



Bericht

der Landesregierung

Sicherung der Versorgung der schleswig-holsteinischen Bauwirtschaft mit dem Rohstoff Kies

Drucksache 15/ 1250

Federführend ist der Minister für Wirtschaft, Technologie und Verkehr

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	3
1. Kiesvorkommen in Schleswig-Holstein und Kiesgewinnung ab 1995	4
2. Voraussichtliche Entwicklung des Kiesverbrauchs	5
3. Regionale und grenzüberschreitende Lieferverflechtungen seit 1995	6
4. Aktueller Stand des Kiesabbaus in Schleswig-Holstein	9
5. Reichweite der aktuellen Abbaugebiete und Versorgungssicherheit	11
6. Sicherung der Versorgung durch Ausweisung von Vorranggebieten	12
7. Genehmigungsverfahren	13
8. Zusammenfassung und Bewertung	15
9. Anhang	17

Vorbemerkung

Die Fraktion der FDP hat mit ihrem Antrag Drs. 15/1250 die Landesregierung gebeten, über die Sicherung der Versorgung der schleswig-holsteinischen Bauwirtschaft mit dem Rohstoff Kies zu berichten. Darin soll u.a. auch der jährliche zukünftige Bedarf der Wirtschaft für einen Versorgungszeitraum von 50 Jahren geschätzt werden.

Gerade vor dem Hintergrund dieses umfassenden Zeitraumes und der nicht immer abschätzbaren Entwicklungsprozesse sind bei der Beantwortung der Fragen, je weiter die Prognose in die Zukunft reicht und je unschärfer die Datenlage ist, gewisse Abstriche hinsichtlich der Aussagekraft unumgänglich: Belastbare Prognosen für die Nachfrage nach Bauleistungen für einen Zeitraum von 50 Jahren stehen nicht zur Verfügung; vorliegende Langfristprognosen für den Bedarf an mineralischen Primärrohstoffen für die nächsten 30 bis 40 Jahre gehen weit auseinander. Auch ist nicht abschätzbar, in welchem Umfang und bei welchen Bauleistungen mineralische Primärrohstoffe durch nachwachsende oder Sekundärrohstoffe substituiert werden können. Vorhandene statistische Daten über die Kiesproduktion sind in ihrer Aussagefähigkeit beschränkt, da weder alle Kies- und Sandgruben noch alle Kiesproduzenten erfasst werden. Außerdem lässt die Datenlage keine Rückschlüsse zu, in welchem Umfang die Versorgung des Landes durch Lieferungen zwischen den Bundesländern beeinflusst wird.

Mit der Zusammenstellung der vorhandenen und in der Regel nach anderen Gesichtspunkten ermittelten Zahlen und Informationen zur Abschätzung der mittel- bis langfristigen Versorgungssicherheit für den Rohstoff Kies wird Neuland betreten. Die mit Sicherheit diskussionsbedürftigen Aussagen und Bewertungen sollten daher auch primär als Tendaussagen verstanden werden, die Anlass für weitergehende Untersuchungen sein könnten.

1. Kiesvorkommen in Schleswig-Holstein und Kiesgewinnung ab 1995

Die Grösse der in Schleswig-Holstein geologisch erfassten Lagerstätten und Vorkommen an mineralischen Rohstoffen beträgt mit rd. 7 % der Landesfläche insgesamt knapp 1.100 km². Bei einer durchschnittlichen Abbautiefe von 10 m und einer Produktion von 20 t/m² bedeutet das ein Potential mineralischer Rohstoffe von etwa 22 x 10⁹ t. Legt man den gegenwärtigen Kiesverbrauch der schleswig-holsteinischen Bauwirtschaft als grobe Annäherung zugrunde, könnten die vermuteten Rohstoffreserven damit rechnerisch für mehrere hundert Jahre reichen.

Die Kiesförderung in den Jahren 1995 bis 2000 ist aus den verfügbaren Quellen in Tabelle 1 zusammen gestellt; die Aussagefähigkeit dieser Zahlen ist durch folgende Tatsachen eingeschränkt:

- Die vom Statistischen Landesamt veröffentlichten Zahlen erfassen nur Produktionsbetriebe mit mehr als zehn Beschäftigten
- Die von der Abteilung Geologie/Boden des Landesamtes für Natur und Umwelt (LANU) ermittelten Zahlen sind das Ergebnis von Befragungen für die Jahre 1996 und 1998, die etwa 90% aller Produktionsbetriebe bzw. Gewinnungsstätten erfassen.

Die deutlichen Unterschiede der aus beiden Quellen ermittelten Produktionsmengen deuten darauf hin, dass rd. die Hälfte der Kiesproduktion in kleinen und kleinsten Betrieben erfolgt. Die Angaben des Statistischen Landesamtes für 1997 und 1998 in den Statistischen Jahrbüchern 2000 und 2001 mit 14,6 und 13,6 Mio. t, welche auch die genannten Kleinbetriebe enthalten, stützen sowohl diese Annahme als auch die Recherche-Ergebnisse des Landesamtes für Natur und Umwelt.

