

**DE**

039786/EU XXIV.GP  
Eingelangt am 04/11/10

**DE**

**DE**



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 4.11.2010  
SEK(2010) 1278 endgültig

**ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**

**Begleitpapier zu dem**

**Vorschlag für eine**

**VERORDNUNG (EU) NR. .../... DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES  
RATES**

**zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 in Bezug auf die Verwendung von  
Phosphaten und anderen Phosphorverbindungen in Haushaltswaschmitteln**

**ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG**

KOM(2010) 597  
SEK(2010) 1277

## 1. EINFÜHRUNG

Phosphate werden für Detergenzien verwendet, damit das Wasser entfärbt wird und sich die Reinigungskraft der Detergenzien wirksam entfalten kann. Phosphate in Detergenzien können sich allerdings negativ auf die aquatische Umwelt auswirken und das ökologische Gleichgewicht stören, indem sie ein vermehrtes Algenwachstum, die so genannte Eutrophierung, auslösen. Alternative Wasserenthärtungsmittel sind zwar verfügbar, aber insbesondere bei anspruchsvollerer Reinigungsvorgängen nicht immer uneingeschränkt wirksam.

Durch die Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien<sup>1</sup> wird das Inverkehrbringen von Detergenzien, was deren Kennzeichnung und die biologische Abbaubarkeit der darin enthaltenen Tenside betrifft, harmonisiert. Angesichts der aufgrund der Eutrophierung herrschenden Besorgnis wird in Artikel 16 der Verordnung von der Kommission Folgendes verlangt: „*[Die Kommission] führt eine Bewertung durch, unterbreitet einen diesbezüglichen Bericht und legt gegebenenfalls einen Legislativvorschlag über die Verwendung von Phosphaten im Hinblick auf die schrittweise Einstellung ihrer Verwendung oder die Beschränkung auf spezielle Anwendungen vor.*“ Die Kommission kam in dem 2007 vorgelegten Bericht<sup>2</sup> zu dem Schluss, dass zwar noch zu wenig darüber bekannt ist, in welchem Maße in Detergenzien enthaltene Phosphate zur Eutrophierung beitragen, sich der Wissensstand aber rasch erweitert. Weitere Arbeiten zur Schließung dieser Wissenslücke bilden die Grundlage für diese Folgenabschätzung, in der die einzelnen politischen Optionen analysiert werden, die zur Bewältigung der Probleme im Zusammenhang mit der Verwendung von Phosphaten in Detergenzien zur Auswahl stehen.

## 2. PROBLEMSTELLUNG

### 2.1. Warum sind Phosphate in Detergenzien problematisch?

Phosphate in Detergenzien tragen zur Eutrophierung bei, einem komplexen Phänomen, bei dem die Qualität der Oberflächengewässer durch ein hohes Phosphatkonzentrationen beeinträchtigt wird. Phosphate gelangen hauptsächlich über Düngemittel, Stoffwechselprodukte von Mensch und Vieh (Urin und Fäkalien) und Detergenzien in die Umwelt. Das Ausmaß des Phosphateintrags schwankt je nach Mitgliedstaat und Wassereinzugsgebiet. Obwohl Phosphor in Detergenzien (110 000 t) weniger als 10 % des Phosphors in Düngemitteln (1,5 Mio. t) ausmacht, tragen die in Detergenzien enthaltenen Phosphate als Abwasserbestandteil potenziell zur Eutrophierung bei, während die Phosphate in Düngemitteln weitgehend in landwirtschaftlich genutzten Böden verbleiben und nur ein geringer (aber nicht gänzlich quantifizierbarer) Teil ausgewaschen oder durch Bodenerosion in Oberflächengewässer eingetragen wird. Durch die Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG ist die Bekämpfung der Eutrophierung stärker in den Mittelpunkt gerückt.

---

<sup>1</sup> Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien, ABl. L 104 vom 8.4.2004, S. 1.

<sup>2</sup> KOM(2007) 234, abrufbar unter:  
[http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index_en.htm).

