



BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF

SITZUNGSVORLAGE

Sitzung Nr.	StA	VA	PA 43.	RR 45.
TOP			2	5
Datum			29.09.2011	06.10.2011
Ansprechpartner: Herr Huben			Telefon: 0211/475-2353	
Bearbeiter: Herr Klaverkamp			Telefon: 0211/475-2389	
Rheinblick – Das Regionalmonitoring für die Planungsregion Düsseldorf – hier: Rohstoffmonitoring - Auswertungsbericht der Erhebung zum 01.01.2011				
<u>Beschlussvorschlag für die Sitzung des Regionalrates:</u>				
<ol style="list-style-type: none">1. Der Regionalrat nimmt den Auswertungsbericht zum Rohstoffmonitoring 2011 zur Kenntnis2. Der Regionalrat beauftragt die Regionalplanungsbehörde zu gegebener Zeit über die Ergebnisse des landeseinheitlichen Abgrabungsmonitorings des Geologischen Dienstes NRW zu berichten und Vorschläge zur Frage der Fortführung des bisherigen Rohstoffmonitorings der Regionalplanungsbehörde vorzulegen.				

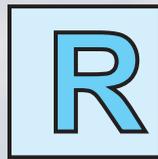
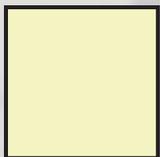
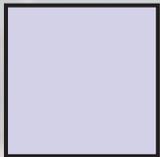
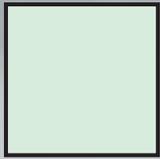
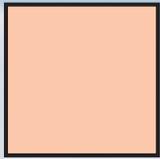
gez. Anne Lütkes

Düsseldorf, den 08. August 2011



Rheinblick

Das Regionalmonitoring
für die Planungsregion Düsseldorf



ohstoffsicherung

August 2011

Bezirksregierung
Düsseldorf



Herausgegeben von der
Bezirksregierung Düsseldorf
Cecilienallee 2
40474 Düsseldorf

rheinblick@brd.nrw.de
www.brd.nrw.de

August 2011



Rheinblick – Das Rohstoffmonitoring für die Planungsregion Düsseldorf Rohstoffmonitoring – Auswertungsbericht zum Stichtag 01.01.2011

Gliederung

1. Zusammenfassung	2
2. Anlass der Datenerhebung	3
3. Methodik der Datenerhebung und -auswertung	4
4. Auswertung der erhobenen Daten	6
4.1 Ergebnisse Rohstoffgruppe Kies und Sand	6
4.2 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kies und Sand	8
4.3 Ergebnisse Rohstoffgruppe Ton und Schluff	8
4.4 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Ton und Schluff	10
4.5 Ergebnisse Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit	11
4.6 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit	13
5. Ausblick	15

1. Zusammenfassung

Im Erhebungszeitraum 2009/2010 hat sich die durchschnittliche jährliche Flächeninanspruchnahme gegenüber dem vorhergehenden Monitoringszeitraum 2007/2008 bei den Rohstoffgruppen Kies/Sand, Ton/Schluff und Kalk/Dolomit teilweise erheblich verändert. So ist der Flächenverbrauch durch die Kies- und Sandgewinnung um ca. 25 % und durch Ton- und Schluffgewinnung sogar um ca. 45 % gesunken. Auch beim Abbau von Kalkstein und Dolomit wurde eine gesunkene Jahresfördermenge festgestellt, die mit ca. 10 % minus aber moderat ausgefallen ist. Nach übereinstimmender Auffassung von Zulassungsbehörden und Kalkstein gewinnenden Unternehmen ist der Rückgang des Flächenverbrauchs bzw. der Jahresfördermengen weitgehend konjunkturell bedingt.

Für alle drei Rohstoffgruppen sind in der Planungsregion Düsseldorf umfangreiche Flächen für die langfristige Rohstoffgewinnung gesichert. Sie setzen sich aus Reserveflächen innerhalb der Bereiche für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) und Abgrabungszulassungen sowie Sondierbereichen zusammen. Die Rohstoffgruppe Kies und Sand verfügt über einen Versorgungszeitraum von ca. 34 Jahren (23 Jahre BSAB + 10,9 Jahre Sondierbereiche). Für die Rohstoffgruppe Ton und Schluff ist die Versorgung für ca. 62 Jahre gesichert (56,6 Jahre + 5 Jahre). In der Hartgesteinsgruppe Kalkstein und Dolomit beträgt der Versorgungszeitraum ca. 58 Jahre (54,3 Jahre + 2,9 Jahre).

Als **Ergebnis des Rohstoffmonitorings 2011** ist daher festzuhalten, dass

- die Rohstoffversorgung für alle drei Rohstoffgruppen der Planungsregion Düsseldorf weiterhin langfristig gesichert ist
- und damit z. Z. kein Handlungsbedarf für die Darstellung neuer BSAB oder die Abbildung weiterer Sondierbereiche besteht.

