

Präsentation der Endergebnisse im Forschungsprojekt

Berücksichtigung der GFS bei der Rechtssetzung und ihre Auswirkungen auf das Bauwesen

für das BMVBS



Prognos AG

Holger Alwast

Thorsten Thörner

Ecwin GmbH

Prof. Dr. Stefan Gäth

Ingenieurbüro Schulte

Jochen Schulte

Berlin, 06.10.2010

Inhalt

Problemstellung und Kernfragen der Untersuchung	03
Ausgangslage	05
Datenerhebung und Bewertung der Datenlage	07
Modell zur Folgenabschätzung	09
Szenarien zur Folgenabschätzung	13
Ergebnisse der Massenstromverschiebungen	15
Auswirkungsanalysen innerhalb der Folgenabschätzung	20
Auswirkungen in den Leitindikatoren	21
Schlussfolgerungen und Fazit	28

Problemstellung

- Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS) sollen dazu dienen, das Grundwasser mit Hilfe gesetzlicher Regelungen (WHG, GrwV, ErsatzbaustoffV, ...) vor schädlichen Beeinträchtigungen zu schützen. Sie sind im Regelfall ökotoxikologisch abgeleitet und durch verschiedene Sicherheitsfaktoren außerordentlich gering.

Stellungnahme des Bundesrates

Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts

Drucksache 280/09 (Beschluss), 15.05.2009

- **Zu Artikel 1 (§ 48 Absatz 1 WHG)**

„Der Bundesrat fordert die Bundesregierung auf, die Bereiche Bodenschutz-, Abfall- und Wasserrecht in Bezug auf die Ableitung und Festlegung von Geringfügigkeitsschwellen und Messorten vor dem Erlass von Rechtsverordnungen genau zu definieren. Dabei müssen die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Rechtsbereichen so geregelt werden, dass **ein sorgsames Wirtschaften im Sinne einer nachhaltigen Ressourcenwirtschaft möglich bleibt**. Dabei sind die Vorgaben des europäischen Rechts zu beachten, um eine erhebliche Wettbewerbsverzerrung innerhalb der europäischen Wirtschaft zu vermeiden...“

Fazit

Der Bundesrat fordert, dass

- ✓ der Grundwasserschutz die Wirtschaft/ Kreislaufwirtschaft nicht gefährden soll!
- ✓ die Regelungen zum Grundwasserschutz nicht zu Wettbewerbsverzerrungen innerhalb der EU führen dürfen.

Aufgabenstellung – Kernfragen der Untersuchung!

Welche Auswirkungen haben die Änderungen des bisherigen Ortes der Beurteilung künftig auf die Verwendung von Baustoffen/Ersatzbaustoffen?

Werden die geplanten Umsetzungskonzeptionen die bisher beschrittenen Verwertungswege erschweren oder evtl. unmöglich machen?

Welche Umweltauswirkungen würden aus den Massenstromverschiebungen resultieren (Flächenverbrauch für zusätzliche Deponierung, zusätzliche Verkehrsbelastungen durch Schwertransporte, zusätzliche CO₂-Belastungen)?

Mit welchen Massenstromverschiebungen in den einzelnen Verwertungsklassen ist zu rechnen, wenn die geplanten Verordnungen umgesetzt werden?

Welche Mehrkosten wird die Entsorgung mineralischer Abfälle (Verwertung, Deponierung) verursachen und wer müsste die Mehrkosten tragen?

Welche Auswirkungen auf eine nachhaltige Rohstoffgewinnung und den Schutz mineralischer Ressourcen sind zu erwarten?

Ausgangslage (1)

Welche Folgen können GFS-Werte-Konzepte haben?

- Herabsenkung von **Grenzwerten** (z.B. Chrom: 50 µg Cr/l ⇒ 7 µg Cr/l)
- Einführung neuer **Stoffe** und **Stoffgruppen** (z.B. Vanadium, ...)
- Änderung von **Untersuchungsverfahren** (Festphase ⇒ Flüssigphase)
- Änderung des **Wasser- : Feststoffverhältnisses** (10:1 auf 2:1)
- Änderung von **Extraktionsverfahren** (Schüttelverfahren ⇒ Säulenverfahren)
- Beschränkung von **Nutzungs-/Verwertungsoptionen**

- ✓ Die Einführung neuer Untersuchungsmethoden und Extraktionsverfahren, neuer Stoffe und Stoffgruppen sowie die Absenkung von Grenzwerten durch Einführung von Geringfügigkeitsschwellenwerten sind im Hinblick auf die Verwertbarkeit mineralischer Baustoffe mehr als komplex.
- ✓ Ein „einfacher“ Umrechnungsfaktor von altem zu neuem System zur Folgenabschätzung ist wissenschaftlich nicht ableitbar!
- ✓ Als Ausweg kann die Betrachtung von **Qualitätsszenarien** dienen!

Ausgangslage (2)

Randbedingungen des Forschungsvorhabens

Für die **Folgenabschätzung** wurden folgende Randbedingungen definiert:

- Betrachtung von mineralischen Rückständen (Abfälle und Nebenprodukte)
- Keine Berücksichtigung von Primärmaterialien
- Von den konkreten Entwurfsfassungen einzelner Verordnungen (z.B. Arbeitsentwurf ErsatzbaustoffV, Entwurf zur Grundwasserverordnung, 1. Hj. 2010) losgelöste szenarische Modellbetrachtung
- Berücksichtigung verschiedener, qualitätsabhängiger Verwertungsoptionen
- Bewertung der Massenstromverschiebungen in Leitindikatoren

Datenerhebung (1)

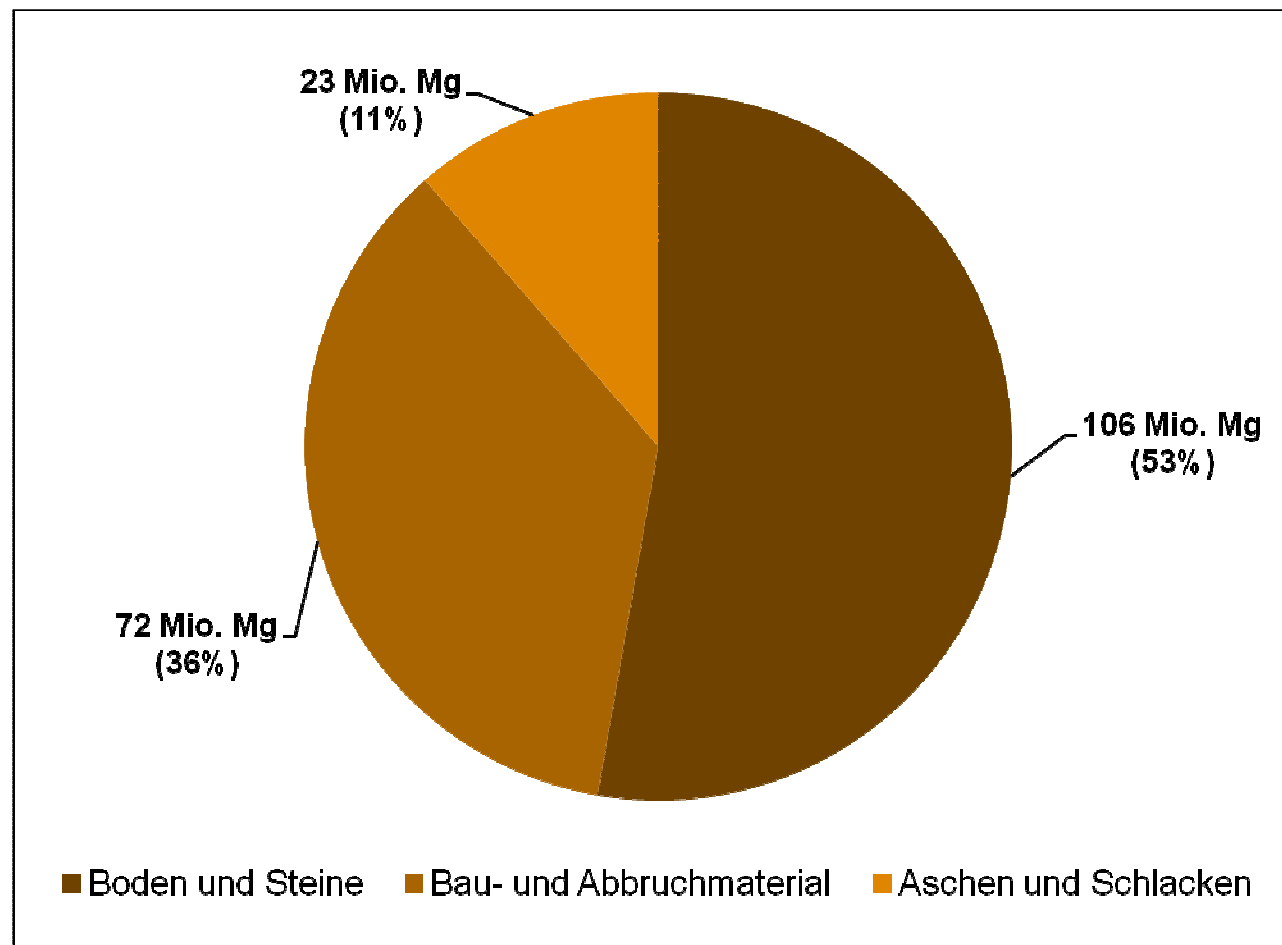
Datenerhebung bei den Verbänden und nachgeordneten Bundesbehörden

- Ausgangspunkt für eine zielgerichtete Folgenabschätzung ist eine umfassende und plausible Datengrundlage.
- Aufbauend auf den vorhandenen Studien und zugänglichen Veröffentlichungen der Verbände wurde mit Hilfe einer Datenabfrage (Fragebogen) ein möglichst valides Bild der derzeitigen Entsorgungssituation von mineralischen Abfällen geschaffen.
- 29 Verbände, Unternehmen und Institutionen sowie die nachgeordneten Bundesbehörden wurden bei der Datenerhebung berücksichtigt:
 - Wirtschaftsverbände mit Bezug zu mineralischen Abfällen (BBS, MIRO, BKR, HBI, DA, BVZ, BDE, DGV, BRB, IGAM etc.)
 - Unternehmen zur Herstellung von Baumaterialien
 - Unternehmen im Umgang mit mineralischen Abfällen
 - Nachgeordnete Bundesbehörden (BBR, bast, BAW, Eisenbahn-Bundesamt)
- Im Anschluss an die Datenerhebung erfolgte eine Analyse der Ergebnisse im Dialog mit ausgewählten Institutionen um Schlussfolgerungen aus der Datenerhebung für die Folgenabschätzung ableiten zu können.