**Tabelle 1: Produktion mineralischer Rohstoffe in Schleswig-Holstein
1995 – 2000 in t**

	Statistisches Landesamt	Landesamt für Natur und Umwelt ²⁾
1995	8.357.616 ¹⁾	
1996	8.434.147 ¹⁾	13.800.000
1997	7.968.523 ¹⁾	14.600.000 ³⁾
1998	7.669.535 ¹⁾	15.200.000 ⁴⁾
1999	8.597.691 ¹⁾	
2000	8.331.209 ¹⁾	
¹⁾ Angaben für Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten ²⁾ Befragung der Rohstoffproduzenten durch das LANU, Abteilung Geologie/Boden Erfassungsgrad mindestens 85 % ³⁾ Einschliesslich Kleinbetriebe mit weniger als 10 Beschäftigten, Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2000, Anteil von Sand und Kies aus "Menge des Inlandsverbleibs abiotischer und biotischer Rohstoffe 1997" ⁴⁾ Einschliesslich Kleinbetriebe mit weniger als 10 Beschäftigten, Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2001, Anteil von Sand und Kies aus "Menge des Inlandsverbleibs abiotischer und biotischer Rohstoffe 1998"		

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Tabelle 1 in Verbindung mit Tabelle 3 (s. Seite 10) macht deutlich, dass die aktuellste verlässliche Produktionszahl mit 15,2 Mio. t aus dem Jahr 1998 stammt. Vorsorglich soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass es sich dabei nicht nur um Kies in den von der Bauwirtschaft benötigten Qualitäten handelt, sondern um die addierten Produktionsmengen der in den erfassten Gewinnungsstätten abgebauten mineralischen Rohstoffe insgesamt. Kies und Sand machen erfahrungsgemäß davon über 95 % aus.

2. Voraussichtliche Entwicklung des Kiesverbrauchs

Der gegenwärtige Kiesverbrauch der schleswig-holsteinischen Bauwirtschaft in Form des im jeweiligen Planungsraum verbliebenen Produktionsanteiles liegt nach den Recherche-Ergebnissen des Geologischen Dienstes in Tabelle 4 für 1998 bei 14,0 Mio. t.

Eine Prognose für die Entwicklung der Bauwirtschaft bzw. für die Nachfrage nach Bauleistungen und für die daraus ableitbare Nachfrage nach Kies bei unterstellter Mengenkonzanz seiner Verwendung ist für den gefragten Vorsorgezeitraum von 50 Jahren weder vorhanden noch möglich. Die vorliegenden Prognoserechnungen, z.B.

- die vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) 1999 für das Land erstellte Bedarfsprognose "Wirtschaftsstatistische Daten zur Untersuchung der regionalen Bedarfssituation von mineralischen Rohstoffen in Schleswig-Holstein" bis 2030,

- die vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung in Auftrag gegebene und 1998 veröffentlichte "Prognose der mittel- und langfristigen Nachfrage nach mineralischen Rohstoffen" bis etwa 2040,

konzentrieren sich auf die Ermittlung des Bedarfs an mineralischen Primärrohstoffen, wobei in die jeweils gewählten Modelle in unterschiedlicher Weise und Gewichtung Annahmen über die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen eingegangen sind. Der "Prognosekorridor" dieser Untersuchungen ist mit 115% bzw. 55% des heutigen Bedarfs entsprechend groß und für die konkrete Fragestellung wenig aussagefähig.

Den weiteren Überlegungen wurde daher die Meinungsbildung der Abteilung Geologie/Boden des Landesamtes für Natur und Umwelt zugrundegelegt. Danach wird in einer ersten Näherung davon ausgegangen, dass der Bedarf an oberflächennahen mineralischen Rohstoffen in der weiteren Zukunft unter der heutigen Gewinnungsmenge liegt. Im Verlauf der nächsten 30 Jahre dürfte der Verbrauch auf 70 – 80 % zurückgehen.

Unter Zugrundelegung sowohl der für 1998 ermittelten Verbrauchsmenge zuzüglich eines Zuschlags von 10 % für nicht erfasste Gewinnungsstätten, als auch der für das gleiche Jahr ermittelten und ebenso korrigierten Produktionsmenge abzüglich der Ausfuhr nach Hamburg bedeutet das für Schleswig-Holstein einen Wert von rd. 13 Mio. t pro Jahr.

3. Regionale und grenzüberschreitende Lieferverflechtungen seit 1995

Die Metropolregion Hamburg wird traditionell von den benachbarten Bundesländern mit mineralischen Rohstoffen versorgt. Wie für die Produktion ist die statistische Zahlenbasis auch für die die Landesgrenzen überschreitenden Lieferbeziehungen für mineralische Rohstoffe sehr lückenhaft. Die vom Statistischen Landesamt erfassten grenzüberschreitenden Lieferungen lassen eine Zunahme der Importe erkennen, während Exporte praktisch zu vernachlässigen sind. Allerdings haben die Importe, gemessen an der Inlandsproduktion, mit einem Anteil von etwa 8 % eine eher geringe wirtschaftliche Bedeutung.

Auch die vorliegenden Zahlen für Lieferungen nach Hamburg beruhen auf Erhebungen des Geologischen Dienstes des Landesamt für Natur und Umwelt; mit zunehmenden Importen Hamburgs aus dem Ausland nehmen die Lieferungen aus Schleswig-Holstein ab.