Gemäß dem Modell für eine wahrscheinlichkeitstheoretische Risikobewertung (INIA 2009)<sup>3</sup> tragen in Detergenzien enthaltene Phosphate zur Eutrophierungsgefahr in den Ökoregionen der EU zwischen 2,3 % (Mittelmeerbecken) und 5,8 % (mittlerer Ostseeraum) bei. Die Ergebnisse sind allerdings nicht zuverlässig. Der Wissenschaftliche Ausschuss „Gesundheits- und Umweltrisiken“ (SCHER)<sup>4</sup> kam zu dem Schluss, dass das Modell des INIA ein innovatives Instrument für Berechnungen auf gesamteuropäischer Ebene darstellt, das allerdings nicht geeignet ist, um zu bestimmen, wie stark auf regionaler oder lokaler Ebene zur Eutrophierung beigetragen wird. Ferner konnte der SCHER nicht feststellen, ob die für die wahrscheinlichkeitstheoretische Modellierung verfügbaren Daten für die gesamte EU repräsentativ sind.

Deterministische Berechnungen für das Donaubecken<sup>5</sup> zeigen, dass die Phosphorbelastung durch Punktquellen<sup>6</sup> um 24 % und durch alle Quellen um 12 % zurückgehen kann, wenn Phosphate in Detergenzien durch andere Stoffe ersetzt werden.

Sowohl die wahrscheinlichkeitstheoretische als auch die deterministische Modellierung führen zu dem Ergebnis, dass Phosphate in Detergenzien in gewissem Maß zur Eutrophierungsgefahr beitragen, ohne dass dies zur Gänze quantifiziert werden könnte. Im Fall einiger sensibler Regionen wurde der Beitrag der in Detergenzien enthaltenen Phosphate zur Eutrophierung zuverlässig bestimmt und für hoch befunden. Die Verwendung von Phosphaten in Detergenzien führt zu negativen externen Auswirkungen (Eutrophierung), deren Kosten von der Gesellschaft insgesamt getragen werden und nicht von den Detergenzien-Formulierern, für die keinerlei wirtschaftliche Anreize bestehen, Detergenzien zu entwickeln, die die Eutrophierungsgefahr eindämmen.

## 2.2. Kosten für die Phosphateliminierung bei der Abwasserbehandlung

Durch Kläranlagen, die eine tertiäre Behandlung ermöglichen, können Phosphate aus dem Abwasser entfernt werden. Allerdings ist nur ein Teil der EU-Bevölkerung an kommunale Kläranlagen angeschlossen, von denen wiederum nicht alle für eine tertiäre Behandlung ausgerüstet sind. Die meisten Verfahren zur Phosphateliminierung beruhen auf dem chemischen Ausfällen mit Eisensalzen, das Kapitalkosten (für die Anlagen zur tertiären Behandlung) und Betriebskosten verursacht, die von der beseitigten Phosphatmenge abhängen.

Die Betriebskosten, die jährlich für die Beseitigung von in Detergenzien enthaltenen Phosphaten aus dem Abwasser anfallen, betragen Schätzungen zufolge zwischen 10 Mio. EUR und 693 Mio. EUR<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> Abrufbar unter: [http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/chemicals/legislation/detergents/index_en.htm).

<sup>4</sup> Abrufbar unter [http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/04\\_scher/docs/scher\\_o\\_116.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scher/docs/scher_o_116.pdf).

<sup>5</sup> Harmonised Inventory of Point and Diffuse Emissions of Nitrogen and Phosphorus for a Transboundary River Basin (abrufbar unter: <http://www.icpdr.org/icpdr-pages/phosphorus.htm>).

<sup>6</sup> Unter Punktquellen für Phosphor fallen Detergenzien, Abfallprodukte des menschlichen Stoffwechsels und der Industrie, nicht aber Düngemittel.

<sup>7</sup> Zahlen übernommen aus: DEFRA, Vereinigtes Königreich, 2008:

<http://www.defra.gov.uk/environment/quality/water/waterquality/diffuse/non-agri/documents/consultation2008-detergents.pdf>;

A.O. Tanyi. Comparison of chemical and biological phosphorus removal in waste water – a modelling approach.

EUREAU, 2010: Schweden 1 bis 5 EUR/kg Phosphor, Ungarn 7 EUR/kg Phosphor, Belgien 4,2 bis 5 EUR/kg Phosphor (einschließlich Schlammentsorgung).