Datenerhebung (2)

Datenerhebung bei den Verbänden und nachgeordneten Bundesbehörden

Im Ergebnis konnten 201 Mio. Mg mineralische Abfälle pro Jahr identifiziert und den entsprechenden Entsorgungswegen zugeordnet werden:



Modell zur Folgenabschätzung (1)

Methodische Vorgehensweise

- Aufbauend auf der Datenerhebung wurden folgende **Materialgruppen** exemplarisch im Modell berücksichtigt:
 - Boden und Steine
 - Bau- und Abbruchmaterial
 - Aschen und Schlacken

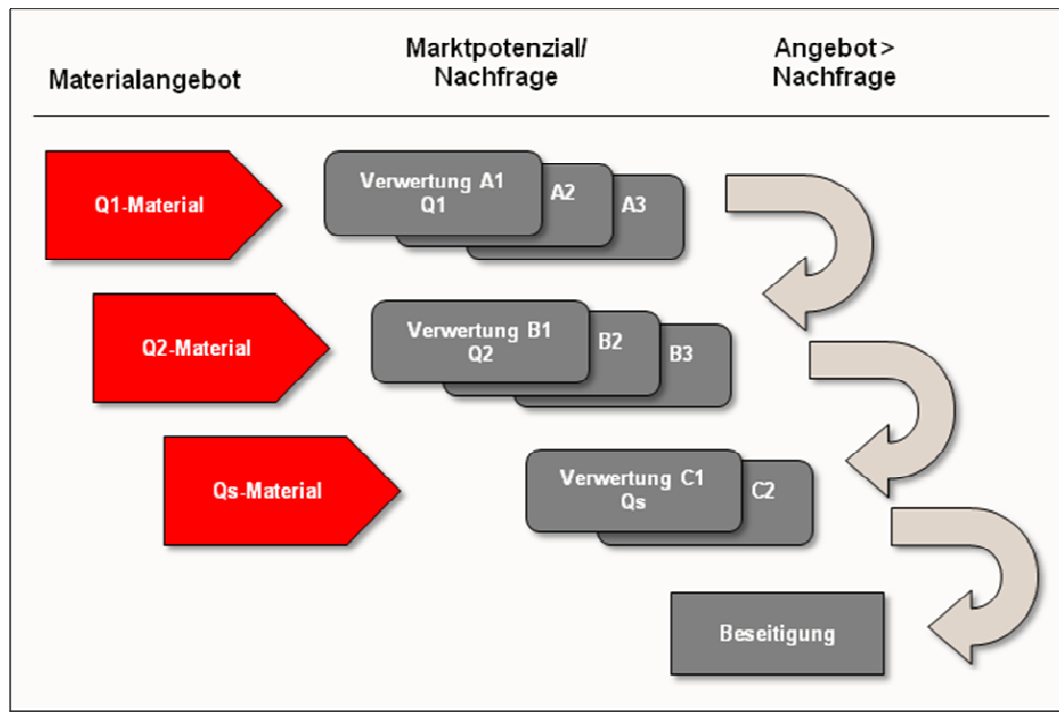
- Das Modell wurde darüber hinaus so aufgebaut, dass jede Materialgruppe, für die die erforderlichen Daten hinsichtlich Aufkommen, Qualität und Verwertungswege zur Verfügung stehen ebenfalls berücksichtigt werden kann.

- Im Zusammenhang mit den zu berücksichtigenden möglichen Gesetzesänderungen wurde eine Einteilung in die folgenden **Verwertungswege** vorgenommen:
 - Technische Bauwerke
 - *nicht durchströmt (Einbau wasserundurchlässig; u.a. Tragschichten, Unterbauten und Bodenverfestigungen)*
 - *durchströmt (Einbau wasserdurchlässig; u.a. Dämme, Schutzwälle und offene Verfüllungen)*
 - Abgrabungen und Steinbrüche
 - Haldenrekultivierung
 - Deponieverwertung

- Darüber hinaus wurde der Entsorgungsweg der Ablagerung auf Deponien als **Beseitigungsweg** in das Modell aufgenommen.

Modell zur Folgenabschätzung (2)

Kaskade Verwertungsqualitäten



- Grundidee des Modells ist ein **kapazitiver Ansatz**, d.h. für die betrachteten Verwertungswege stehen definierbare Aufnahmempotenziale oder -bedarfe zur Verfügung (Nachfrage), die mit den berücksichtigten Materialien in Abhängigkeit von deren Qualitätseigenschaften (Angebot) „aufgefüllt“ werden.
- Sobald das Aufnahmempotenzial eines Verwertungsweges ausgeschöpft ist, wird ein anderer, nachgeordneter Verwertungsweg **kaskadenartig gefüllt**, bis die Summe der für eine Verwertung geeigneten Materialien entsprechend verwertet sind.*
- Zur **Beseitigung** von Materialien kommt es nach diesem Ansatz, wenn die Qualität der Materialien limitierend und/oder das Aufnahmempotenzial begrenzt ist.

* Hinsichtlich der einzelnen Verwertungswege innerhalb einer Qualitätsstufe gibt es keine Prioritäten

Modell zur Folgenabschätzung (3)

IST-Verteilung in Verwertungswege

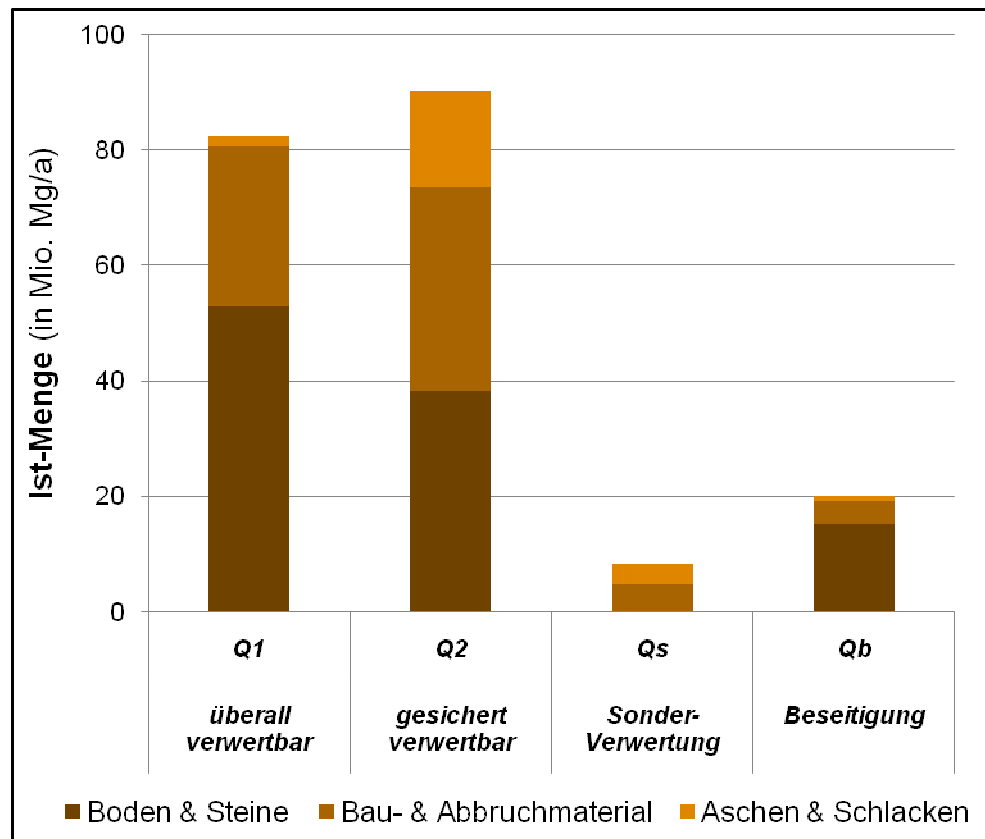
Insgesamt liegt die folgende Verteilung vor, die auch die Basis für die Marktpotenziale in den einzelnen Verwertungswegen (Aufnahmemengen, IST-Situation) bildet:

Verwertungsweg	Marktpotenzial
Technische Bauwerke - durchströmt	32 Mio. Mg/a
Technische Bauwerke - nicht durchströmt	42 Mio. Mg/a
Abgrabungen und Steinbrüche	87 Mio. Mg/a
Haldenrekultivierung	6 Mio. Mg/a
Deponieverwertung	14 Mio. Mg/a

Verwertungsweg	Verwertungs- Qualität
Technische Bauwerke	
-Durchströmt: Einbau wasserdurchlässig	Q1
-Nicht durchströmt: Einbau wasserundurchlässig	Q2
Abgrabungen, Steinbrüche	Q2
Haldenrekultivierung	Q2
Deponieverwertung	Qs

Modell zur Folgenabschätzung (4)

IST-Aufkommen nach Materialgruppen und Qualitäten in Mio. Mg/a



- Für die drei Materialgruppen konnte ein jährliches Aufkommen von 201 Mio. Mg erhoben werden.
- Die Materialgruppen werden nach folgenden Qualitätsanforderungen untergliedert, die sich an den Z-Werten orientieren¹⁾:
 - Q1: überall verwertbar (bisher Z0, Z0*)
 - Q2: gesichert verwertbar (bisher Z1.1 bis Z2)
 - Qs: Sonderverwertung (bisher >Z2)
- Für die Beseitigung, in der nicht spezifizierten Qualität Qb, konnte im IST-Aufkommen eine Menge von 20 Mio. Mg identifiziert werden.

