschiedene Mitgliedstaaten wählen.
B2b	Sehr unkomplizierte Möglichkeit, es den	Geringerer Umweltschutz, weil es keine

Option	Positive Auswirkungen	Negative Auswirkungen
	Mitgliedstaaten zu erlauben, Fortschritte bei der Reduzierung der Verschmutzung durch andere prioritäre Stoffe zu demonstrieren.	Umweltqualitätsnorm auf EU-Ebene und keinen Anreiz geben würde, Maßnahmen zu ergreifen. Rechtsunsicherheit.
B3a	Stärkere Harmonisierung der Bewertung des chemischen Zustands; bessere Darstellung des Ausmaßes des Problems. Flexibilität, um die Überwachungsstrategien rasch an neue Analysetechniken anzupassen.	Mögliche begrenzte Anpassungskosten für einige Mitgliedstaaten ohne Erfahrung mit der Überwachung und Analyse gewisser Matrices. Mangelnde Rechtssicherheit, wenn es keine standardisierten Analyseverfahren für bestimmte Stoffe gibt.
B3b	Hohes Harmonisierungsniveau bei der Bewertung des chemischen Zustands und eine gute Darstellung des Ausmaßes des Problems. Rechtsklarheit.	Mögliche Anpassungskosten für einige Mitgliedstaaten ohne Erfahrung mit der Überwachung und Analyse bestimmter Matrices. Rasche Anpassung an neue Analysetechniken nicht möglich.
B4a	Kosteneinsparungen von 0,8 bis 2,9 Mio. EUR pro Jahr in der EU.	Keine wesentlichen negativen Auswirkungen identifiziert.
B4b	Kosteneinsparungen von 0,8 bis 2,9 Mio. EUR pro Jahr in der EU.	Bestimmte unerwünschte Trends oder Gefahrenherde könnten übersehen werden.
C2	Das Ziel der Gewinnung geeigneter EU-weiter Überwachungsdaten zur Unterstützung der Priorisierung kann wahrscheinlich zumindest teilweise erreicht werden.	Überwachungskosten: 2 bis 4 Mio. EUR pro Jahr für die EU. Kosten der Entwicklung von technischen Spezifikationen für die Überwachung (weniger als 0,2 Mio. EUR pro Jahr für die gesamte EU).
C3	Eine rechtliche Verpflichtung würde die Sicherheit erhöhen, dass die Ergebnisse dem Ziel entsprechen (ohne diese rechtliche Verpflichtung würden die Mitgliedstaaten (anderen) rechtlichen Verpflichtungen in ihren Haushalten Priorität einräumen).	Wie oben für Option C2 plus geringe zusätzliche Verwaltungskosten in der Europäischen Kommission.

6. VERGLEICH DER OPTIONEN

6.1. Vergleich der Optionen, die sich auf die Stoffe beziehen

Was die Effizienz in Bezug auf das Erreichen der Ziele angeht, trägt die am weitesten gefasste Option (A3c) den aktuellsten wissenschaftlichen Informationen, die in der Überprüfung berücksichtigt werden, am meisten Rechnung, verbessert wesentlich den Wissensstand über die Risiken, die von allen neu identifizierten Stoffen ausgehen, und optimiert den Schutz vor ihnen. Es werden keine zusätzlichen Maßnahmen auf EU-Ebene vorgeschlagen. Alle notwendigen Maßnahmen würden höchstwahrscheinlich auf lokaler Ebene eingeleitet werden, obwohl Maßnahmen auf EU-Ebene nach anderen Rechtsvorschriften zu gegebener Zeit angeregt werden könnten, wenn die aus der Überwachung gewonnenen Informationen dies notwendig machen würden. Die Messbasis berücksichtigt die bestehenden Maßnahmen und die im Rahmen der EU-Rechtsvorschriften erwarteten Beschlüsse.