2. Anlass der Datenerhebung

Der Inanspruchnahme von Freiraum zum Zweck der Rohstoffgewinnung sind realistische und nachvollziehbare Bedarfsberechnungen zugrunde zu legen. Daher hatte der Regionalrat am 12.12.2002 die Bezirksplanungsbehörde beauftragt, das Monitoring zur Rohstoffgewinnung und -sicherung in Abstimmung mit den Zulassungsbehörden weiter zu entwickeln und im zweijährigen Turnus dem Regionalrat über den jeweiligen Stand des Abgrabungs-/Gewinnungsgeschehens zu berichten. Insbesondere sollen hierbei die betriebenen und gesicherten Abgrabungs-/Gewinnungsflächen und die sich daraus ergebenden Versorgungszeiträume festgestellt und bilanziert werden.

Durch das kontinuierliche Monitoring wird dem Regionalrat eine objektive und nachvollziehbare Datenbasis für seine Entscheidungen über Neudarstellungen von Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) und entsprechenden Sondierungsbereichen zur Verfügung gestellt. Dies dient der Umsetzung seines Leitbildes zum haushälterischen Umgang mit oberflächennahen Bodenschätzen im Sinne einer nachhaltigen Regionalplanung.

Dem Regionalrat wurden bisher Berichte zum Rohstoffmonitoring 2003, 2005, 2007 und 2009 vorgelegt.

Im Ausblick des Rohstoffmonitorings 2009 wurde u. a. darauf hingewiesen, dass die Landesregierung beabsichtigt, im Rahmen des LEP 2025 eine landeseinheitliche Erhebung des Abtragungsgeschehens durch den Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen (GD) einzuführen. Mit der Datenerfassung für den Regierungsbezirk Düsseldorf wurde seitens des GD im Frühjahr 2010 begonnen; Ergebnisse sollen voraussichtlich im Sommer/Herbst 2011 zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der 38. Sitzung wurde der Planungsausschuss über den Stand der *landesweiten Datenerhebung zur Rohstoffgewinnung* informiert. Vom Planungsausschuss wurde die Forderung erhoben, auch weiterhin ein eigenes Rohstoffmonitoring für den Regierungsbezirk Düsseldorf zu erarbeiten, um eine eigene Diskussionsgrundlage für den Regierungsbezirk zu erhalten (siehe hierzu *Niederschrift zur 38. Sitzung des Planungsausschuss vom 15.09.2010, TOP 9: Information der Verwaltung*¹).

Unter Berücksichtigung des Übergangs der Regionalplanungskompetenz für die Städte Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen sowie den Kreis Wesel auf den Regionalverband Ruhr (RVR) im Oktober 2009, erfolgte die Datenerhebung zum Stichtag 01.01.2011 ausschließlich für die Planungsregion Düsseldorf.

¹ http://www.brd.nrw.de/regionalrat/archiv/Archiv_2010/doc/38PA_Niederschrift.pdf

3. Methodik der Datenerhebung und -auswertung

Die Datenerhebung zum Stichtag 01.01.2011 erfolgte standardisiert anhand eines Erhebungsbogens bei den Zulassungsbehörden (Kreise, kreisfreie Städte, Bezirksregierung Arnsberg / Abt. 6) für den Zeitraum 01.01.2009 bis 31.12.2010.

Insbesondere zu folgenden Aspekten stellten die Zulassungsbehörden Angaben zur Verfügung:

- Angaben zu den zugelassenen Rohstoffgewinnungen
- Durchschnittlicher jährlicher Flächenverbrauch der zugelassenen Rohstoffgewinnungen (innerhalb und außerhalb von BSAB sowie Sondierungsbereichen)
- Noch unverritzte Flächenreserven innerhalb zugelassener Rohstoffgewinnungen (innerhalb und außerhalb von BSAB sowie Sondierungsbereichen)
- Noch nicht zugelassene Flächenreserven in BSAB

Für die Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit wurden die Angaben der Zulassungsbehörden zu den vorhandenen Gewinnungsflächen und den Flächenreserven durch weitere Informationen der in der Planungsregion tätigen Kalksteinwerke zum abgebauten und noch gewinnbaren Rohstoffvolumen ergänzt.

Die Auswertung der Daten durch die Regionalplanungsbehörde basiert auf den Angaben der Zulassungsbehörden bzw. der im Einzelfall ergänzenden Aussagen der Unternehmen. Alle Angaben wurden einer Plausibilitätskontrolle unterzogen; eine weitergehende Einzelfallkontrolle erfolgte nicht. Änderungen im Einzelfall wurden nur in Absprache mit der jeweiligen Zulassungsbehörde bzw. Unternehmen (beim Kalkabbau) vorgenommen.

Entsprechend dem *Arbeitsbericht Rohstoffsicherung in Nordrhein-Westfalen* des MWME aus dem Jahr 2005 wird den Bedarfsberechnungen ein jährlicher Verbrauch aus dem Mittel der letzten fünf Jahre zugrunde gelegt.