¹⁾ Auf Grund verschiedener rechtlicher Rahmenbedingungen hinsichtlich der Qualitätsanforderungen wird hier eine übergeordnete Gliederung gewählt

Szenarien zur Folgenabschätzung (1)

Qualitätsszenarien

Szenarien	Material	Q1	Q2	Qs	Qb
Ist-Verteilung*	<i>Boden und Steine</i>	50 %	36 %	0 %	14 %
	<i>Bau- und Abbruchmaterial</i>	39 %	49 %	7 %	5 %
	<i>Aschen und Schlacken</i>	8 %	73 %	15 %	4 %
Szenario S1	<i>Boden und Steine</i>	30 %	55 %	0 %	15 %
	<i>Bau- und Abbruchmaterial</i>	25 %	55 %	15 %	5 %
	<i>Aschen und Schlacken</i>	0 %	60 %	35 %	5 %
Szenario S2	<i>Boden und Steine</i>	20 %	65 %	0 %	15 %
	<i>Bau- und Abbruchmaterial</i>	15 %	60 %	20 %	5 %
	<i>Aschen und Schlacken</i>	0 %	50 %	45 %	5 %
Szenario S3	<i>Boden und Steine</i>	10 %	60 %	10 %	20 %
	<i>Bau- und Abbruchmaterial</i>	0 %	60 %	30 %	10 %
	<i>Aschen und Schlacken</i>	0 %	40 %	50 %	10 %

- Qualitätsszenarien dienen dazu, die Auswirkungen neuer Grenzwert- und Untersuchungskonzepte auf die Eingruppierung vorhandener Materialien szenarisch abzubilden und mit der Ist-Situation zu vergleichen.
- Die drei Szenarien S1, S2 und S3 führen dabei schrittweise zu einer Materialverschiebung in die jeweils geringer wertige Qualitätsstufe (Q1 → Q2, Q2 → Qs, Qs → Qb).
- Mangels einer belastbaren Datengrundlage wurden die Qualitätsszenarien unter Berücksichtigung von Expertenwissen definiert.

* Die Ist-Verteilung ist das Ergebnis der Datenerhebung

Szenarien zur Folgenabschätzung (2)

Einteilung in Verwertungsvarianten

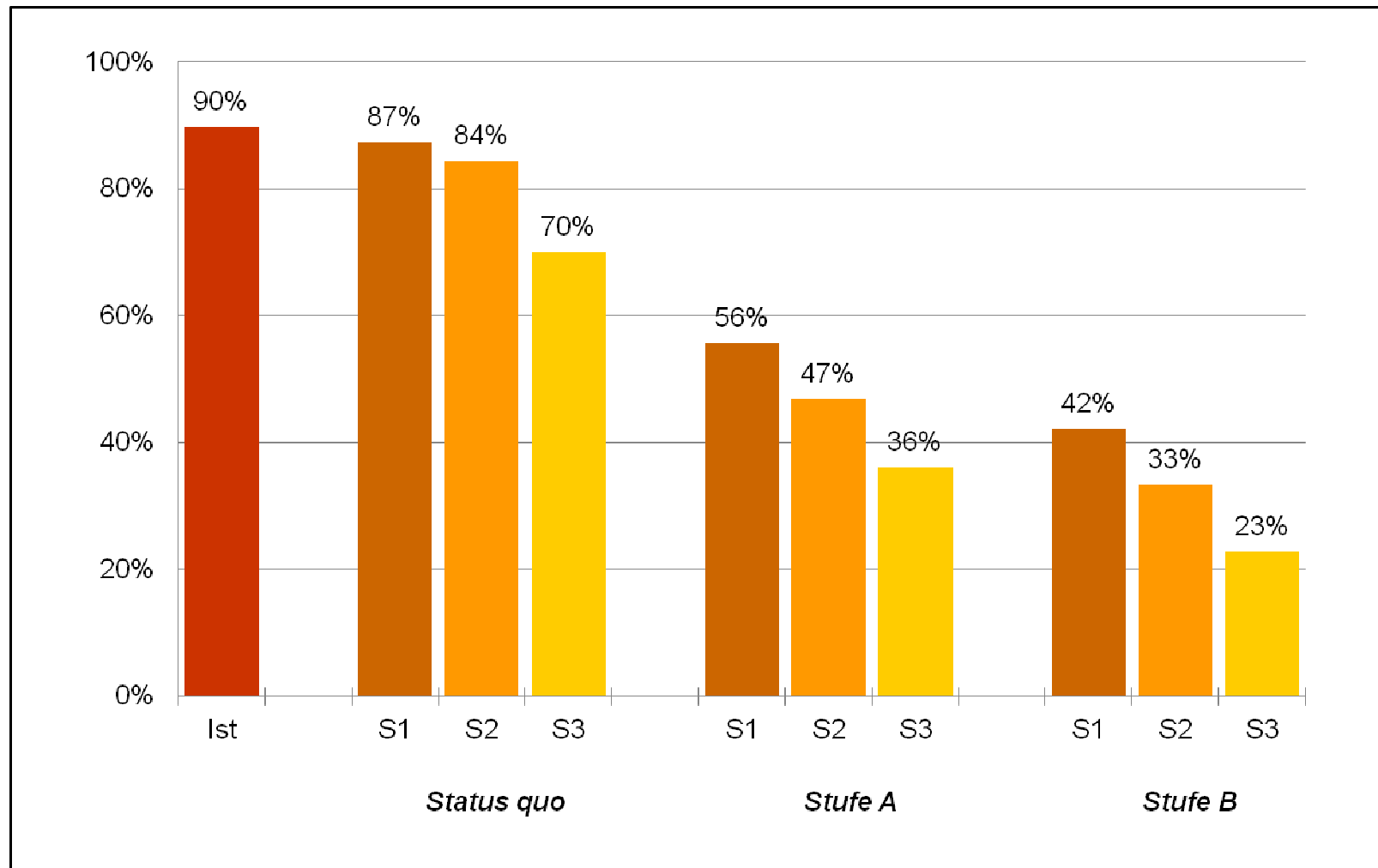
Verwertungsvarianten	Verwertungsweg	Q1	Q2	Qs
Status Quo	Technische Bauwerke - durchströmt	✓	✗	✗
	- nicht durchströmt	✓	✓	✗
	Abgrabungen/Steinbrüche	✓	✓	✗
	Haldenrekultivierung	✓	✓	✗
	Deponieverwertung	✓	✓	✓
Stufe A	Technische Bauwerke - durchströmt	✓	✗	✗
	- nicht durchströmt	✓	✓	✗
	Abgrabungen/Steinbrüche	✓	✗	✗
	Haldenrekultivierung	✓	✓	✗
	Deponieverwertung	✓	✓	✓
Stufe B	Technische Bauwerke - durchströmt	✓	✗	✗
	- nicht durchströmt	✓	✓/✗*	✗
	Abgrabungen/Steinbrüche	✓	✗	✗
	Haldenrekultivierung	✓	✗	✗
	Deponieverwertung	✓	✓	✓

- In den Verwertungsvarianten wird simuliert, dass stufenweise einzelne Verwertungswegen für Materialien geringerer Qualitäten nicht mehr zugänglich sein werden.
- Material mit den Qualitäten Q1, Q2 und Qs ist für den jeweiligen Verwertungsweg geeignet (✓) bzw. nicht geeignet (✗).
- Material der Qualität Qb kann entsprechend seiner Definition (Beseitigungsqualität) keinem Verwertungsweg zugeordnet werden.