Über Lieferverflechtungen zwischen Schleswig-Holstein und den anderen benachbarten Bundesländern liegen keine belastbaren Angaben vor. Die belegbaren ab- und zufließenden Mengen zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2: Abflüsse und Zuflüsse mineralischer Rohstoffe in/aus andere/n Regionen in t¹⁾

	Abflüsse	Zuflüsse
1995	3.485	495.411
1996	17.696 ²⁾ 2.600.000 ²⁾	379.973 ²⁾ 900.000 ²⁾
1997	10.256 ³⁾ 32.300 ³⁾	494.826 ³⁾ 1.383.600 ³⁾
1998	2.894 ²⁾ 2.400.000 ²⁾ 32.800 ⁴⁾	362.007 ²⁾ 1.300.000 ²⁾ 1.335.200 ⁴⁾
1999	7.844	304.781
2000	4.667	365.594

¹⁾ Angaben der Aussenhandelsstatistik des Statistischen Landesamtes, soweit nicht anders bezeichnet
²⁾ Erhebungen des LANU, Abteilung Geologie/Boden
³⁾ Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2000, Anteil von Naturstein, Rohgips und Kreide aus "Menge des Inlandsverbleibs abiotischer und biotischer Rohstoffe 1997"
⁴⁾ Statistisches Jahrbuch Schleswig-Holstein 2001, Anteil von Naturstein, Rohgips und Kreide aus "Menge des Inlandsverbleibs abiotischer und biotischer Rohstoffe 1998"

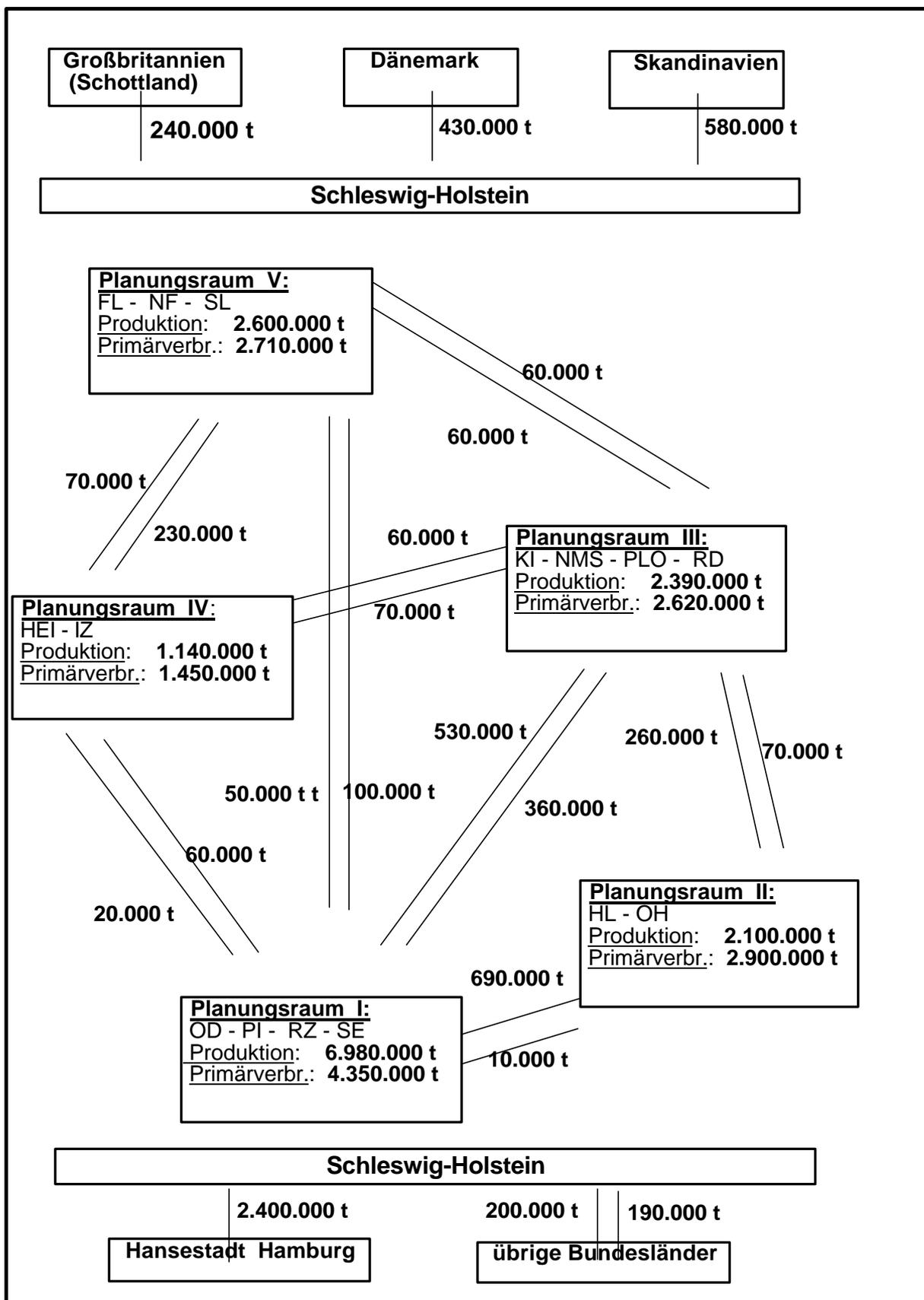
Quelle: Eigene Zusammenstellung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Lieferverflechtungen über die Landesgrenzen in der Vergangenheit keine Versorgungsengpässe ausgelöst haben.

Grundsätzlich gilt, dass der niedrige Preis mineralischer Rohstoffe eine ökonomische Bremse für Lieferbeziehungen über größere Entfernungen ist. Das trifft auch für die Transportbeziehungen innerhalb Schleswig-Holsteins zu; in der Regel werden die Rohstoffe in einem engen Einzugsbereich um ihre Gewinnungsstätten verbraucht.