Bei der Auswertung der Daten wurden folgende Auswertungsmaßstäbe angewandt:

- Die Auswertung erfolgte getrennt für die drei Rohstoffgruppen Kies/Sand, Ton/Schluff und Kalkstein/Dolomit. Soweit in einer Abgrabung/Gewinnung verschiedene Rohstoffe gewonnen werden, wurden diese getrennt in die Auswertung der jeweiligen Rohstoffgruppen einbezogen.
- Es wurden alle Abgrabungen erfasst, deren Zulassung über den Erhebungszeitraum hinausgehen, sowie Abgrabungen, deren Zulassung innerhalb des Erhebungszeitraumes ausgelaufen ist. Die Erfassung beinhaltet daher unterschiedliche Abgrabungsstadien, aktive und



ruhende Abgrabungen sowie in der Rekultivierung befindliche und bereits abschließend rekultivierte Abgrabungen.

- Bei fast vollständig zugelassenen BSAB wurden nicht zugelassene Restflächen ≤ 5 ha im Einzelfall dahin gehend überprüft, ob die Restfläche im regionalplanerischen Maßstab von 1:50.000 als noch zu verwertende Restfläche zu beurteilen ist. Dementsprechend wurde sie in die Zusammenstellung einbezogen oder nicht.
- I.d.R. wurden zugelassene Abgrabungen erfasst. Im Einzelfall wurden darüber hinaus Abgrabungen erfasst, deren Zulassung zum Stichtag abgelaufen war, für die aber von einer kurzfristigen fachrechtlichen Verlängerung auszugehen war.
- Als unverritzte Restfläche wurden auch solche Flächen beurteilt, die schon zur Abgrabung vorbereitet wurden (z.B. Oberboden abgeräumt), bei denen mit der eigentlichen Rohstoffgewinnung aber noch nicht begonnen wurde.
- Sondierungsbereiche bzw. Teile von Sondierungsbereichen, für die bereits eine Zulassung vorliegt, wurden nicht mehr als Sondierungsbereich angerechnet.
- Der durchschnittliche Flächenverbrauch für die drei Rohstoffgruppen Kies/Sand, Ton/Schluff und Kalkstein/Dolomit wurde als fünfjähriges Mittel auf Basis der Erhebungen zu den Stichtagen 01.01.2011, 01.01.2009 und 01.01.2007 gebildet.
- Im Erhebungszeitraum wurden entsprechend der Sonderregelung des Regionalplans (Kapitel 3.12, Ziel 1, Nr. 5) mehrere Zulassungsanträge für kleinräumige Erweiterungen (<10 ha) gestellt. Insgesamt wurde über rd. 46 ha Erweiterungsflächen regionalplanerisch zugestimmt. Hiervon wurden im Erhebungszeitraum schon rd. 16 ha Abgrabungsflächen zugelassen, die entsprechend erfasst und in der Auswertung berücksichtigt wurden.

4. Auswertung der erhobenen Daten

4.1 Ergebnisse Rohstoffgruppe Kies und Sand

Die Gewinnung von Kies und Sand in der Planungsregion Düsseldorf erfolgte in den Betrachtungsjahren 2009 und 2010 hauptsächlich in den Kreisen Kleve und Viersen sowie in geringem Umfang im Rhein-Kreis Neuss, der Stadt Mönchengladbach und dem Kreis Mettmann. In den Städten Düsseldorf und Krefeld findet bereits seit mehreren Jahren kein Abbau mehr statt.

Für die Planungsregion Düsseldorf wurde im Betrachtungszeitraum ein durchschnittlicher **jährlicher Flächenverbrauch** von **68,4 ha** ermittelt. Als **Flächenreserve** stand zum Zeitpunkt 01.01.2011 eine Fläche von **1.920,7 ha** zur Verfügung.



Zudem stehen für die Kies- und Sandgewinnung laut Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe weitere **649,0 ha Sondierungsgebiete** als Reservegebiete für zukünftige BSAB zur Verfügung.

In der Tabelle 1 sind die einzelnen Werte dargelegt:

Tabelle 1: Flächenreserven und Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Kies und Sand in den Jahren 2009 und 2010

kreisfreie Stadt Kreise	Reserveflächen innerhalb BSAB (ohne Zulassung)	Reserveflächen zugelassener Abgrabungen innerhalb BSAB	Reserveflächen zugelassener Abgrabungen außerhalb BSAB	Reserveflächen Sondierungs- bereiche	Flächenver- brauch pro Jahr
Mönchengladbach	0,0 ha	0,0 ha	3,4 ha	0,0 ha	1,6 ha
Kreis Kleve	641,4 ha	623,7 ha	64,2 ha	512,4 ha	52,6 ha
Kreis Mettmann	0,0 ha	7,8 ha	0,0 ha	0,0 ha	0,5 ha
Rhein-Kreis Neuss	41,3 ha	75,2 ha	10,7 ha	46,6 ha	2,9 ha
Kreis Viersen	337,0 ha	96,7 ha	19,3 ha	90,0 ha	10,8 ha
Summe	1019,7 ha	803,4 ha	97,6 ha	649,0 ha	68,4 ha
Gesamtsumme	1920,7 ha			649,0 ha	68,4 ha

Gegenüber dem Monitoring zum Stichtag 01.01.2009 ist der **Flächenverbrauch pro Jahr** um **rd. 25 % gesunken**.