* Änderung wurde über Verschiebung des Marktpotenzials vorgenommen: durchströmt → Q1-Anteil 53 Mio. Mg/a (statt 32 Mio. Mg/a); nicht durchströmt → Q2-Anteil 21 Mio. Mg/a (statt 42 Mio. Mg/a)

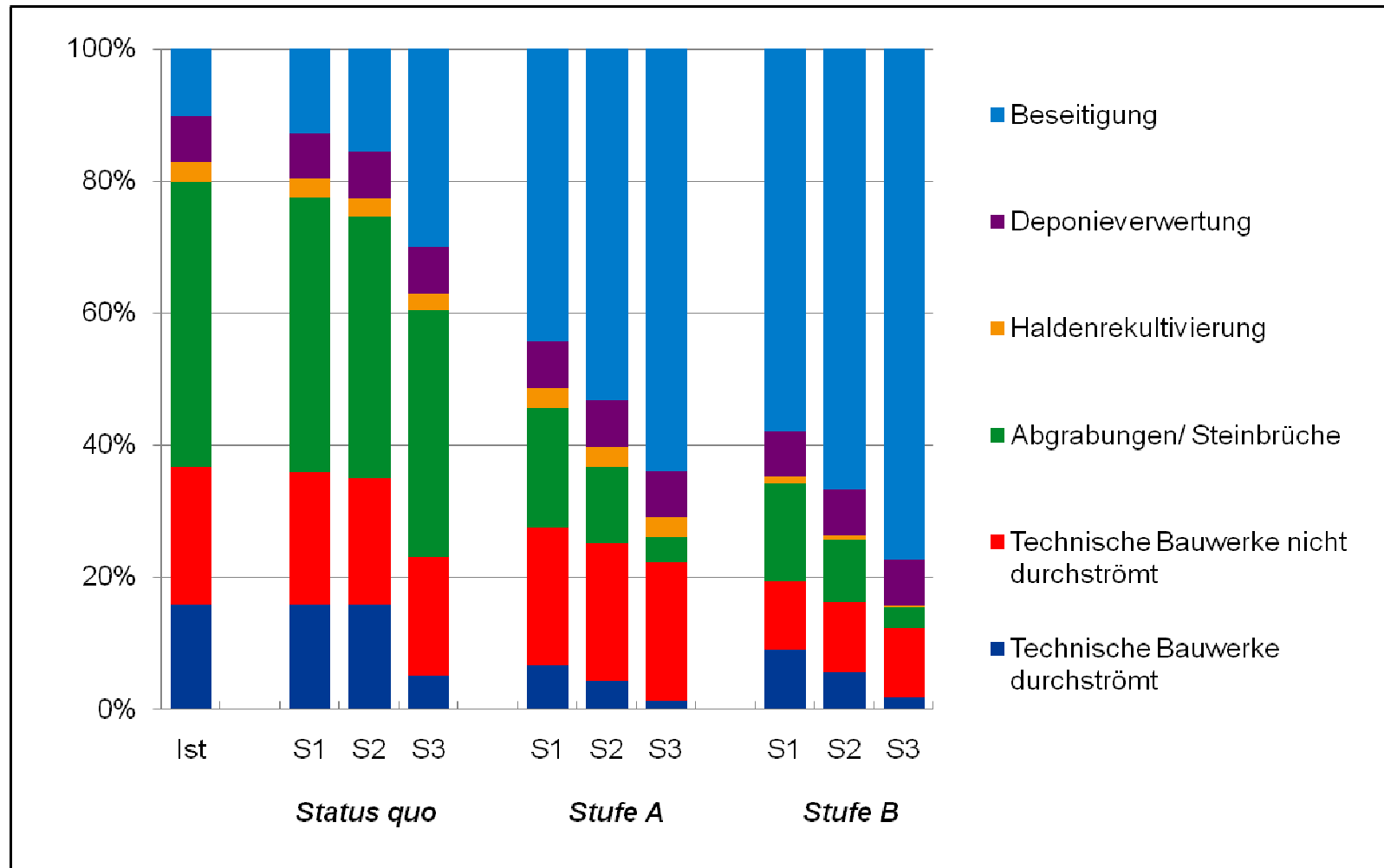
Ergebnisse der Massenstromverschiebungen (1)

Materialien Gesamt (201 Mio. Mg/a)



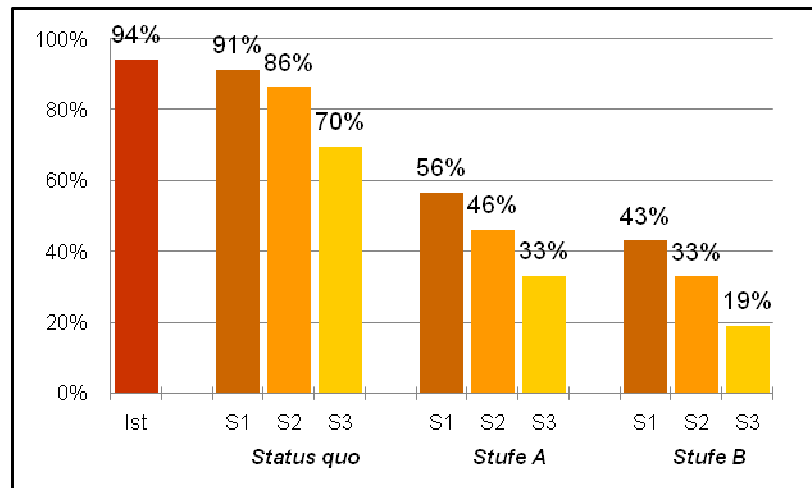
Ergebnisse der Massenstromverschiebungen (2)

Materialien Gesamt (201 Mio. Mg/a)



Ergebnisse der Massenstromverschiebungen (3)

Bau- und Abbruchmaterial (72 Mio. Mg/a)

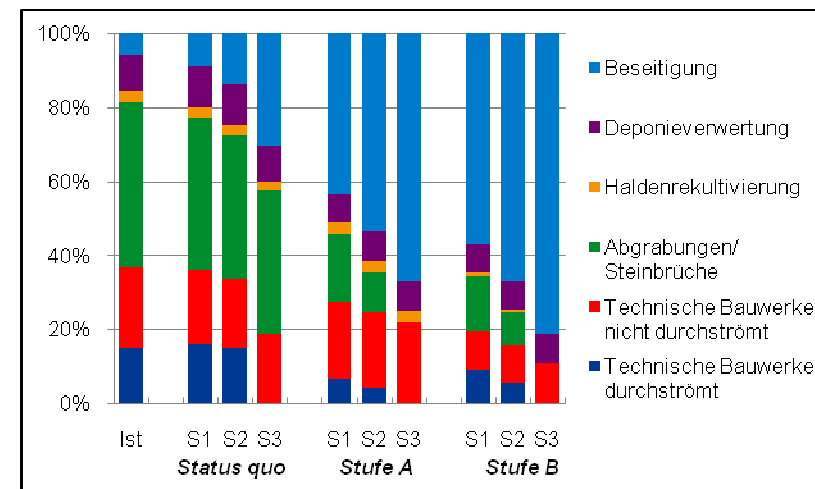


Verwertungsquoten

- Die IST-Verwertungsquote in der Materialgruppe „Bau- und Abbruchmaterial“ liegt bei 94 %.
- In der Variante Status Quo reduziert sich diese leicht auf 91 % für S1, 86 % für S2 sowie auf 70 % für S3.
- Die Verwertungsquote in der Variante Stufe A liegt zwischen 56 % (S1) und 33 % (S3).
- In Stufe B liegt die Verwertungsquote sogar noch deutlicher unter 50 % (S1 (43 %) bis S3 (19 %)).

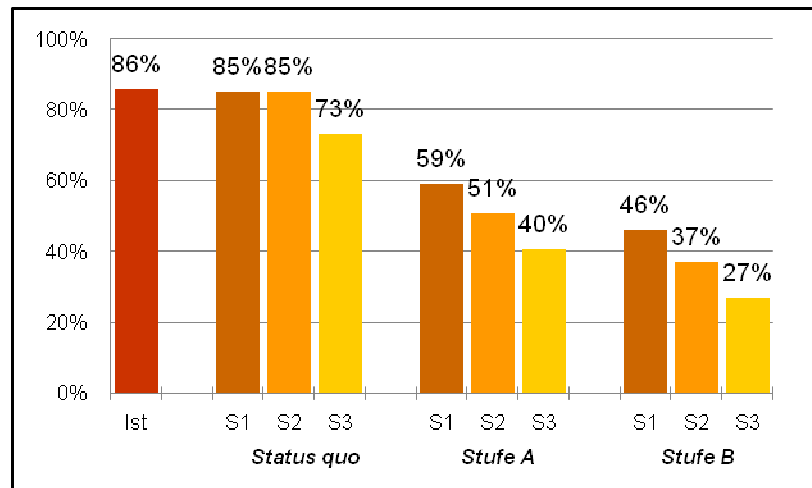
Verwertungswege und Beseitigung

- Im IST sind die wesentlichen Verwertungswege die Abgrabungen/ Steinbrüche (>40 %) sowie die Technischen Bauwerke (durchströmt (15 %) und nicht durchströmt (20 %)).
- Die Haldenrekultivierung und Deponieverwertung spielen nur eine geringe Rolle, dies ändert sich in den Varianten auch nicht wesentlich.
- In Stufe A verlieren vor allem die Abgrabungen und die TB (durchströmt) ihre Bedeutung als Verwertungsweg.
- In Stufe B folgen die TB (nicht durchströmt).