## **2.3. Zersplitterung des Binnenmarktes und Auswirkungen der gegenseitigen Anerkennung**

Da es keine einschlägigen EU-Rechtsvorschriften gibt, haben einige Mitgliedstaaten die Verwendung von Phosphaten in Detergenzien durch nationale Maßnahmen beschränkt. Andere Staaten setzten darauf, dass die Industrie freiwillig Alternativen für Phosphate entwickelt. Dies führte dazu, dass die Verwendung von Phosphaten von etwa 250 000 t Mitte der 1980-er Jahre auf derzeit 110 000 t zurückgegangen ist. Phosphate in Detergenzien unterliegen in zehn Mitgliedstaaten nach wie vor keinerlei Beschränkungen. Somit ist der Binnenmarkt für Detergenzien in Bezug auf den Phosphatgehalt zersplittert, und die Detergenzien-Hersteller sind mit unterschiedlichen Vorschriften konfrontiert.

Nach der Verordnung (EG) Nr. 764/2008 über die gegenseitige Anerkennung<sup>8</sup> muss ein Mitgliedstaat alle Erzeugnisse (einschließlich phosphathaltige Detergenzien) akzeptieren, die rechtmäßig in einem anderen Mitgliedstaat in den Verkehr gebracht wurden, sofern er keine spezifischen, dagegen sprechenden Gründe vorbringen kann. Die Mitgliedstaaten verfügen nur über 20 Arbeitstage (bzw. 40 Tage in komplexen Fällen), um die von den Herstellern eingereichten Anträge auf gegenseitige Anerkennung zu beantworten. Die Behörden eines Mitgliedstaates könnten überfordert sein, wenn viele, in anderen Mitgliedstaaten rechtmäßig in den Verkehr gebrachte Erzeugnisse, die allerdings einen unterschiedlichen Phosphatgehalt aufweisen, dort innerhalb eines kurzen Zeitraums in den Verkehr gebracht werden sollten.

## **2.4. Wer ist von der derzeitigen Situation auf welche Weise und in welchem Ausmaß betroffen?**

- Detergenzien-Formulierer müssen in der EU, wenn es keinen harmonisierten Markt für Phosphate in Detergenzien gibt, unterschiedliche Vorschriften in den Mitgliedstaaten einhalten und zusätzliche Kosten tragen. Die Einführen von Detergenzien in die EU sind unbedeutend.
- Für nationale Behörden in den Mitgliedstaaten, die Rechtsvorschriften über Phosphate in Detergenzien zur Bekämpfung der Eutrophierung erlassen haben, könnte der Vollzug dieser Vorschriften angesichts der ihnen im Rahmen der gegenseitigen Anerkennung auferlegten Verpflichtungen zunehmend schwierig werden.
- Für Betreiber von Kläranlagen, in denen eine tertiäre Behandlung durchgeführt wird, fallen Kosten für die Entfernung von in Detergenzien enthaltenen Phosphaten aus dem Abwasser an.
- Phosphate in Detergenzien tragen zur Eutrophierung in verschiedenen EU-Regionen bei, was sich negativ auf die Umwelt auswirkt und wirtschaftliche Nachteile für Fischerei und Tourismus mit sich bringen kann. Nachbarregionen, die mit der EU an die selben Oberflächengewässer grenzen, leiden ebenfalls unter Phosphaten aus der EU.

---

<sup>8</sup>

Verordnung (EG) Nr. 764/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 zur Festlegung von Verfahren im Zusammenhang mit der Anwendung bestimmter nationaler technischer Vorschriften für Produkte, die in einem anderen Mitgliedstaat rechtmäßig in den Verkehr gebracht worden sind, und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 3052/95/EG; ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 21.