Schaubild 1 zeigt eine vom Geologischen Dienst des Landesamtes für Natur und Umwelt erstellte Momentaufnahme von Produktion, Verbrauch und Lieferbeziehungen für die fünf Planungsräume Schleswig-Holsteins für das Jahr 1998.

Schaubild 1: Produktion, Primärverbrauch und Transportbeziehungen einschließlich Ein- und Ausfuhr mineralischer Rohstoffe 1998

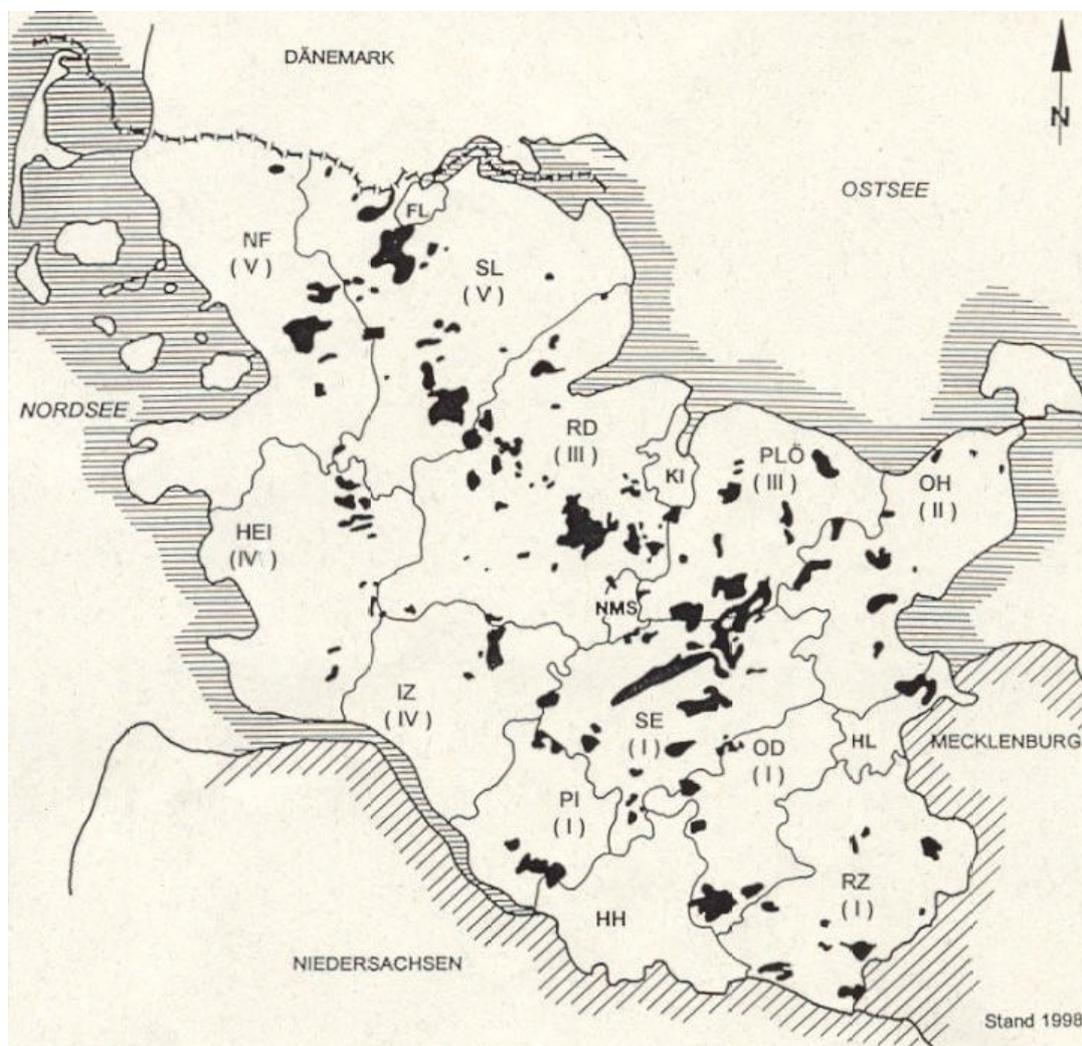


Quelle: Landesamt für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden

4. Aktueller Stand des Kiesabbaus in Schleswig-Holstein

Die folgenden Ausführungen basieren auf dem zweiten Kurzbericht "Analyse der Gewinnung und des Verbrauchs von oberflächennahen mineralischen Rohstoffen in Schleswig-Holstein 1998" des Landesamtes für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden vom 8. Januar 2001.

Die Bildung von Sand- und Kiesvorkommen und -lagerstätten in Schleswig-Holstein steht in engem Zusammenhang mit den geologischen Vorgängen in der Eiszeit. Wirtschaftlich nutzbare Kiese und Sande sind überwiegend kleinräumig ausgebildet. In der Nähe von Gletscherrändern haben die Lagerstätten einen höheren Kiesgehalt, mit zunehmender Entfernung nimmt der Sandgehalt zu. Schaubild 2 vermittelt einen Eindruck von der regionalen Verteilung der Vorkommen.



**Schaubild 2: Rohstoffrelevante Vorkommen von Kiessand
in Schleswig-Holstein**

(Zugehörigkeit zu den Planungsräumen in römischen Ziffern)
Quelle: Landesamt für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden

Nach dem o.g. Bericht werden gegenwärtig (1998) mineralische Rohstoffe in 170 genehmigten Gewinnungsstätten abgebaut; die wirtschaftlich verwertbare Produktion

ergab eine Menge von gut 15 Mio. t. Da eine Erfassung von 90% angenommen wird, liegt die tatsächliche Produktion um etwa 10% über diesem Wert. Tabelle 3 ordnet die Kies- und Sandgruben und die Produktion den fünf Planungsräumen zu.