Ergebnisse der Massenstromverschiebungen (4)

Boden und Steine (106 Mio. Mg/a)

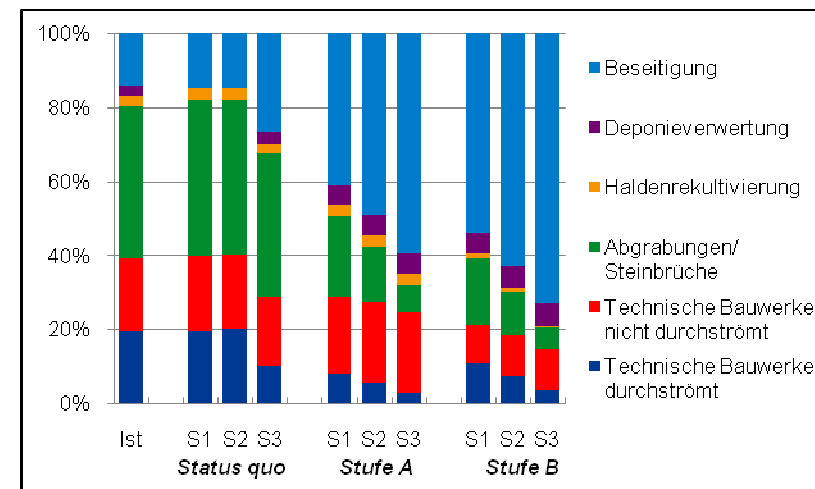


Verwertungsquoten

- Die IST-Verwertungsquote in der Materialgruppe „Boden und Steine“ liegt bei 86 %.
- In der Variante Status Quo reduziert sich diese leicht auf 85 % für S1 und S2 sowie auf 73 % für S3.
- Die Verwertungsquote in der Variante Stufe A liegt um 50 % (S1 (59 %) bis S3 (40 %)).
- In Stufe B liegt die Verwertungsquote sogar deutlich unter 50 % (S1 (46 %) bis S3 (27 %)).

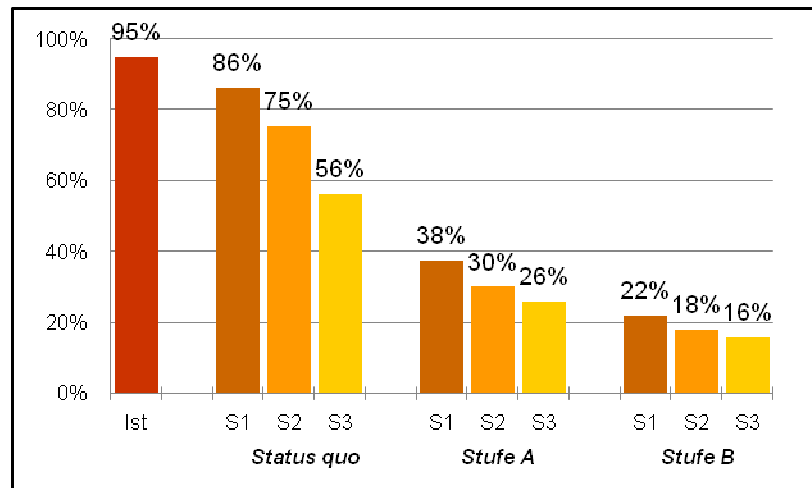
Verwertungswege und Beseitigung

- Im IST sind die wesentlichen Verwertungswege die Abgrabungen/ Steinbrüche (40 %) sowie die Technischen Bauwerke (durchströmt und nicht durchströmt jeweils etwa 20 %).
- Die Haldenrekultivierung und Deponieverwertung spielen bei nur eine geringe Rolle, dies ändert sich in der Status Quo Variante auch nicht.
- In Stufe A verlieren vor allem die Abgrabungen und die Technischen Bauwerke (durchströmt) ihre Bedeutung als Verwertungsweg.
- In Stufe B folgen die TB (nicht durchströmt).



Ergebnisse der Massenstromverschiebungen (5)

Aschen und Schlacken (23 Mio. Mg/a)

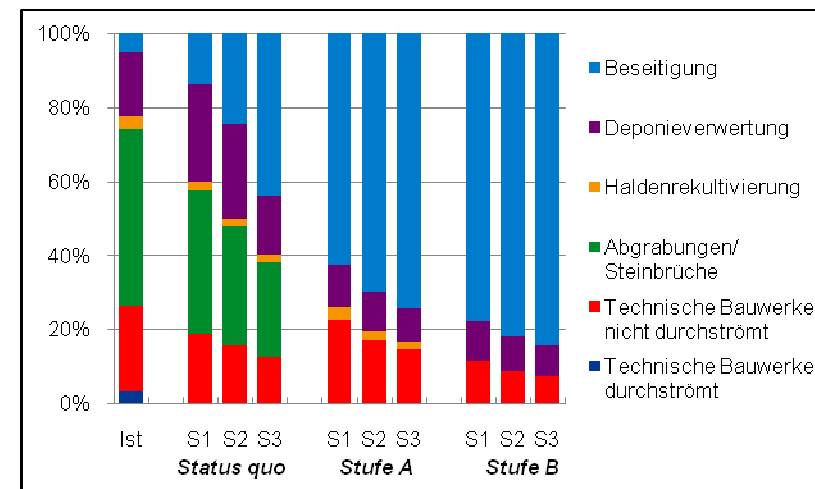


Verwertungsquoten

- Die IST-Verwertungsquote in der Materialgruppe „Aschen und Schlacken“ liegt bei 95 %.
- In der Variante Status Quo reduziert sich diese leicht auf 86 % für S1, 75 % für S2 und stark auf 56 % für S3.
- Die Verwertungsquote in der Variante Stufe A liegt um 30 % (S1 (38 %) bis S3 (26 %)).
- In Stufe B liegt die Verwertungsquote sogar nur um 20 % (S1 (22 %) bis S3 (16 %)).

Verwertungswege und Beseitigung

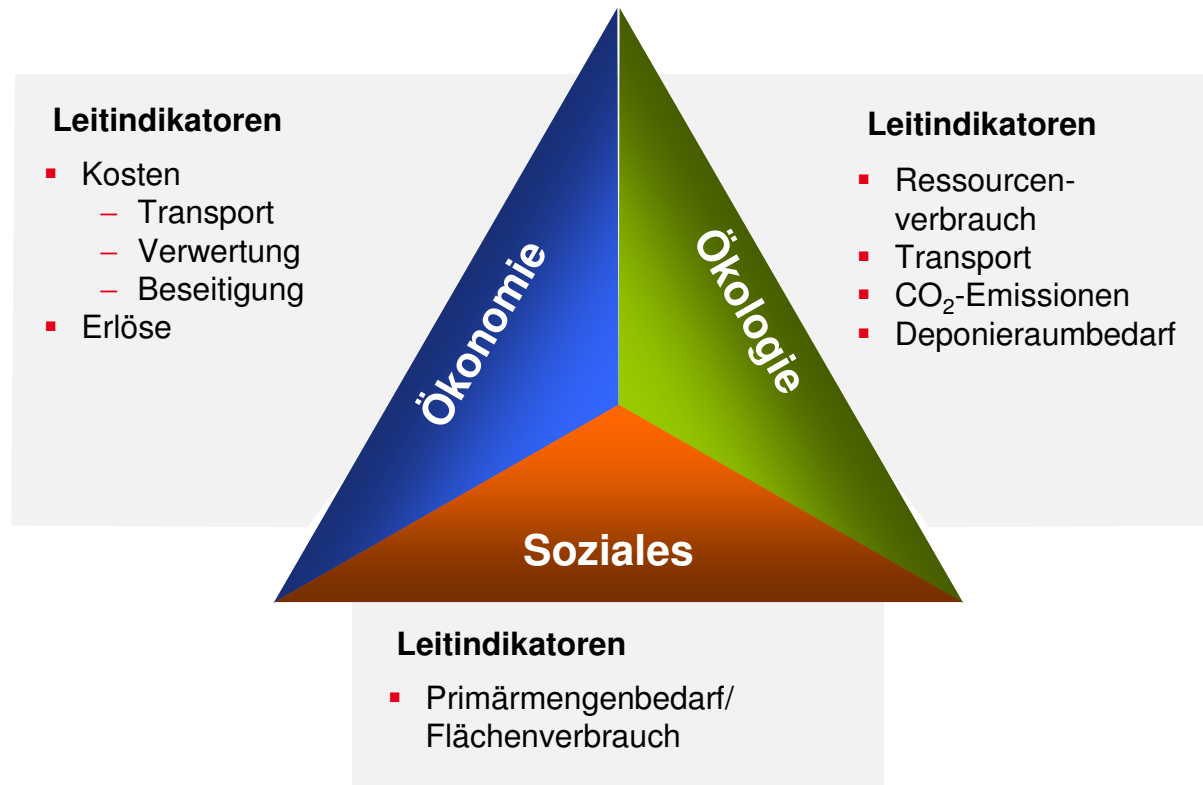
- Im IST sind die wesentlichen Verwertungswege die Abgrabungen/ Steinbrüche (50 %) sowie die Technischen Bauwerke nicht durchströmt (20 %).
- Die Deponieverwertung spielt hier mit knapp 20 % ebenfalls schon eine bedeutende Rolle.
- Die Haldenrekultivierung und die TB (durchströmt) spielen dagegen nur eine untergeordnete Rolle, was sich in den Szenarien auch nicht ändert.
- In Stufe A verlieren vor allem die Abgrabungen ihre Bedeutung als Verwertungsweg.
- In Stufe B folgen die TB (nicht durchströmt).