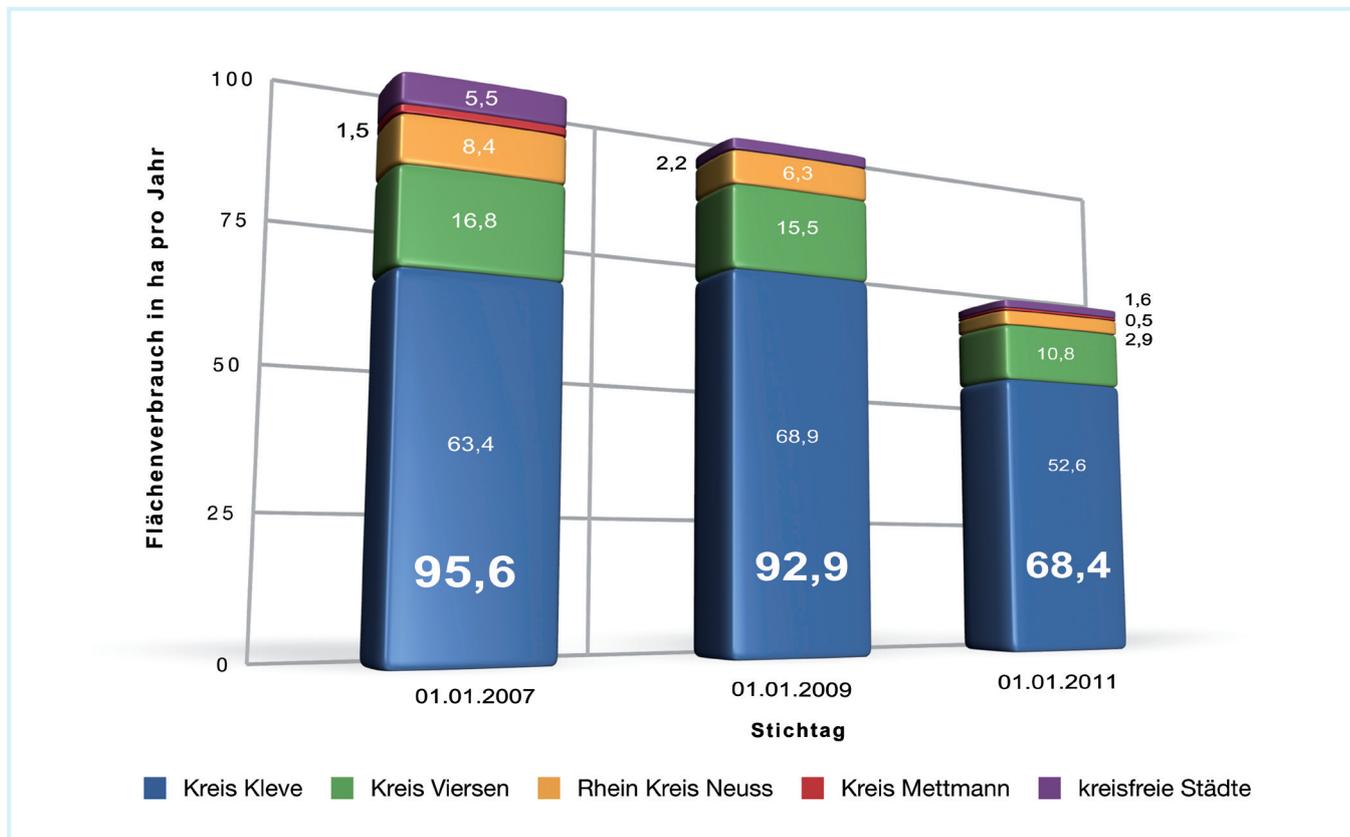
Der langjährige Flächenverbrauch für den Zeitraum von 2006 bis einschließlich 2010 und der durchschnittliche Jahresverbrauch aus dem Mittel der letzten fünf Jahre kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Durchschnittlicher jährlicher Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Kies und Sand

Flächenverbrauch für die Jahre	durchschnittlicher Flächenverbrauch pro Jahr
2006 (Erhebung Stichtag 01.01.2007)	95,6 ha
2007 (Erhebung Stichtag 01.01.2009)	92,9 ha
2008 (Erhebung Stichtag 01.01.2009)	92,9 ha
2009 (Erhebung Stichtag 01.01.2011)	68,4 ha
2010 (Erhebung Stichtag 01.01.2011)	68,4 ha
Summe	418,2 ha
durchschnittlicher Flächenverbrauch der letzten fünf Jahre	83,6 ha

Die Entwicklung des Jahresverbrauchs zu den Vorjahren zeigt Abbildung 1:

Abbildung 1: Entwicklung des jährlichen Flächenverbrauchs der Rohstoffgruppe Kies und Sand



4.2 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kies und Sand

Bei Zugrundelegung des durchschnittlichen jährlichen Flächenverbrauchs für die Kies- und Sandgewinnung der letzten fünf Jahre in Höhe von 83,6 ha ergibt sich bei einer Flächenreserve von rd. 1.921 ha (**BSAB / genehmigte Abgrabungen**) für die Rohstoffgruppe Kies/Sand ein **Versorgungszeitraum** von **23 Jahren**.