Tabelle 3: Produktion mineralischer Rohstoffe 1998 nach Menge, Bevölkerungszahl und Planungsraumfläche

Planungsraum	n ¹⁾	Produktionsmenge (Mio t) ²⁾	Bevölkerung (Mio)	Pro-Kopf-Produktion (t) ²⁾	PR-Fläche (km ²)	Produktion pro km ² (1000 t) ²⁾
I	57	6,98	0,916	7,6	4038	1,7
II	24	2,10	0,415	5,1	1606	1,3
III	33	2,39	0,715	3,3	3457	0,7
IV	20	1,14	0,271	4,2	2492	0,5
V	36	2,60	0,441	5,9	4177	0,6
SH³⁾	170	15,20	2,756	5,5	15770	1,0

¹⁾ Anzahl der erfassten Kies- und Sandgruben
²⁾ Produktionsmenge an wirtschaftlich verwerteten Rohstoffen. Die tatsächliche Produktion dürfte landesweit ca. 10% höher liegen.
³⁾ z.T. rundungsbedingte Abweichungen in der letzten Ziffer

Quelle: Landesamt für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden

Eine Gegenüberstellung der Produktion im Jahre 1998 und des für 1998 ermittelten Verbrauchs in Tabelle 4 zeigt, dass unter Berücksichtigung der Lieferbeziehungen über die Landesgrenzen die Versorgung der heimischen Bauwirtschaft gesichert war.

Tabelle 4: Gegenüberstellung von Produktion und Verbrauch von Sand, Kies, Splitt, Ton und Lehm in den Planungsräumen Schleswig-Holsteins 1998

Planungsraum	Rohstoffverbrauch (Mio t) ^{1,2)}	Rohstoffproduktion (Mio t) ¹⁾	Überschuß (Mio t) ¹⁾	Defizit (Mio t) ¹⁾	Einwohner (Mio)	Pro-Kopf-Verbrauch (t) ^{1,2)}
PR I	4,35	6,98	2,63	-	0,916	4,7
PR II	2,90	2,10	-	0,80	0,415	7,0
PR III	2,62	2,39	-	0,24	0,715	3,7
PR IV	1,45	1,14	-	0,31	0,271	5,4
PR V	2,71	2,60	-	0,11	0,441	6,1
SH³⁾	14,04	15,20	1,16	-	2,756	5,1

¹⁾ Rohstoffein- und -ausfuhr zum Teil berücksichtigt
²⁾ die im jeweiligen Planungsraum im Sinn von Primärverbrauch – sowohl als End- als auch als Zwischenverbrauch – verbliebene Menge
³⁾ z.T. rundungsbedingte Abweichungen in den letzten Ziffern

Quelle: Landesamt für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden

5. Zeitliche Reichweite der aktuellen Abbauggebiete und Versorgungssicherheit

Um erste Anhaltspunkte für die zeitliche Versorgungssicherheit zu erhalten, sind Informationen über die Rohstoffvorräte in den Gewinnungsstätten und eine Annahme über den zukünftigen Rohstoffverbrauch erforderlich. Für 113 der insgesamt 170 aktuellen Gewinnungsstätten liegen ausreichende Informationen vor, um ihre Betriebsdauer zu ermitteln. Unter den Annahmen

- gleichbleibende Produktion aus den Gewinnungsstätten
- Konstanz der für 1998 ermittelten wirtschaftlich verwertbaren Rohstoffmenge

lässt sich für diese 113 Gewinnungsstätten eine durchschnittliche Betriebsdauer von etwa zehn Jahren errechnen. Geht man außerdem davon aus, dass der Verbrauch der Bauwirtschaft in diesen zehn Jahre eher abnehmen, allenfalls aber konstant bleiben wird, könnte eine Versorgungssicherheit für diese zehn Jahre vermutet werden, dies jedoch nur unter der Voraussetzung, dass innerhalb dieses Zeitraumes erschöpfte Gewinnungsstätten durch Inbetriebnahme neuer ersetzt werden. Tabelle 5 zeigt die Zahlenbasis für die Ermittlung der durchschnittlichen Betriebsdauer.

Tabelle 5: Durchschnittliche Betriebsdauer von 113 genehmigten Gewinnungsstellen für den Abbau von Sand und Kies sowie Ton und Lehm in den Planungsräumen Schleswig-Holsteins

Planungsraum	n ¹⁾	Gesamtabbau- menge 1998 (Mio t)	Wirtschaft- lich verwer- tete Roh- stoffe 1998 (Mio t)	Ende 1998 vorhandene Rohstoffvor- räte ²⁾ (Mio t)	mittlere Betriebs- dauer En- de 1998 ^{2,3)} (Jahre)	Anteil vor- handener Rohstoff- vorräte (%)
I	37	7,19	4,65	66,45	14,3	60,9
II	21	1,84	1,73	8,86	5,2	8,1
III	23	3,45	2,08	13,98	6,7	12,8
IV	8	0,76	0,61	9,31	15,2	8,5
V	24	2,02	1,59	10,44	6,6	9,6
SH³⁾	113	15,27	10,66	109,04	10,2	100,0
¹⁾ Anzahl der Kies- und Sandgruben mit vollständigen Datensätzen ²⁾ errechnet aus den Ende 1998 noch vorhandenen Rohstoffvorräten und den 1998 abgebauten und wirtschaftlich verwerteten Rohstoffen ³⁾ z.T. rundungsbedingte Abweichungen in der letzten Dezimalstelle						

Quelle: Landesamt für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden

Die Sicherstellung der Versorgung der Bauwirtschaft mit dem Rohstoff Kies ist mit einem Verbrauch von Flächen verbunden. Für 126 der insgesamt 170 Kies- und Sandgruben liegen gesicherte Angaben über die insgesamt genehmigten, als auch die bis 1998 davon bereits ausgeförderten Flächen vor; Tabelle 6 enthält Informationen über den Flächenverbrauch.