### **3. SUBSDIARITÄTSPRÜFUNG**

Bei der Eutrophierung kann es sich zwar um ein lokales oder regionales Problem handeln, die meisten Flusseinzugsgebiete in der EU erstrecken sich aber auf mehr als einen Mitgliedstaat. Insbesondere in größere Einzugsgebiete (wie etwa jenes der Donau) und marine Wasserkörper (wie die Ostsee) gelangen Zuflüsse aus vielen verschiedenen Mitgliedstaaten. Erfahrungsgemäß ist die regionale Kooperation nicht effizient genug, um die Eutrophierung auf regionaler Ebene zu reduzieren. Überdies wird der freie Warenverkehr durch unterschiedliche nationale Vorschriften behindert. Maßnahmen auf EU-Ebene stellen die einzige Möglichkeit dar, den freien Warenverkehr sicherzustellen und zugleich die Eutrophierung auf regionaler Ebene wirksam zu bekämpfen. Die Mitgliedstaaten unterstützen Maßnahmen der EU auf der Grundlage von Artikel 114 AEUV.

### **4. ZIELE DER INITIATIVE**

#### **4.1. Allgemeines Ziel**

Generell soll ein hohes Niveau an Schutz der Umwelt vor etwaigen negativen Auswirkungen von Phosphaten in Detergenzen gewährleistet und der Binnenmarkt für Detergenzen gesichert werden.

#### **4.2. Besondere Ziele**

- Die durch die Eutrophierung in Oberflächengewässern bedingten negativen Auswirkungen auf die Umwelt sollen reduziert werden; diese sind vor allem darauf zurückzuführen, dass Wasser, das Phosphate aus Detergenzen enthält, aus anderen Ländern zufließt.
- Die Phosphateinträge in Oberflächengewässer sollen kosteneffizient reduziert werden.
- Der freie Verkehr von Detergenzen im Binnenmarkt soll verbessert werden, indem die unterschiedlichen nationalen Bestimmungen über deren Phosphatgehalt harmonisiert werden.
- Belastungen, die für die Behörden entstehen können, wenn sie aufgrund fehlender harmonisierter Maßnahmen auf EU-Ebene nationale Maßnahmen entwickeln und rechtfertigen müssen.

### **5. POLITISCHE OPTIONEN**

#### **5.1. Option 1: Keine Maßnahmen auf EU-Ebene (Basisoption)**

Die Mitgliedstaaten würden bestehende Beschränkungen von Phosphaten in Detergenzen beibehalten oder neue Beschränkungen einführen.

#### **5.2. Option 2: Freiwillige Maßnahmen der Industrie**

Die Detergenzien-Formulierer würden sich freiwillig dazu verpflichten, STPP durch Alternativen zu ersetzen.

### **5.3. Option 3: Vollkommenes Verbot von Phosphaten in allen Detergenzien**

Phosphate würden in allen Arten von Detergenzien verboten werden.

### **5.4. Option 4: Beschränkung von Phosphaten in Haushaltswaschmitteln**

Phosphate würden nur in Haushaltswaschmitteln beschränkt werden, nicht aber in Maschinengeschirrspülmitteln oder Detergenzien für den industriellen oder institutionellen Bereich.

### **5.5. Option 5: Festlegung von Grenzwerten für den Phosphatgehalt in Detergenzien**

Der Phosphatgehalt von verschiedenen Arten von Detergenzien würde auf bestimmte Konzentrationen beschränkt.

## **6. ABSCHÄTZUNG DER FOLGEN**

### **6.1. Option 1: Keine Maßnahmen auf EU-Ebene; die Verantwortung für weitere Maßnahmen verbleibt bei den Mitgliedstaaten (Basisoption)**

Die Eutrophierung wäre lokal ohne Maßnahmen auf EU-Ebene in den Griff zu bekommen. Allerdings ist dies auf der regionalen Ebene nicht mehr möglich, da hier nicht einmal das koordinierte Vorgehen mehrerer Mitgliedstaaten effizient genug ist. Die Mitgliedstaaten, die im Rahmen der Ostseestrategie und im Donaubecken kooperieren, fordern Maßnahmen auf der Ebene der EU. Durch diese Option würde das Funktionieren des Binnenmarkts nicht verbessert; ebenso wenig würden mit der gegenseitigen Anerkennung verbundene Belastungen für Behörden und Industrie vermieden. Angesichts der aktuellen Marktentwicklung könnte die auf Detergenzien zurückgehende Eutrophierungsgefahr – wenn auch langsam – abnehmen. Die Kosten für die Eliminierung von Phosphaten aus dem Abwasser dürften um das Jahr 2015 am höchsten sein, da der Anschlussgrad an Kläranlagen (insbesondere in den EU-12-Staaten) steigt. Der Marktentwicklung für Phosphate folgend werden die Kosten dann wieder langsam zurückgehen.