Gemäß Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe stehen für die Kies- und Sandgewinnung **649,0 ha Sondierungsgebiete** als Reservegebiete für zukünftige BSAB zur Verfügung. Die Rohstoffmächtigkeiten innerhalb der Sondierungsgebiete sind aufgrund ihrer Auswahlmethodik mindestens 40 % höher als die innerhalb der bisherigen und aktuellen BSAB und Abgrabungen. Bei der Berechnung des Versorgungszeitraumes ist daher ein Faktor von 1,4 zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung des durchschnittlichen fünfjährigen Flächenverbrauchs von 83,6 ha und dem Mächtigkeitsfaktor von 1,4 ergibt sich ein **zusätzlicher Versorgungszeitraum** von **10,9 Jahren**.

Insgesamt ist für die Rohstoffgruppe Kies und Sand die **Versorgung für** einen Zeitraum von **33,9 Jahre gesichert**.

Tabelle 3: Versorgungszeiträume der Rohstoffgruppe Kies und Sand

Reserveflächen	Versorgungszeitraum
BSAB / zugelassene Abgrabungen	23,0 Jahre
Sondierungsgebiete	10,9 Jahre
Summe	33,9 Jahre

4.3 Ergebnisse Rohstoffgruppe Ton und Schluff

Die Gewinnung von Ton und Schluff in der Planungsregion Düsseldorf erfolgte in den Betrachtungsjahren 2009 und 2010 hauptsächlich in den Kreisen Kleve und Viersen sowie in sehr geringem Umfang in der Stadt Mönchengladbach. Im Kreis Mettmann findet bereits seit mehreren Jahren kein Abbau mehr statt.

Für die Planungsregion Düsseldorf wurde im Betrachtungszeitraum ein durchschnittlicher **jährlicher Flächenverbrauch** von **4,4 ha** ermittelt. Als **Flächenreserve** stand zum Zeitpunkt 01.01.2011 eine Fläche von **395,9 ha** zur Verfügung.



Zudem stehen für die Ton- und Schluffgewinnung laut Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe weitere **35,0 ha Sondierbereiche** als Reserve für zukünftige BSAB zur Verfügung. (Hinweis: im Bericht zum Rohstoffmonitoring 2009 wurden aufgrund eines Auswertungsfehlers Sondierbereiche in Höhe von 62,0 ha als Reserve angegeben).

In der Tabelle 4 sind die einzelnen Werte dargelegt:

Tabelle 4: Flächenreserven und Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Ton und Schluff in den Jahren 2009 und 2010

kreisfreie Stadt Kreise	Reserveflächen innerhalb BSAB (ohne Zulassung)	Reserveflächen zugelassener Abgrabungen innerhalb BSAB	Reserveflächen zugelassener Abgrabungen außerhalb BSAB	Reserveflächen Sondier- bereiche	Flächenver- brauch pro Jahr
Mönchengladbach	0,0 ha	0,0 ha	0,7 ha	0,0 ha	0,1 ha
Kreis Kleve	50,5 ha	96,9 ha	12,6 ha	0,0 ha	2,4 ha
Kreis Mettmann	22,0 ha	0,0ha	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha
Kreis Viersen	149,0 ha	64,2 ha	0,0 ha	35,0 ha	1,9 ha
Summe	221.5 ha	161,1 ha	13,3 ha	35,0 ha	4,4 ha
Gesamtsumme		395,9 ha		35,0 ha	4,4 ha

Gegenüber dem Monitoring 2009 ist der **Flächenverbrauch pro Jahr** um **rd. 45 % gesunken**.