Tabelle 6: Genehmigte Gesamtabbauflächen für Sand und Kies, abgebaute und zum Abbau noch vorhandene Flächen

Planungsraum	n ¹⁾	Abbaumenge (Mio t)	Gesamtfläche (ha) ²⁾	abgebaute Fläche (ha) ²⁾	vorhand. Abbaufäche (ha) ²⁾
I	48	6,21	1108	611	497
II	17	1,34	326	184	141
III	24	2,16	371	205	166
IV	11	0,50	181	69	112
V	26	1,69	417	231	186
SH²⁾	126	11,89	2402	1301	1102

¹⁾ Anzahl Kies- und Sandgruben mit vollständigen Datensätzen
²⁾ z.T. rundungsbedingte Abweichungen in der letzten Ziffer

Quelle: Landesamt für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden

Unter Beibehaltung der bisherigen Annahmen beläuft sich damit der jährliche Netto-Flächenverbrauch für die 126 Kies- und Sandgruben auf 108 ha pro Jahr. Bei proportionaler Hochrechnung auf die 170 Kies- und Sandgruben und unter Einbeziehung von etwa 10% nicht erfasster Kies- und Sandgruben wird der Netto-Flächenverbrauch für die Produktion von mineralischen Rohstoffen auf 155 ha pro Jahr geschätzt. Die genehmigten Flächen schließen Betriebsflächen, nicht abbaubare Randstreifen u.ä. ein. Bezogen auf die Gesamtfläche Schleswig-Holsteins von 15.770 km² nimmt der jährliche Netto-Flächenverbrauch etwa 0,01% der Landesfläche in Anspruch. Bezogen auf die Bevölkerung wird der Flächenbedarf auf maximal 1 m² pro Person und Jahr geschätzt.

6. Sicherung der Versorgung durch Ausweisung von Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe

Durch die Ausweisung von Vorranggebieten für den Abbau von oberflächennahen Rohstoffen schafft die Landesregierung die Voraussetzungen für eine sichere Versorgung mit Rohstoffen. In diesen Gebieten sind sämtliche Nutzungen grundsätzlich unzulässig, die den Abbau von Rohstoffen erschweren oder verhindern würden. Vorranggebiete sind in den Karten der Regionalpläne ausgewiesen, wenn in den Gebieten genehmigte Vorhaben zur Nutzung verwertbarer Lagerstätten durchgeführt werden oder unmittelbar durchgeführt werden sollen. Als Vorranggebiete werden nur solche Flächen ausgewiesen, bei denen die Abwägung mit konkurrierenden Belangen ergeben hat, dass die langfristige Sicherung des Abbaus von oberflächennahen Rohstoffen absolut vorrangig zu bewerten ist. Durch diese landesplanerische Letzt-abwägung hat das Vorranggebiet die Qualität eines Zieles der Raumordnung.

Die Landesplanung hat in den Regionalplänen für die Planungsräume I, III und V insgesamt 60 Vorranggebiete ausgewiesen; sie sind im Anhang zu diesem Bericht beigefügt. Die Regionalpläne für die Planungsräume II und IV werden gegenwärtig neu aufgestellt; eine Ausweisung von Vorranggebieten ist vorgesehen.

Auch wenn die ausgewiesenen Vorranggebiete teilweise durch andere Planungen überdeckt sind, mindert das nicht ihre Bedeutung für die Rohstoffsicherung, da andere Nutzungen in der Regel erst nach abgeschlossenem Rohstoffabbau erfolgen.

Zur Beurteilung der Rohstoffversorgung über den dargestellten 10-Jahres-Zeitraum hinaus fehlen Angaben über die Gesamtfläche der ausgewiesenen Vorranggebiete und eine Schätzung der darin vorhandenen Rohstoffreserven. Da die ausgeforderten Rohstoffabbauflächen zum Erhalt der gegenwärtigen Verhältnisse durch andere - vorzugsweise aus den Vorranggebieten - zu ergänzen sind, könnte durch eine Quantifizierung dieser Gebiete und ihres Rohstoffpotenzials die Qualität der Prognose verbessert werden.

Zusätzlich zu den Vorranggebieten sind in allen Regionalplänen Vorbehaltsgebiete für den Abbau von oberflächennahen Rohstoffen ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um Gebiete, bei denen die Abwägung mit anderen Nutzungsinteressen noch nicht abschließend erfolgt ist, der Rohstoffsicherung aber eine besondere Bedeutung zukommt.

Abschließend sei erwähnt, dass eine Ausweisung von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten nicht zwingende Voraussetzung für die Rohstoffgewinnung ist. Auch in anderen Gebieten ist z.B. durch eine entsprechende Bauleitplanung der Gemeinden ein Rohstoffabbau im einzelnen möglich.