Es sind keine unverhältnismäßigen Kosten auf EU-Ebene identifiziert. Wenn lokal unverhältnismäßige Kosten anfallen würden, könnten die Ausnahmen gemäß der Wasserrahmenrichtlinie für einzelne Wasserkörper genutzt werden, wenn die in der Wasserrahmenrichtlinie festgelegten Bedingungen erfüllt werden.

6.2. Vergleich der auf ubiquitäre PBT und die Wissensbasis bezogenen Optionen

Option	Effektivität	Effizienz	Konsistenz	Gesamtnote
B1	0	0	0	0
<i>Optionen bei der Darstellung</i>				
B2a	++ Umgeht das Problem der	++ Mit keinen größeren Kosten	+ Stimmt mit der	+++++

	Darstellung, obwohl sich die ubiquitären PBT formal dennoch auf den chemischen Zustand auswirken würden.	verbunden und reduzierter Verwaltungsaufwand für Mitgliedstaaten.	Wasserrahmenrichtlinie überein, ermöglicht eine größere Flexibilität im Hinblick auf die Darstellung	
B2b	+ Umgeht vollständig das Problem der Darstellung, untergräbt aber das Ziel der Reduzierung der Risiken, die von bestimmten Stoffen ausgehen.	++ Mit keinen größeren Kosten verbunden und reduzierter Verwaltungsaufwand für Mitgliedstaaten.	-- Stimmt mit der Wasserrahmenrichtlinie und der Chemikalienpolitik nicht überein.	+
<i>Optionen in Bezug auf die Überwachungsmatrix</i>				
B3a	++ Starker Anreiz, die am besten geeignete Matrix zu nutzen. Trägt zu besseren Kenntnissen über die Risiken, die von den Stoffen ausgehen, und die Effektivität der Maßnahmen bei. Möglichkeit, die lokale Situation zu berücksichtigen. Mögliche Rechtsunsicherheit, wenn keine internationalen Analysestandards vorhanden.	+ Die Wahrung einer gewissen Flexibilität würde es den Mitgliedstaaten ermöglichen, sich den lokalen Bedingungen und Traditionen/Erfahrungen anzupassen. Moderate Anpassungskosten für einige Mitgliedstaaten.	+ Stärkung der Funktion der Richtlinie 2009/90/EG. Trägt zu einer besseren Bewertung der Effektivität von Maßnahmen bei, die im Rahmen von anderen Politikbereichen eingeleitet werden.	++++
B3b	++ Starker Anreiz, die am besten geeignete Matrix zu nutzen. Trägt zu besseren Kenntnissen über die Risiken, die von den Stoffen ausgehen, und die Effektivität der Maßnahmen bei. Berücksichtigung der lokalen Situation nicht möglich. Rechtssicherheit.	- Höhere Anpassungskosten für Mitgliedstaaten, in denen es keine Tradition/Erfahrung in Bezug auf die Überwachung von Biota gibt.	≈ Geringere Flexibilität in Bezug auf die Anpassung an Fortschritte bei Analysetechniken. Könnte Fortschritte bei Analysetechniken für andere Matrizes behindern.	+
<i>Optionen in Bezug auf reduzierte Überwachung</i>				
B4a	+ Reduziert Verwaltungsaufwand und Überwachungskosten für Mitgliedstaaten.	+ Stellt sicher, dass eine stabile Überwachungsgrundlage verfügbar ist, trägt daher zu einem guten Kenntnisstand in Bezug auf die Risiken von ubiquitären PBT für bzw. durch die aquatische Umwelt bei.	≈	++
B4b	+ Reduziert Verwaltungsaufwand und Überwachungskosten für Mitgliedstaaten.	≈ Garantiert nicht in allen Mitgliedstaaten eine stabile Überwachungsgrundlage, stellt daher keinen guten Kenntnisstand über die Risiken von ubiquitären PBT für bzw. durch die aquatische Umwelt sicher.	≈	+
C2	+ Bessere Kenntnisse, erhebliche Datenlücken jedoch wahrscheinlich (unvollständige Abdeckung der Mitgliedstaaten) und mangelnde Beachtung technischer Spezifikationen aufgrund des freiwilligen Charakters.	+ Geringeres Kosten-Nutzen-Verhältnis durch die Wahrscheinlichkeit von Datenlücken.	NA	++
C3	++ Bessere Kenntnisse und wahrscheinliche Abdeckung aller oder der Mehrzahl der EU-Länder in einer harmonisierten Art und Weise	++ Bereitstellung qualitativ hochwertiger Datensätze für die EU, geeignet für die Priorisierung von prioritären Stoffen.	NA	++++