### **6.2. Option 2: Freiwillige Maßnahmen der Industrie**

Durch eine freiwillige Verpflichtung auf EU-Ebene würden sich die angestrebten Ziele theoretisch verwirklichen lassen. Allerdings ist der Verband der Hersteller von Wasch-, Pflege- und Reinigungsmitteln (A.I.S.E.), der 90 % der Marktteilnehmer vertritt, zu einer derartigen Verpflichtung nicht bereit.

### **6.3. Option 3: Vollkommenes Verbot von Phosphaten in allen Detergenzien**

Durch ein vollkommenes Verbot von Phosphaten in Detergenzien würde sich die Eutrophierungsgefahr auf EU-Ebene am effizientesten reduzieren lassen. Der damit verbundene Nutzen, der gemäß der Marktentwicklung für Phosphate langsam abnehmen würde, ist weder quantifizierbar noch monetär erfassbar.

Durch diese Option würden die Betriebskosten für Kläranlagen zwischen 10 Mio. EUR und 693 Mio. EUR pro Jahr sinken. Im Laufe der Jahre würden die Einsparungen anfänglich steigen und um 2015 aufgrund des höheren Anschlussgrads an Kläranlagen am höchsten sein, bevor sie der Marktentwicklung für Phosphate folgend wieder langsam zurückgehen würden.

Insgesamt würden den Detergenzien-Herstellern für die Neuformulierung (einmalige) Kosten zwischen 20 Mio. EUR und 142 Mio. EUR entstehen. Innerhalb von 1 bis 2 Jahren würden sich Reingewinne erwirtschaften lassen. Allerdings stehen derzeit keine technisch ausgereiften Alternativen für Produkte für den industriellen oder institutionellen Bereich zur Verfügung, und bei den Maschinengeschirrspülmitteln gibt es noch ungelöste Probleme bezüglich der Wirksamkeit. Da dies erhebliche Zusatzkosten für Forschung und Innovation bringen würde, haben die kleineren und mittleren Unternehmen unter den Detergenzien-Formulierern besonders besorgt reagiert. Die Verbraucher und die professionellen Abnehmer hätten Probleme angesichts weniger wirksamer Detergenzien.

Phosphat-Hersteller müssten Anlagen schließen und 3 000 bis 5 000 Stellen abbauen, was unter Umständen nur teilweise durch Zugewinne für die Hersteller von Alternativen ausgeglichen würde.

Bei Alternativen für Phosphate wurden zwar keinerlei Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt festgestellt, allerdings sind einige Fragen zu Phosphonaten, Polycarboxylaten und EDTA aufgrund unvollständiger Daten nach wie vor ungeklärt.

Bei dieser Option würde der Binnenmarkt für Detergenzien vollkommen harmonisiert: Durch die derzeitige Zersplitterung des Marktes verursachte Zusatzkosten würden für Industrie und Verwaltung ebenso wegfallen wie die mit der verpflichtenden gegenseitigen Anerkennung verbundenen Belastungen.

#### **6.4. Option 4: Beschränkung von Phosphaten in Haushaltswaschmitteln**

Durch die Beschränkung von Phosphaten in Haushaltswaschmitteln würde die Eutrophierung weniger effizient reduziert werden als bei Option 3 (60 % der Phosphate werden für Haushaltswaschmittel verwendet). Die Differenz ist allerdings weder quantifizierbar noch monetär erfassbar.

Die Betriebskosten für Kläranlagen werden Schätzungen zufolge zwischen 6 Mio. EUR und 415 Mio. EUR jährlich sinken, wobei sich der Trend mit der Zeit wie bei Option 3 entwickelt. Insgesamt würden den Herstellern von Haushaltswaschmitteln für die Neuformulierung (einmalige) geschätzte Kosten von ca. 13 Mio. EUR entstehen. Innerhalb von 1 bis 3 Jahren würden sich Reingewinne erwirtschaften lassen.