7. Genehmigungsverfahren

Die Genehmigung des Abbaus von oberflächennahen Rohstoffen liegt in der Zuständigkeit der Kreise und kreisfreien Städte als untere Naturschutz- oder Wasserbehörden. Für Lagerstätten in Küstengewässern oder im Festlandsockel ist das Landesbergamt in Clausthal-Zellerfeld zuständig. Bodenabbau im Zusammenhang mit der Zulassung konkreter Einzelprojekte, wie Straßenbau, Deichbau oder sonstige Bauvorhaben, kann unter bestimmten Voraussetzungen auch in die fachplanerische Planfeststellung einbezogen werden.

Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörden wird überwiegend eine Trockenauskiesung beantragt. Grundlage für die Genehmigung ist § 13 Landesnaturschutzgesetz; dafür ist ein Beteiligungsverfahren nach § 14 durchzuführen, in das alle Behörden eingebunden werden müssen, die von der Maßnahme betroffen sein können und auf der Grundlage eigenen Fachrechts entscheiden müssen. Diese Möglichkeit, den Antrag nur bei der Unteren Naturschutzbehörde stellen zu können, wirkt sich verfahrensvereinfachend aus, weil zusammen mit der naturschutzrechtlichen Genehmigung von ihr alle anderen öffentlich-rechtlichen Zulassungen mit ausgehändigt werden müssen. Wird dagegen ein Kiesabbau im Nassverfahren beantragt, bei dem also ein neues Oberflächengewässer geschaffen wird, ist statt dessen ein Planfeststellungsverfahren durch die Wasserbehörde des Kreises nach § 31 Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit §§ 139 bis 145 Landesverwaltungsgesetz durchzuführen.

Die Dauer der Verfahren sind von den örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten, den planerischen Voraussetzungen und verfahrensrechtlichen Erfordernissen, die auch vom Abbauumfang und der Betroffenheit von Schutzgebieten mitbestimmt werden, abhängig. Die Dauer der Vorabstimmung der Anträge ist deshalb sehr unterschiedlich. Ggf. ist die Durchführung eines gesonderten Raumordnungsverfahrens erforderlich. Nach einer erfolgreichen Vorabstimmung und vollständig vorliegenden Antragsunterlagen ist, wenn keine besonderen UVP- bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt zu werden brauchen, im Durchschnitt mit einer Verfahrens- bzw. Genehmigungsdauer von vier bis fünf Monaten zu rechnen.

Im Sinne einer sparsamen und umweltschonenden Verwendung von Flächen sind die Genehmigungsbehörden an einem möglichst vollständigen Abbau von Lagerstätten interessiert; dieses Interesse deckt sich mit den wirtschaftlichen Erwägungen der Antragsteller. Daher werden die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten, wie z.B. Standfestigkeit und Neigung der Böschung der geplanten Gewinnungsstellen, erforderliche Abstände zu bebauten Grundstücken, Straßen, Wäldern oder geschützten Landschaftsbestandteilen, in einem zwischen Antragsteller und Genehmigungsbehörde abgestimmten Abbauplan (Antrag) festgehalten. Aus diesem Abbauplan ergibt sich das jeweilige Verhältnis von Brutto- zu Nettofläche. Nach Auskunft der Kreise wird die so abgestimmte Auskiesung in der Regel vollständig genehmigt.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass die Genehmigungspraxis von Anträgen auf Erschließung neuer Kies- und Sandgruben kein Hinderungsgrund für die Sicherung der Kiesversorgung der Bauwirtschaft ist, wenn den gesetzlichen Anforderungen Rechnung getragen wird.

8. Zusammenfassung und Bewertung

Generell muss festgestellt werden, dass die statistische Datenbasis zur Beantwortung der Fragen sehr lückenhaft ist. Die zentrale verlässliche Quelle war daher der Zweite Kurzbericht "Analyse der Gewinnung und des Verbrauchs von oberflächennahen mineralischen Rohstoffen in Schleswig-Holstein 1998" des Landesamtes für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie/Boden vom 8. Januar 2001. Die in diesem Bericht mit deutlich gemachten Vorbehalten abgegebene Schätzung über die zukünftige Entwicklung des Bedarfs an mineralischen Primärrohstoffen ist die einzige zitierfähige Quelle, die einen wenigstens tendenziellen Abgleich zwischen Bedarf und vorhandenen Reserven möglich macht.

Gleichzeitig ist anzumerken, dass eine Schätzung des zukünftigen jährlichen Verbrauchs von Kies für die schleswig-holsteinische Bauwirtschaft und die Nachbarländer ohne eigene Vorkommen für einen Vorsorgezeitraum von 50 Jahren nur auf der Grundlage von Annahmen möglich wäre, die einer Plausibilitätsüberprüfung nicht standhalten würden. Die gesamtwirtschaftliche oder auch regionalisierte Nachfrage nach Bauleistungen für gewerbliche Hoch- und Tiefbauten, für den privaten Wohnungsbau und für Infrastrukturmaßnahmen ist ein Teil oder ein Reflex der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in Deutschland und Schleswig-Holstein; eine belastbare Langfristprognose für die Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft steht gegenwärtig nicht zur Verfügung. Zudem gibt es keine gesicherten Erkenntnisse, ob und in welchem Ausmaß der für die Bauwirtschaft wichtige Rohstoff Kies durch andere Primär- oder Sekundärrohstoffe substituiert werden kann.