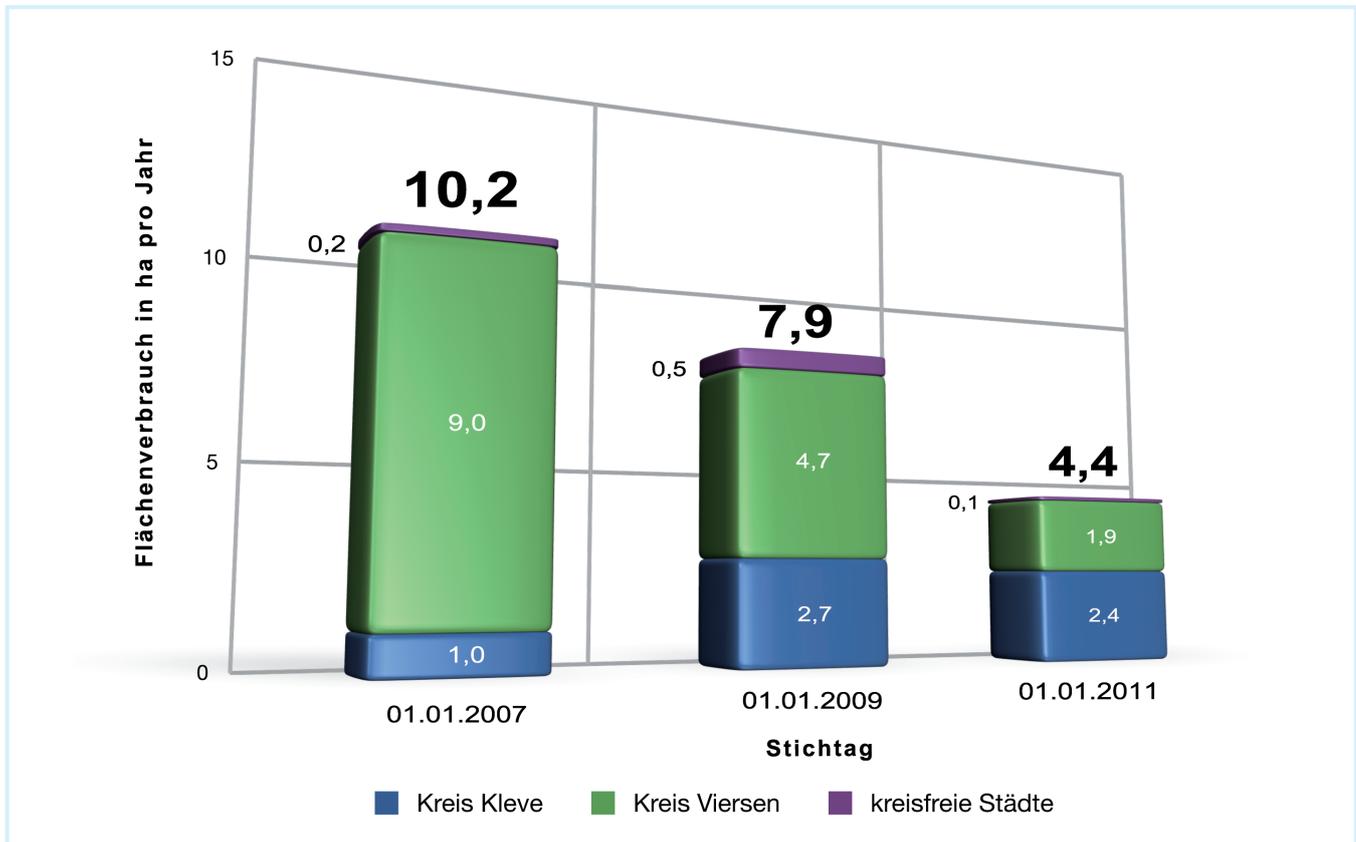
Der langjährige Flächenverbrauch für den Zeitraum von 2006 bis einschließlich 2010 und der durchschnittliche Jahresverbrauch aus dem Mittel der letzten fünf Jahre kann der Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5: Durchschnittlicher jährlicher Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Ton und Schluff

Flächenverbrauch für die Jahre	durchschnittlicher Flächenverbrauch pro Jahr
2006 (Erhebung Stichtag 01.01.2007)	10,2 ha
2007 (Erhebung Stichtag 01.01.2009)	7,9 ha
2008 (Erhebung Stichtag 01.01.2009)	7,9 ha
2009 (Erhebung Stichtag 01.01.2011)	4,4 ha
2010 (Erhebung Stichtag 01.01.2011)	4,4 ha
Summe	34,8 ha
durchschnittlicher Flächenverbrauch der letzten fünf Jahre	7,0 ha

Die Entwicklung des Jahresverbrauchs zu den Vorjahren zeigt Abbildung 2:

Abbildung 2: Entwicklung des jährlichen Flächenverbrauchs der Rohstoffgruppe Ton und Schluff



4.4 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Ton und Schluff

Bei Zugrundelegung des durchschnittlichen jährlichen Flächenverbrauchs für die Ton- und Schluffgewinnung der letzten fünf Jahre (2007-2010) in Höhe von 7,0 ha ergibt sich bei einer Flächenreserve von 395,9 ha (**BSAB / genehmigte Abgrabungen**) für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff ein rechnerisch gesicherter **Versorgungszeitraum** von **56,6 Jahren**.

Gemäß Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe stehen für die Ton- und Schluffgewinnung **35,0 ha Sondierbereiche** als Reserve für zukünftige BSAB zur Verfügung. Unter Berücksichtigung des durchschnittlichen fünfjährigen Flächenverbrauchs von 7,0 ha ergibt sich ein **zusätzlicher Versorgungszeitraum** von **5,0 Jahren**.

Insgesamt ist für die Rohstoffgruppe Ton und Schluff die **Versorgung für** einen Zeitraum von **61,6 Jahren gesichert**.

Tabelle 6: Versorgungszeiträume der Rohstoffgruppe Ton und Schluff

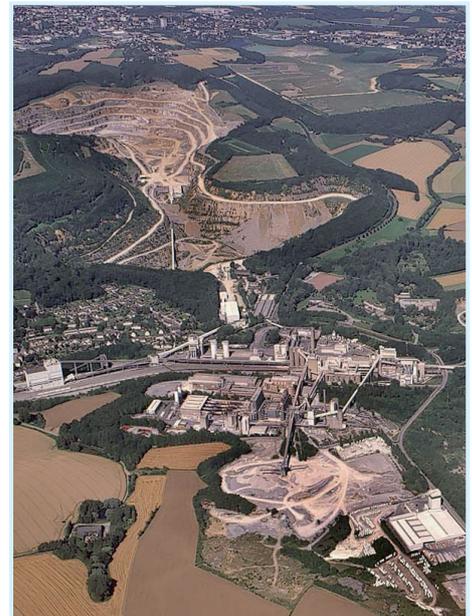
Reserveflächen	Versorgungszeitraum
BSAB / zugelassene Abgrabungen	56,6 Jahre
Sondierungsbereiche	5,0 Jahre
Summe	61,6 Jahre

4.5 Ergebnisse Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit

Die Gewinnung von Kalkstein und Dolomit in der Planungsregion Düsseldorf erfolgte ausschließlich im Kreis Mettmann und in der Stadt Wuppertal.