Bezüglich der technischen Machbarkeit und der wirtschaftlichen Vertretbarkeit gäbe es keine Probleme, und auch die Verbraucher und professionellen Abnehmer hätten keinerlei Probleme hinsichtlich der Wirksamkeit. Phosphat-Hersteller schätzen, dass 1 000 bis 1 650 Stellen abgebaut werden müssten, was vermutlich nicht zur Gänze durch Zugewinne der Hersteller von Alternativen ausgeglichen würde.

Mit dieser Option wäre sichergestellt, dass ein vollkommen harmonisierter Binnenmarkt zwar für Haushaltswaschmittel, nicht aber für Maschinengeschirrspülmittel oder Detergenzien für den industriellen oder institutionellen Bereich entsteht. Bislang planen nur zwei Mitgliedstaaten (Schweden, Frankreich), in naher Zukunft eine Beschränkung der Phosphate in Maschinengeschirrspülmitteln und Detergenzien für den industriellen oder institutionellen Bereich einzuführen.

Auf der Sitzung der Arbeitsgruppe „Detergenzien“ im November 2009 gaben 14 Mitgliedstaaten der Option 4 den Vorzug. Diese Option entspricht am ehesten den meisten

nationalen Bestimmungen, in denen kein vollkommenes Verbot von Phosphor vorgesehen ist, dafür aber Grenzwerte in der Größenordnung von 0,2 bis 0,5 % vorgeschrieben werden. Ein Grenzwert auf EU-Ebene müsste daher im Rahmen von weiteren Konsultationen mit den Mitgliedstaaten festgelegt werden.

## 6.5. Option 5: Festlegung von Grenzwerten für den Phosphatgehalt in allen Detergenzien

Mit dieser Option könnte die Eutrophierungsgefahr durch die Festlegung unterschiedlicher Grenzwerte für Haushaltswaschmittel, für Maschinengeschirrspülmittel und für Detergenzien für den industriellen oder institutionellen Bereich wirksam reduziert werden. Allerdings wäre es nicht einfach, sich auf Grenzwerte für Maschinengeschirrspülmittel zu verständigen. Noch schwieriger wäre dies aufgrund der vielfältigen technischen Anforderungen bei den Detergenzien für den industriellen oder institutionellen Bereich (deren Formulierung oft genau auf die Anlage des jeweiligen Kunden abgestimmt ist). Würde ein bestimmter Grenzwert vorgeschrieben, wäre mit zahlreichen Anträgen auf eine Ausnahmeregelung nach Artikel 114 AEUV sowie dem damit verbundenen Verwaltungsaufwand für die nationalen Behörden und die Kommission zu rechnen.

## 7. VERGLEICH DER OPTIONEN

OPTION	EFFIZIENZ	WIRKSAMKEIT	AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT	KOSTEN/NUTZEN
<b><u>Option 1:</u></b> <b><i>Keine Maßnahmen auf EU-Ebene (Basisoption)</i></b>	(0) Aktuelle Entwicklungen setzen sich fort.	(0) Keine Veränderung.	(0) Eutrophierungsgefahr nimmt langsam ab.	(0) Kosten für Phosphatentfernung nach wie vor zwischen 10 Mio. EUR und 693 Mio. EUR jährlich; am höchsten 2015, danach leicht fallend.
<b><u>Option 2:</u></b> <b><i>Freiwillige Maßnahmen</i></b>	(+) Könnte wirksam sein.	(-) Industrie nicht kooperationsbereit.	(+) Verringerung der Eutrophierungsgefahr.	(-) Beträchtliche Belastung für Industrie ist zu überwachen.
<b><u>Option 3:</u></b> <b><i>Vollkommenes Verbot von Phosphaten in Detergenzien</i></b>	(++) Würde Phosphate in Detergenzien zu 100 % eliminieren.	(++) Vollkommene Harmonisierung des Binnenmarkts durch einheitliches Vorgehen auf EU-Ebene.	(++) Größte und schnellste Verringerung der Eutrophierungsgefahr.	(--) Neuformulierung kostet KMU (einmalig) zwischen 20 Mio. EUR und 142 Mio. EUR. Einsparungen bei Kläranlagen zwischen 10 Mio. EUR und 693 Mio. EUR jährlich. Reingewinne in 1 bis 2 Jahren, aber keine Alternativen für Maschinengeschirrspülmittel und für Detergenzien für den industriellen oder institutionellen Bereich – negative Auswirkungen für die Verbraucher. Abbau von 3 000 bis 5 000