Ausmaß der Auswirkungen wie im Vergleich zum Grundszenario (die Messgrundlage ist als 0 angegeben): ++ sehr positiv; + positiv; -- sehr negativ; - negativ; ≈ marginal/neutral; NA nicht anwendbar

6.3. Zusammenfassung der bevorzugten Optionen und Auswirkungen

Die bevorzugten Optionen sind:

A3c - alle Stoffe;

B2a - flexible Darstellung für ubiquitäre PBT;

B3a - Wahl der Matrix gekoppelt an analytische Sensitivität;

B4a - reduzierte Überwachung von ubiquitären PBT unter bestimmten Bedingungen;

C3 - Beobachtungsliste mit rechtlicher Verpflichtung.

Diese würden durch Änderung der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen 2008/105/EG und Anhang X der Wasserrahmenrichtlinie umgesetzt. Die Vorteile, Kosten und Verteilungseffekte in Bezug auf die Messbasis sind unter Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen den Optionen in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Vorteile	
•	Die gesamten aktuellsten wissenschaftlichen Informationen, die überprüft worden sind, würden berücksichtigt;
•	Die Mitgliedstaaten würden dazu angeregt, Biota zum am besten geeigneten Zeitpunkt zu überwachen;
•	Man würde ein präziseres Bild von der Verschmutzung durch ubiquitäre PBT erhalten;
•	Der Wissensstand über die Risiken, die von allen 15 prioritären Stoffen und den ubiquitären PBT unter den bestehenden Stoffen ausgehen, und die Effektivität der Maßnahmen für diese Stoffe würden wesentlich verbessert, wodurch eine Einführung/Verbesserung der Maßnahmen auf Ebene der EU und der Mitgliedstaaten, eine gezieltere Sanierung der Sedimente und die Optimierung des Schutzes von identifizierten Risiken ermöglicht würden - was für die Biodiversität und menschliche Gesundheit von Vorteil wäre;
•	Maßnahmen, die eingeleitet werden, um die Risiken, die von einigen Stoffen (z. B. Nickel) ausgehen, zu reduzieren, würden auch die Risiken, die von anderen Stoffen (z. B. E2) ausgehen, reduzieren;
•	Die Harmonisierung der Umweltqualitätsnormen für mehr Stoffe würde ausgewogenere Wettbewerbsbedingungen für Unternehmen in verschiedenen Mitgliedstaaten sicherstellen;
•	Der mit der Erklärung des Verfehlens des Ziels des chemischen Zustands verbundene Verwaltungsaufwand aufgrund von ubiquitären PBT würde reduziert und die Öffentlichkeit würde genauere Informationen erhalten; und
•	Einsparungen bei der Überwachung von ubiquitären PBT wären zu erwarten, die in die Verbesserung der Informationsgrundlage für zukünftige Priorisierungsverfahren investiert werden könnten, d. h. die Beobachtungsliste;
Kosten	
•	Zusätzliche Überwachungskosten für die Behörden;
•	Kosten für die Behörden und Privatunternehmen für zusätzliche kommunale Abwasserbehandlungsanlagen zur Entfernung von Nickel und E2, die wahrscheinlich an Verbraucher weitergegeben werden, Kosten für die Industrie für die Reduzierung punktueller Industrieemissionen von Nickel und Kosten für Tierhalter für das Anbringen von Zäunen, um Tiere von Wasserläufen fernzuhalten, um E2-Emissionen in Wasser zu reduzieren, obwohl einige dieser Kosten unter andere Rechtsvorschriften fallen könnten;
•	Die möglichen Kosten der Ersetzung von Quinoxifen, die nicht bekannt sind, aber wahrscheinlich nicht