Im Erhebungszeitraum 2009/2010 wurde eine durchschnittliche **Jahresfördermenge** von **4.584.000 m³** erreicht. Als **verfügbares Rohstoffvolumen** stehen innerhalb der zugelassenen Steinbrüche in BSAB noch **174.220.000 m³** sowie **187,0 ha Reserveflächen** innerhalb der im Regionalplan dargestellten **BSAB** zur Verfügung. Außerhalb von BSAB sind keine Steinbrüche genehmigt.

Zudem stehen für die Kalkstein- und Dolomitgewinnung laut Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe weitere **29,0 ha Sondierungsbereiche** als Reserve für zukünftige BSAB zur Verfügung.



In der Tabelle 7 sind die einzelnen Werte dargelegt:

Tabelle 7: Flächenreserven und Jahresfördermenge der Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit in den Jahren 2009 und 2010

Kreis Mettmann Stadt Wuppertal	Reserveflächen innerhalb BSAB (ohne Zu- lassung)	Reserveflächen Sondierungs- bereiche	verfügbares Rohstoffvolumen zugelassener Steinbrüche innerhalb BSAB	Jahresförderungs- menge
Summe	187,0 ha	29,0 ha	174.220.000 m³	4.584.000 m³

Gegenüber dem Monitoring 2009 ist die **Jahresfördermenge** um **rd. 10 % gesunken**.

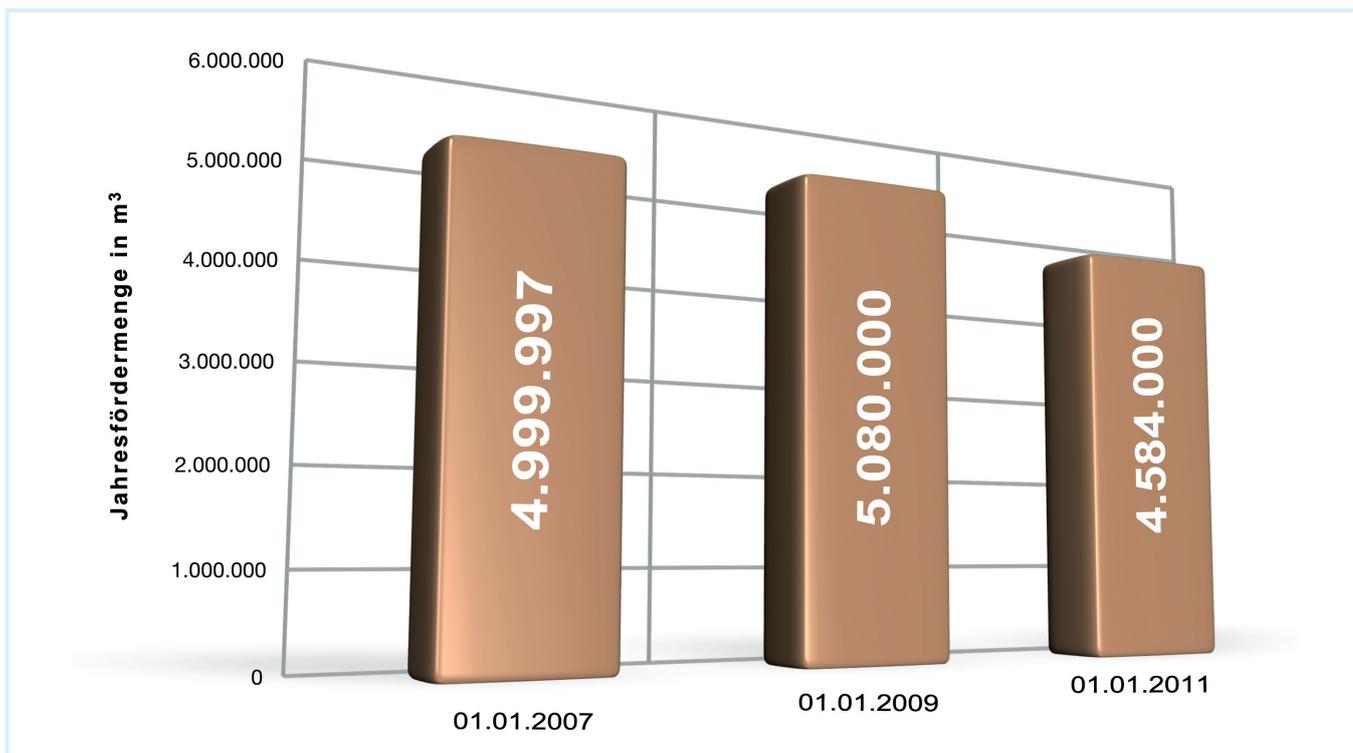
Die langjährigen Jahresfördermengen für den Zeitraum von 2006 bis einschließlich 2010 und die durchschnittliche Jahresfördermenge aus dem Mittel der letzten fünf Jahre kann der Tabelle 8 entnommen werden.