Der erwähnte Bericht des Landesamtes für Natur und Umwelt kommt zu dem Ergebnis, dass der gegenwärtige (1998) Bedarf an Kies in einer Größenordnung von 15 Mio. t durch den Abbau aus den erfassten 170 Kies- und Sandgruben gedeckt werden kann. Unterstellt man gleichbleibende Produktions- und Verbrauchsbedingungen und vernachlässigt unvollständige Datensätze für einige der Gewinnungsstellen, lässt sich für diese eine durchschnittliche Betriebsdauer von etwa zehn Jahren errechnen. Sofern zur Substitution erschöpfter Kies- und Sandgruben neue Genehmigungen erteilt werden, kann die Versorgung der Bauwirtschaft mit Kies aus dem eigenen Land für die nächsten zehn Jahre als gesichert angesehen werden.

Diese Vermutung setzt voraus, dass potenzielle Gewinnungsflächen vorhanden sind, die bedarfsgerecht genehmigt werden können. Hierfür sind durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Regionalplänen planerische Vorkehrungen getroffen worden. Diese Planungen quantifizieren jedoch bisher nicht die vorhandenen Rohstoffmengen. Die Tatsache, dass die gesamte Fläche der in Schleswig-Holstein geologisch erfassten Lagerstätten und Vorkommen etwa 1.100 km² beträgt und überschlägig rein rechnerisch 22×10^9 t abbaufähige Rohstoffe enthält, stützt die Annahme, dass die Voraussetzungen vorhanden sind, den Kiesbedarf der Bauwirtschaft auch für die nächsten 50 Jahre und darüber hinaus zu decken.

Diese Annahme steht unter dem Vorbehalt im wesentlichen unveränderter Umweltschutzgesetzgebung und gleichbleibender Genehmigungspraxis. Die gegenwärtigen

Genehmigungs- und Ausweisungsverfahren räumen dem Schutz von Natur und Umwelt einen deutlichen Vorrang ein und haben bisher bei konkurrierenden Ansprüchen in konkreten Einzelfällen auch zu Schwierigkeiten geführt. Sie geben aber bisher keinen Anlass, generelle Versorgungsengpässe zu befürchten.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass nach den realen und auch planerischen Voraussetzungen die Versorgung der schleswig-holsteinischen Bauwirtschaft mit dem Rohstoff Kies auf mittlere bis lange Sicht gesichert ist. Diese Annahme ist angesichts der lückenhaften statistischen Materialbasis und der unsicheren Prognosen nur als Tendenzaussage zu werten, die über die kommenden zehn Jahre hinaus bis zum Ende des angesprochenen Zeitraumes von 50 Jahren unsicherer wird.

Anhang**Vorranggebiete**

Bei der Ausweisung von Vorranggebieten für den Abbau von oberflächennahen Rohstoffen in den Regionalplänen wird nicht nach der Art der Rohstoffe unterschieden.

Insgesamt sind in den Regionalplänen für die Planungsräume I (Schleswig-Holstein Süd; Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn), III (K.E.R.N.-Region; kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde) und V (Schleswig-Holstein Nord; kreisfreie Stadt Flensburg, Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg) 60 Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen, die sich auf die Planungsräume wie folgt verteilen:

Planungsraum I:

30 Gebiete in den Gemeinden:

Wolterdorf, Dalldorf, Wiershop, Bark, Daldorf, Damsdorf, Großenaspe, Groß Rönna, Högersdorf, Kükels, Negernbötel, Nützen, Stocksee, Sülfeld, Tarbeck, Tensfeld, Wittenborn, Appen, Heede, Luthorn, Wedel, Bargfeld-Stegen, Barsbüttel, Glinde, Grande, Hammoor, Reinbek, Tangstedt, Travenbrück, Trittau

Planungsraum III:

17 Gebiete in den Gemeinden:

Barkelsby, Gammelby/Kosel, Brekendorf/Owschlag, Westerröfeld, Seefeldt/Beringstedt, Grauel/Altenjahn, Langwedel, Achterwehr, Schönbek, Bordesholm/Mühbrook, Negenharrie/Wattenbek, Rastorfer Kreuz/Hoheneichen, Bösdorf, Kalübbe/Belau (Vierhusen), Mucheln, Tröndel/Panker (Gadendorf), Helmstorf (Mühlensfeld)

Planungsraum V:

13 Gebiete in den Gemeinden:

Wanderup, Handewitt (2 x), Oeversee/Sankelmark, Ladelund, Ahrenshöft/Bohmstedt, Jörl, Schuby, Osterby, Jagel/Kropp/Klein Rheide, Selk, Idstedt, Arlewatt

Im Regionalplan V sind nur Gebiete erfasst, die mindestens 20 ha groß sind.

Da der Plan sich derzeit in der Schlussphase der Überarbeitung zur Gesamtfortschreibung befindet, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass die genannten Vorranggebiete auch in der endgültigen Fassung enthalten sein werden.

Die Regionalpläne für die Planungsräume II (kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein) und IV (Kreise Dithmarschen und Steinburg) befinden sich in der Neuaufstellung. Im jetzigen Planungsstadium kann nur festgestellt werden, dass die Ausweisung von Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe vorgesehen ist. Der derzeit noch geltende Plan für den Planungsraum II aus dem Jahr 1976 enthält keine solchen Gebiete, im Plan für den Planungsraum IV aus dem Jahr 1984 sind derartige Flächen zwar enthalten, auf eine Darstellung wird hier jedoch verzichtet, da sie in der Zwischenzeit wohl zum größten Teil ausgebeutet sein dürften.