Auswirkungsanalysen innerhalb der Folgenabschätzung

- Unter einem nachhaltigen Ansatz der
 - ökonomischen
 - ökologischen und
 - sozialen / gesellschaftlichen

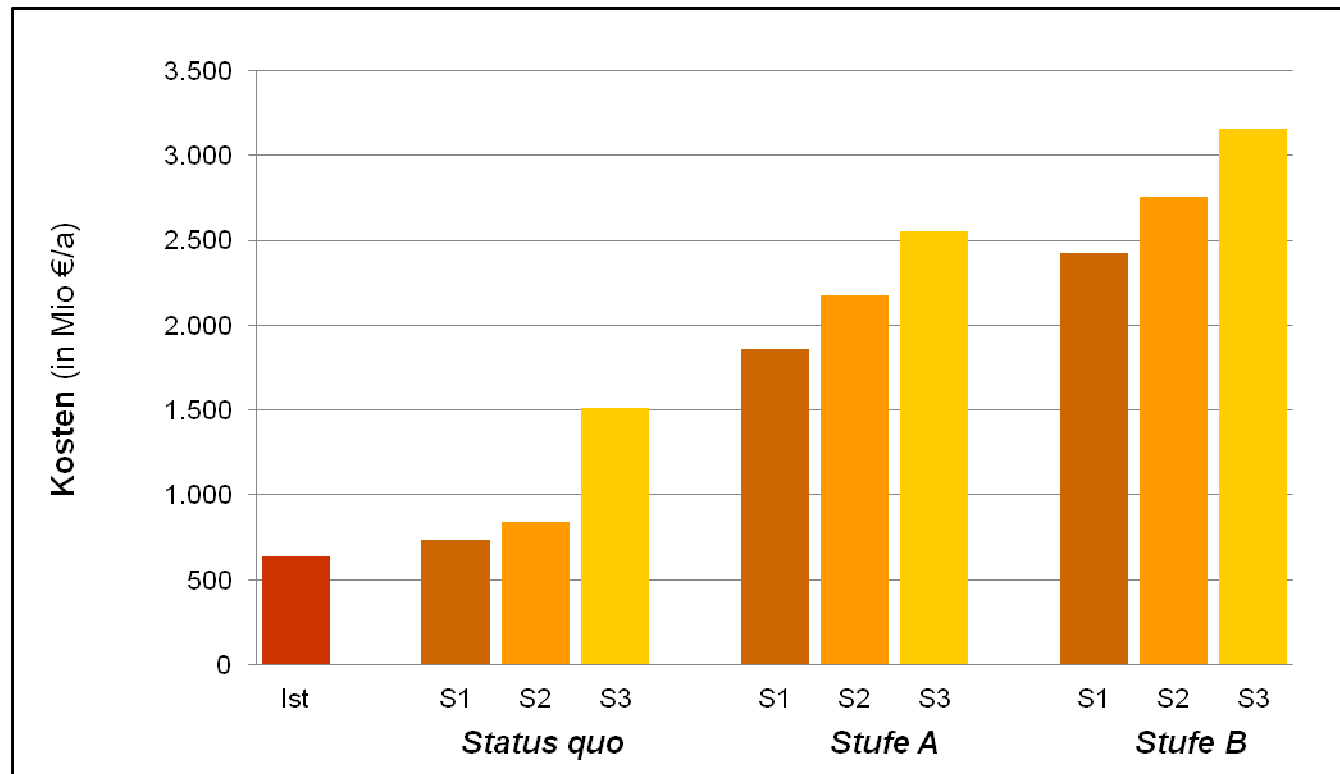
Analyse der **Folgenabschätzung**, sind spezifische Leitindikatoren zur Beschreibung der quantifizierbaren Auswirkungen aus dem Modell der Massenverschiebungen ausgewählt worden.



Auswirkungen in den Leitindikatoren (1)

Kosten der Verwertung und Beseitigung

Die Darstellung der Kosten der Verwertung und Beseitigung zeigen ausschließlich die Kosten für den reinen „Verwertungs-/ Beseitigungsvorgang“. Kosten für Transport und Aufbereitung sind hier nicht berücksichtigt.

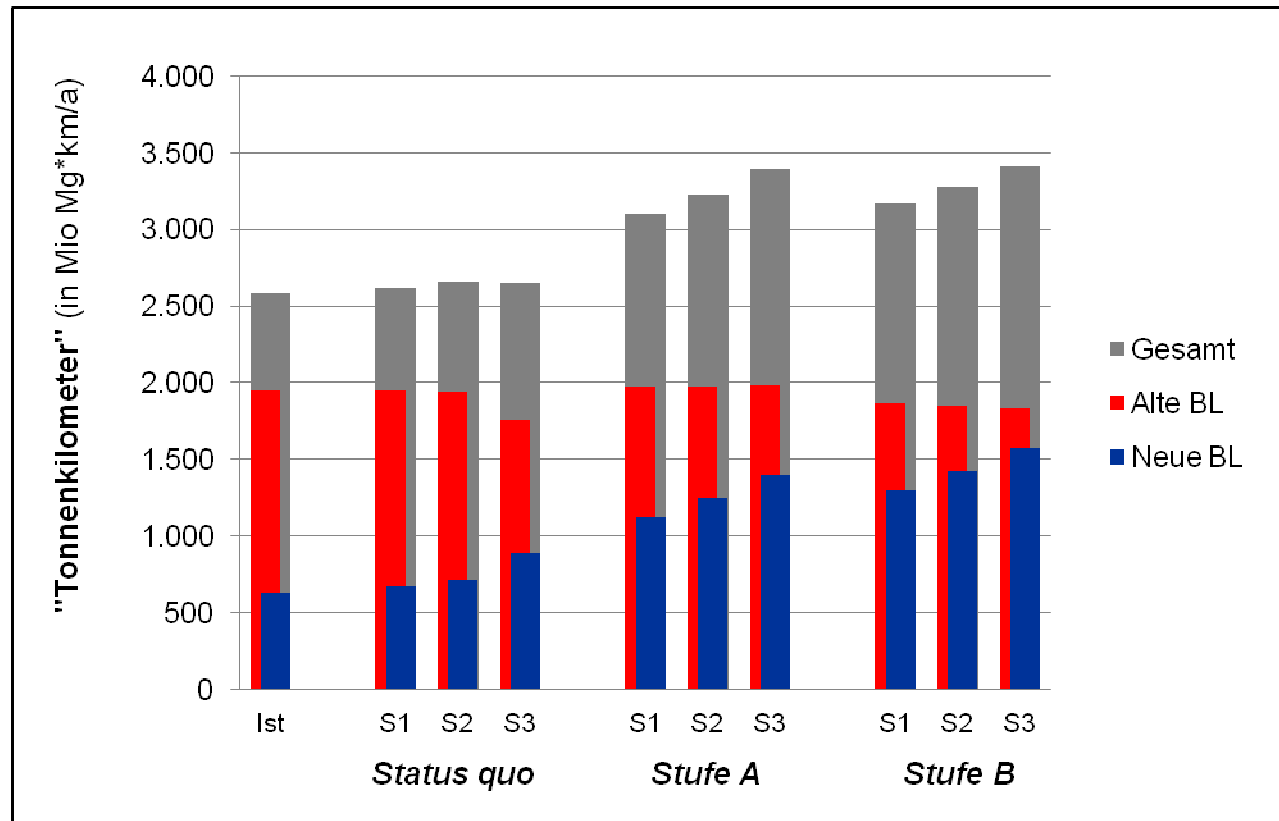


Annahmen für die Berechnung:

Annahme- preise	Beseitigung	Deponie- verwertung	Abgrabungen/ Steinbrüche	Halden- rekultivierung	Technische Bauwerke
Ø BRD	20,- €/Mg	10,- €/Mg	5,- €/Mg	5,- €/Mg	- 5,- €/Mg

Auswirkungen in den Leitindikatoren (2)

Transportleistung in Tonnenkilometer [Mg*km/a]

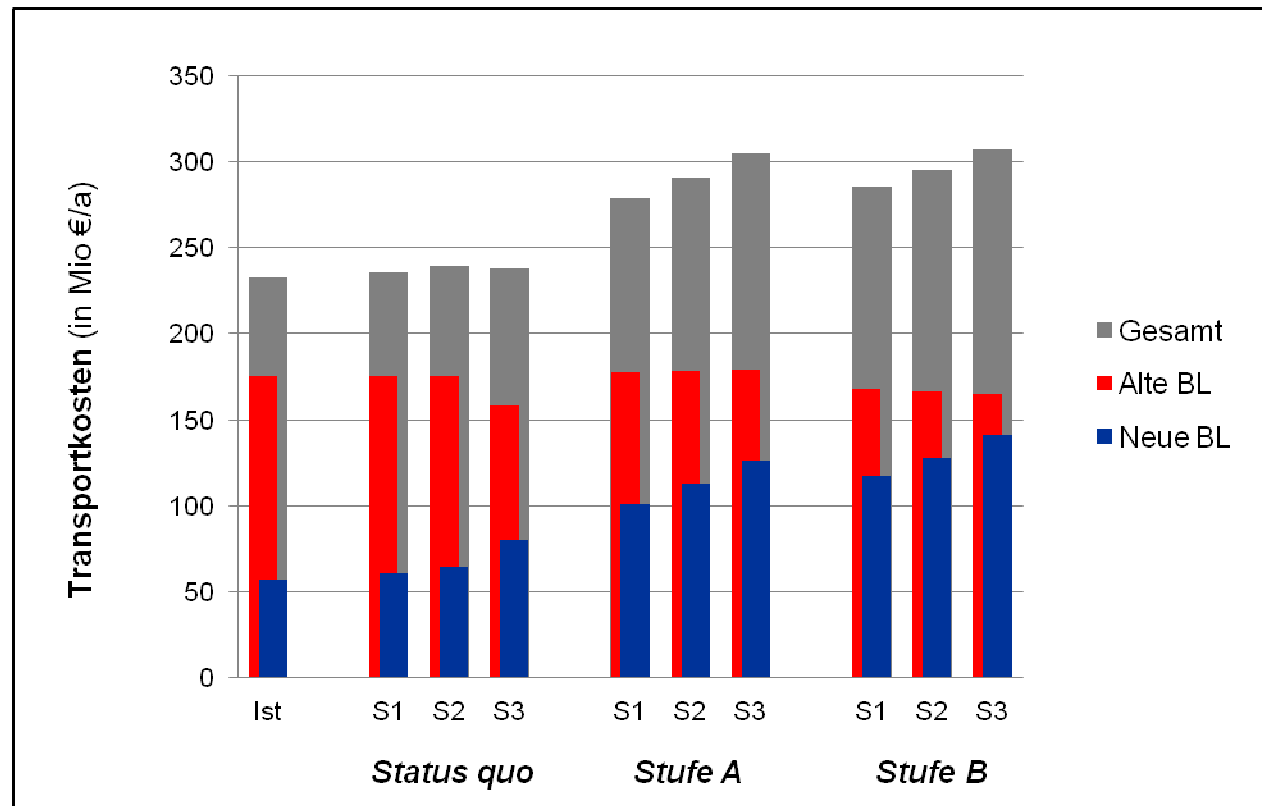


Annahmen für die Berechnung:

Entfernungen	Beseitigung	Deponie- verwertung	Abgrabungen/ Steinbrüche	Halden- rekultivierung	Technische Bauwerke
Ø Alte BL	10 km	10 km	5 km	5 km	20 km
Ø Neue BL	59 km	59 km	8 km	8 km	20 km

Auswirkungen in den Leitindikatoren (3)

Transportkosten in [Mio. €/a]



Annahmen für die Berechnung:
■ Transportkosten: 0,09 €/Mg*km

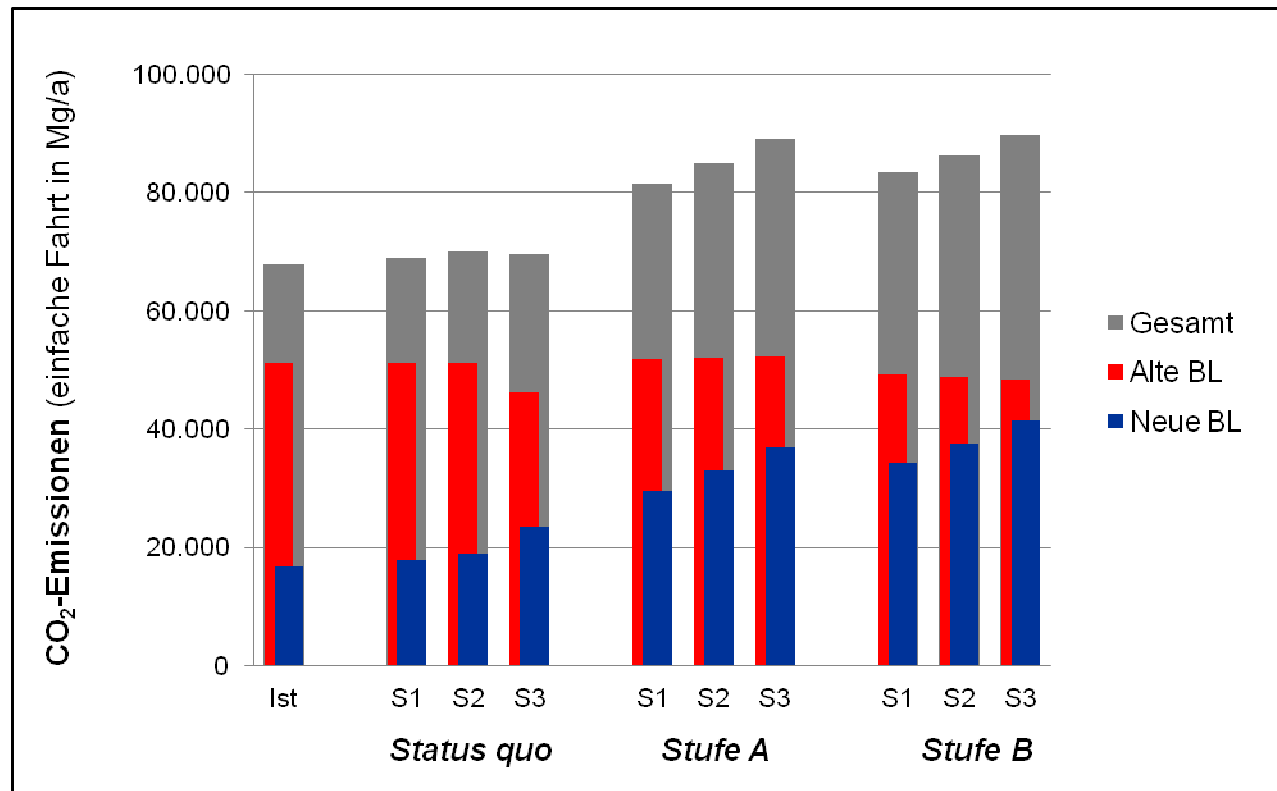
Zum Vergleich:

- Der gesamte Güterbereich „Sekundärrohstoffe und Abfälle“ hat unter dieser Annahme eine Transportkostenbelastung von knapp 2.000 Mio. €/a.
- Die im Modell berechneten Transportkosten stellen im IST damit einen Anteil von 12 % der sich im Maximalfall (S3 Stufe B) auf einen Anteil von 16 % erhöht (entspricht einer Zunahme um 75 Mio. €/a).

*) Kraftfahrtbundesamt KBA – Verkehrsaufkommen nach Güterarten im Jahr 2008

Auswirkungen in den Leitindikatoren (4)

CO₂-Emissionen [in Mg/a]



Annahmen für die Berechnung:

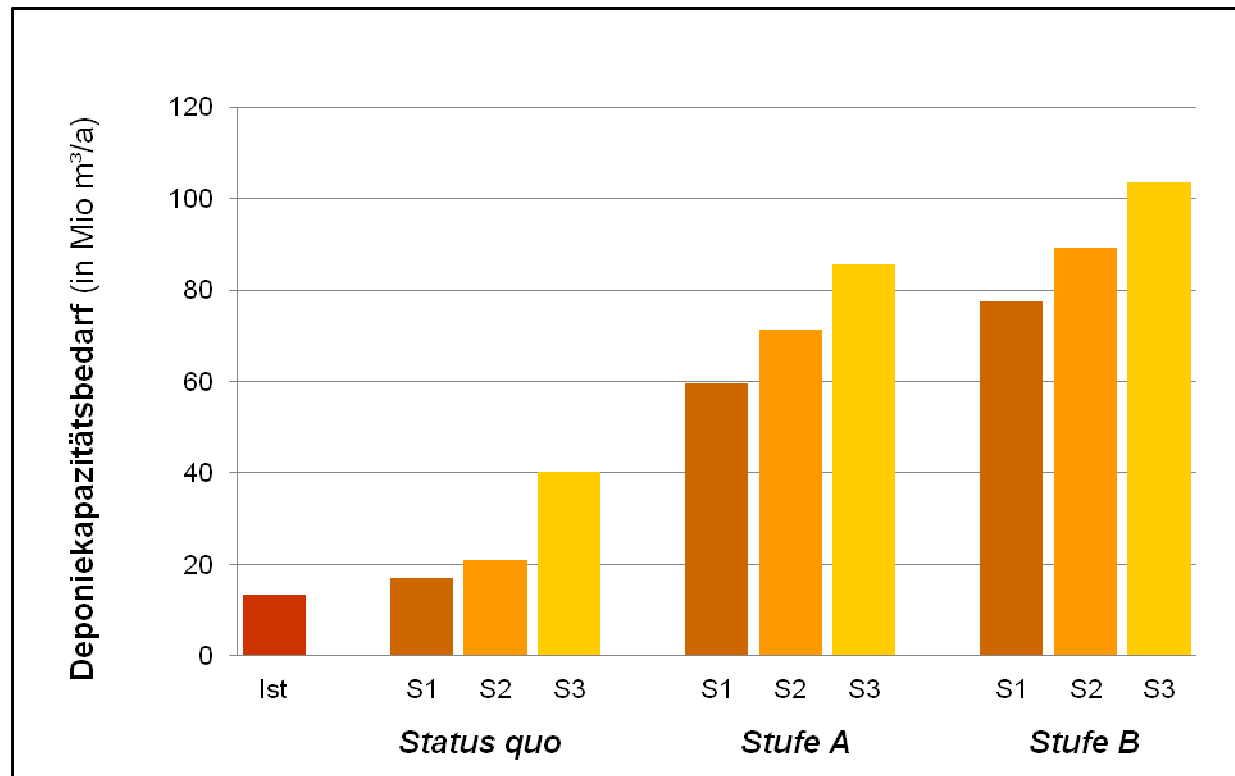
- CO₂-Emissionen: 0,0263 kg/Mg*km

Zum Vergleich:

- Der gesamte Güterbereich „Sekundärrohstoffe und Abfälle“ hat unter dieser Annahme CO₂-Emissionen von knapp 575.000 Mg/a.
- Die Emissionserhöhung im Szenario S2 Stufe A entspricht einem Zuwachs von knapp 20.000 Mg/a (plus ~ 30 %).