				Arbeitsplätzen.
<b><u>Option 4:</u></b> <b>Beschränkung von Phosphaten in Haushaltswaschmitteln</b>	(+) Würde Phosphate in Detergenzien zu 60 % eliminieren.	(+) Vollkommen harmonisierter Binnenmarkt nur für Haushaltswaschmittel.	(+) Erhebliche und rasche Verringerung der Eutrophierungsgefahr.	(++) Neuformulierung kostet KMU ca. 13 Mio. EUR. Einsparungen bei Kläranlagen: zwischen 6 Mio. EUR bis 415 Mio. EUR jährlich. Reingewinne in 1 bis 3 Jahren. Alternativen verfügbar. Abbau von 1 000 bis 1 650 Arbeitsplätzen.
<b><u>Option 5:</u></b> <b>Grenzwerte für den Phosphatgehalt in allen Detergenzien</b>	(+) Zwischen Option 3 und Option 4.	(-) Einigung über Grenzwerte für Maschinen-geschirrspülmittel und Detergenzien für den industriellen oder institutionellen Bereich schwierig.	(+) Zwischen Option 3 und Option 4.	(-) Auswirkungen auf Marktteilnehmer und Verbraucher: zwischen Option 3 und Option 4. Belastungen aufgrund von nach Artikel 114 AEUV beantragten Ausnahmeregelungen.

Option 4 erscheint als die beste Option. Die Eutrophierungsgefahr durch aus anderen Ländern zufließendes Wasser, das Phosphate aus Detergenzien enthält, würde damit effizienter reduziert als durch Maßnahmen einzelner Mitgliedstaaten.

Die Maßnahme wäre verhältnismäßig, da es technisch ausgereifte und wirtschaftlich vertretbare Alternativen für Phosphate in Haushaltswaschmitteln gibt. Detergenzien-Formulierer müssten einmalig ca. 13 Mio. EUR für die Neuformulierung aufbringen: Dies würde binnen 1 bis 3 Jahren weitgehend durch niedrigere Kosten für die Phosphorbeseitigung in Kläranlagen in der Größenordnung von 6 Mio. EUR bis 415 Mio. EUR pro Jahr ausgeglichen. Die Eliminierung von aus Haushaltswaschmitteln stammenden Phosphaten ist hinsichtlich der Entfernung von Nährstoffen kosteneffizienter als die Abwasserbehandlung. Im Vergleich zu Option 3 sind wirksame Alternativen ohne weiteres verfügbar, weshalb es zu keinerlei negativen Auswirkungen für die Anwender von Detergenzien kommt.

Negative Auswirkungen würden sich für Phosphat-Hersteller ergeben, die Marktanteile verlieren würden, einige Anlagen schließen und zwischen 1 000 und 1 650 Stellen abbauen müssten. Die Verwendung von Phosphaten in Detergenzien ist in der Vergangenheit allerdings bereits stark zurückgegangen, und die Phosphathersteller müssten sich ohnehin auf diese Entwicklung einstellen.

Durch diese Option würde sichergestellt, dass ein harmonisierter Binnenmarkt für Haushaltswaschmittel entsteht. Die Mehrheit der Mitgliedstaaten spricht sich für diese Option aus.

Dies wäre mit keinerlei Auswirkungen auf den EU-Haushalt und keinem nennenswerten Verwaltungsaufwand für die Unternehmen verbunden.

## **8. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG**

Es kann auf die im Rahmen der Detergenzien-Verordnung oder der REACH-Verordnung eingerichteten Überwachungsmechanismen zurückgegriffen werden. Die bestehenden Verpflichtungen werden durch die Überwachung des Phosphatgehalts von Detergenzien kaum aufwändiger. Die Eutrophierung wird bereits nach der Wasserrahmenrichtlinie überwacht.