bedeutend sein werden, wenn die Zulassung nicht sowieso nach den Rechtsvorschriften für Pflanzenschutzmittel entzogen wird; diese könnten, abhängig vom Ersatz, den Herstellern, Formulierern, Landwirten und/oder Verbrauchern entstehen;

- Kosten zum Betreiben der Beobachtungsliste.

Wichtigste Verteilungseffekte

Die wichtigsten Verteilungseffekte sind hier zusammengefasst, außer generischen Vorteilen für die Umwelt und Gesundheit. Die meisten stehen mit der bevorzugten Stoffoption (A3c) in Verbindung statt mit den Optionen, die andere allgemeine Ziele behandeln. Es ist unsicher, wie viele in der Messbasis enthalten sein würden.

Sektorale Auswirkungen

- könnten aufgrund der Aufnahme von vier gegenwärtig verwendeten Pflanzenschutzmitteln in das bevorzugte Paket in der Landwirtschaft und bei Pflanzenschutzmitteln auftreten; die meisten Maßnahmen, die notwendig sein könnten, wären voraussichtlich in der Messbasis enthalten;
- könnten auch aufgrund der Notwendigkeit, strengere Umweltqualitätsnormen für Nickel und für E2 erfüllen zu müssen, in der Wasserindustrie auftreten;
- würden aufgrund der Notwendigkeit, zusätzliche Stoffe zu überwachen und möglicherweise Investitionen in kommunale Abwasserbehandlungsanlagen zu finanzieren (Kosten, die wahrscheinlich an die Verbraucher weitergegeben würden), im öffentlichen Sektor auftreten;
- könnten in anderen Sektoren wie der Aquakultur, dem Baugewerbe, der Metallindustrie, dem Transportwesen und der Abfallentsorgung auftreten, wären jedoch voraussichtlich nicht erheblich.

Hersteller- und verbraucherspezifische Auswirkungen

- könnten für die Hersteller und die Formulierer von Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten auftreten, was wiederum von der Messbasis abhängt;
- könnten den Export von bestimmten Stoffen betreffen, die immer noch in der EU für den Export hergestellt werden, einschließlich HBCDD und Trifluralin, obwohl dieser Export nach dem Grundszenario ohnehin aufhören könnte.

Mitgliedstaats- und regionenspezifische Auswirkungen

- könnten geringfügige Auswirkungen auf den Handel in Bezug auf exportierte und importierte Stoffe beinhalten, aber diese würden zum Großteil dem Basisszenario entsprechen;
- könnten in Bezug auf Pflanzenschutzmittel auftreten, da einige Mitgliedstaaten mehr Pflanzenschutzmittel benutzen und eine größere Zahl von ihnen auf dem Markt haben;
- könnten Auswirkungen in Bezug auf den relativen Arzneimittelverbrauch, den Umfang der Küstenlinie, die Verbreitung und Dichte von städtischen Ballungsräumen, die Intensität der Nutztierhaltung und natürliche Bedingungen beinhalten, die die Bioverfügbarkeit beeinflussen

Insgesamt würden die bevorzugten Optionen die meisten Ziele mit der größten Effizienz erreichen und gleichzeitig die Kohärenz mit den geltenden Rechtsvorschriften sicherstellen und erhebliche unfaire Verteilungseffekte vermeiden.

7. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG

Die Wasserrahmenrichtlinie enthält integrierte Überwachungs- und Bewertungsprozesse. In der Richtlinie ist eine regelmäßige Überwachung der Umweltkonzentrationen von prioritären Stoffen und prioritären gefährlichen Stoffen vorgesehen.