Auswirkungen in den Leitindikatoren (5)

Deponiekapazitätsbedarf [in m³/a]



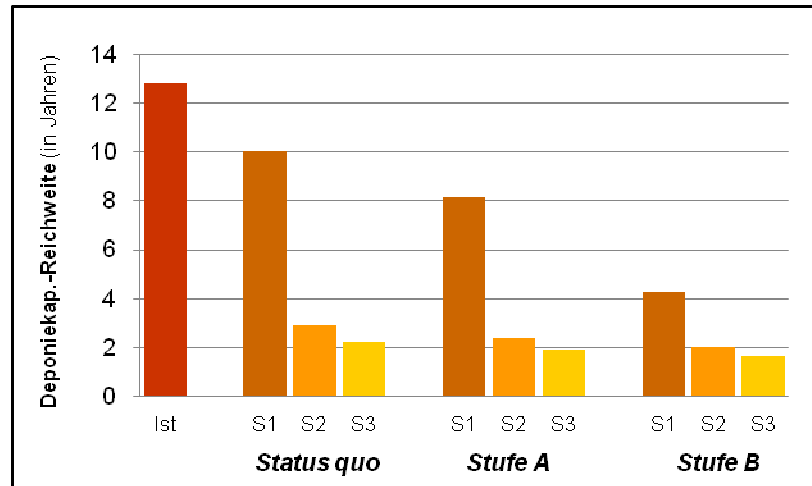
Annahmen für die Berechnung:

- Dichte 1,5 Mg/m³

- Unter der Annahme einer Einbaudichte von 1,5 Mg/m³ wird durch die Einführung der GFS je nach zutreffendem Szenario eine erhebliche zusätzliche Deponiekapazität zur Beseitigung der nicht mehr verwertbaren Abfälle und industriellen Nebenprodukten benötigt.
- Es muss mit einem jährlichen Zusatzbedarf an Deponiekapazität in Höhe von 40 bis 70 Mio. m³ gerechnet werden.

Auswirkungen in den Leitindikatoren (6)

Bedarf an Deponiekapazitäten

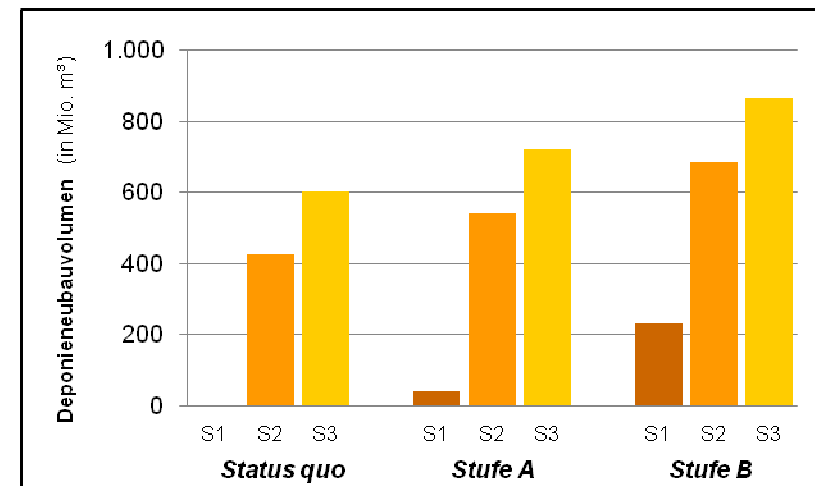


Reichweite der vorhandenen Deponiekapazitäten in Jahren

- Die zurzeit vorhandenen öffentlich zugänglichen Deponiekapazitäten auf in Betrieb befindlichen DK 0- und DK I-Deponien reichen bei gegenwärtig anfallenden Abfallmengen für ca. 13 Jahre.
- Im Szenario S2 Stufe A reduziert sich die Reichweite der vorhandenen Deponiekapazitäten auf knapp 2,5 Jahre.

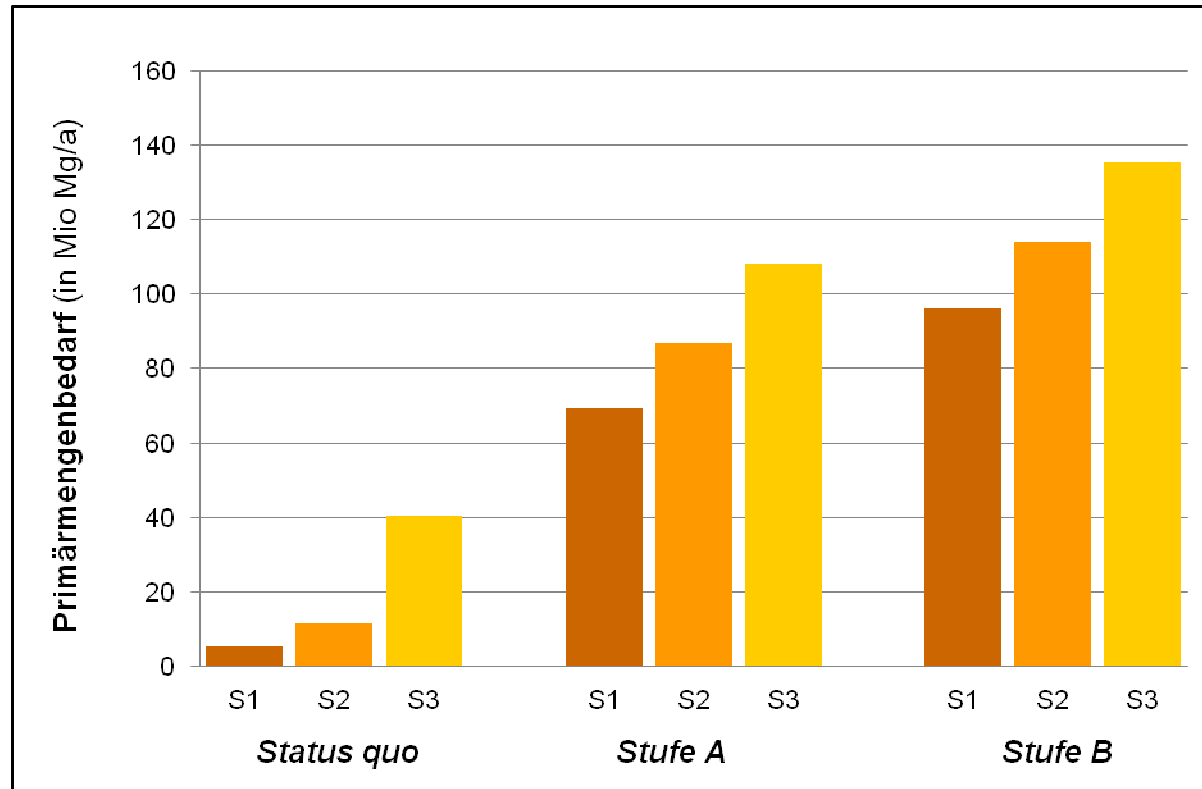
Bedarf an Deponiekapazitäten

- Für eine angenommene Entsorgungssicherheit von 10 Jahren zeigt die nebenstehende Grafik den Bedarf an Deponievolumen in Mio. m³ in den einzelnen Szenarien.
- Unter der Annahme, dass Deponiekörper eine durchschnittliche Höhe von 40 m aufweisen liegt der Flächenverbrauch bei Szenario S2 Stufe A für diese Entsorgungssicherheit bei ca. 130 Mio. m².



Auswirkungen in den Leitindikatoren (7)

Erforderliche Substitution von Abfällen durch Rohstoffe in [Mio. Mg/a]



- Die nicht mehr verwertbaren Abfälle und industriellen Nebenprodukte müssen durch zusätzliche neue Rohstoffe ersetzt werden.
- Dies führt zu einer erheblichen Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen oder forstwirtschaftlichen Flächen.
- Je nach Szenario ergibt sich als Ersatz für Q1 und Q2 Qualitäten in den Materialgruppen Boden & Steine, Bau- & Abbruchmaterial sowie Aschen & Schlacken der nebenstehend dargestellte jährliche Bedarf an Primärmaterial.

Schlussfolgerungen und Fazit

- Die Einführung der Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS) würde bei allen Regelwerken im Bereich Grundwasser, Boden und Abfall verschärfende Wirkung haben.
- Damit werden auf alle Erzeuger sowie Verwerter von mineralischen Abfällen und industriellen Nebenprodukten erhöhte Kosten zukommen.
- Die Kosten der Verwertung bzw. Beseitigung mineralischer Abfälle könnten sich nach den Ergebnissen aus den szenarischen Modellannahmen in den Verwertungsvarianten A und B um den Faktor 3 bis 5 gegenüber der Ist-Situation erhöhen.
- Die Einführung von GFS-Werten sowie die Umstellung von Extraktions- und Untersuchungsverfahren kann zu einer deutlichen Beeinträchtigung der Kreislaufwirtschaft führen und steht damit im Widerspruch zum Bundesratsbeschluss zum § 48 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz.
- Es werden sich gravierende Änderungen, vor allem in den neuen Bundesländern, durch die Einführung des § 12a BBodSchV ergeben. In den Abgrabungen und Steinbrüchen können demnach nicht mehr wie bisher Materialien verwertet werden.
- Der durch die Verschärfung verursachte Massenstrom auf Deponien kann innerhalb weniger Jahre zu Engpässen bei der Beseitigung auf Deponien führen.
- Im gleichen Maße wie die zu beseitigenden Materialien zu Deponiekapazitätsengpässen führen, führt die Gewinnung von Primärmaterialien, die diese Materialien in den Verwertungswegen ersetzen müssen, zu einer erheblichen Flächeninanspruchnahme.
- Insgesamt bleibt festzustellen, dass bei der nationalen Umsetzung von Boden- und Grundwasserschutzzielen darauf zu achten ist, dass die Anforderungen innerhalb der EU gleichgerichtet umgesetzt werden, um Wettbewerbsverzerrungen auszuschließen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Sie haben noch Fragen?

...dann zögern Sie bitte nicht, uns anzusprechen!

Holger Alwast

Leiter Marktfeld Abfall & Sekundärrohstoffe

Tel: 030 / 52 00 59 - 234

holger.alwast@prognos.com