Tabelle 8: Durchschnittliche Jahresfördermenge der Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit

Jahresfördermenge für die Jahre	durchschnittliche Jahresfördermenge pro Jahr
2006 (Erhebung Stichtag 01.01.2007)	4.999.967 m ³
2007 (Erhebung Stichtag 01.01.2009)	5.080.000 m ³
2008 (Erhebung Stichtag 01.01.2009)	5.080.000 m ³
2009 (Erhebung Stichtag 01.01.2011)	4.584.000 m ³
2010 (Erhebung Stichtag 01.01.2011)	4.584.000 m ³
Summe:	24.327.967 m³
durchschnittliche Jahresfördermenge der letzten fünf Jahre	4.865.593 m³

Die Entwicklung des Jahresverbrauchs zu den Vorjahren zeigt Abbildung 3:

Abbildung 3: Entwicklung der jährlichen Fördermenge der Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit



4.6 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit

Bei Zugrundelegung der durchschnittlichen Jahresfördermenge für die Kalkstein- und Dolomitgewinnung der letzten fünf Jahre (2006-2010) in Höhe von 4.865.593 m³ ergibt sich bei einem bereits genehmigten, aber noch nicht abgebauten **Rohstoffvolumen** von 174.220.000 m³ ein **Versorgungszeitraum** von **35,8 Jahren**.

Darüber hinaus sind für die Gewinnung von Kalkstein und Dolomit weitere 187,0 ha als **Reserveflächen** innerhalb **BSAB** gesichert, jedoch noch nicht zugelassen. In Ermangelung exakter Zahlen, werden für diese Bereiche hilfsweise ein wirtschaftlich verwertbares Rohstoffvolumen analog der genehmigten und betriebenen Steinbrüche angenommen (rd. 500.000 m³ Rohstoffe pro 1 ha Gewinnungsfläche). Dementsprechend ist von einem zusätzlich gesicherten Rohstoffvolumen von über 90.000.000 m³ auszugehen. Dies entspricht bei einer durchschnittlichen Jahresfördermenge von 4.865.593 m³ einem weiteren **Versorgungszeitraum** von **18,5 Jahren**.

Zum Erhebungsstichtag stehen dementsprechend **Reserveflächen und Rohstoffvolumen** für einen **Versorgungszeitraum** von **54,3 Jahren** zur Verfügung.

Weiterhin stehen für die Kalkstein- und Dolomitgewinnung entsprechend der Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe **29,0 ha Sondierbereiche** als Reservegebiete für zukünftige BSAB zur Verfügung. Da auch bei den Sondierbereichen die Lagerstättenvolumina nicht bekannt sind, wird wie bei den BSAB ein gewinnbares Rohstoffvolumen von rd. 500.000 m³ pro 1 ha Gewinnungsfläche unterstellt. Hieraus ergibt sich unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Jahresfördermenge ein **zusätzlicher Versorgungszeitraum** von **2,9 Jahren**.

Insgesamt ist für die Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit die **Versorgung für einen Zeitraum** von **57,2 Jahren gesichert**.

Tabelle 8: Versorgungszeiträume der Rohstoffgruppe Kalkstein und Dolomit

Rohstoffreserven	Versorgungszeitraum
BSAB / zugelassenes Rohstoffvolumen	35,8 Jahre
BSAB / Reserveflächen (ohne Zulassung)	18,5 Jahre
Sondierbereiche	2,9 Jahre
Summe	57,2 Jahre

5. Ausblick

Absehbare Veränderungen der Rahmenbedingungen für die Rohstoffgewinnung und die regionalplanerische Rohstoffsicherung:

• Landesweites Abgrabungsmonitoring durch den Geologischen Dienst NRW

Die Landesplanungsbehörde beabsichtigt, den Geologischen Dienst NRW mit der Durchführung eines landeseinheitlichen Abgrabungsmonitorings auf der Basis regelmäßiger Luftbildauswertungen zu beauftragen. In diesem Rahmen soll ein jährlicher Monitoringbericht für die Bewertung der Abgrabungssituation von Lockergesteinen für die einzelnen Planungsgebiete erarbeitet werden. Die ersten Ergebnisse für das Planungsgebiet Düsseldorf sollen im Laufe des Jahres vorliegen und dem Regionalrat über die Regionalplanungsbehörde zur Verfügung gestellt werden.

Die Regionalplanungsbehörde wird beim Vorliegen der Daten des Geologischen Dienstes eine Vorlage für den Regionalrat erarbeiten, in der sie die Ergebnisse des Geologischen Dienstes NRW denen des Rohstoffmonitorings (Stichtag 01.01.2011) für die Planungsregion Düsseldorf gegenüberstellt. Je nach Ergebnis der Gegenüberstellung wird die Regionalplanungsbehörde ggf. vorschlagen, auf eine weitere eigenständige Datenerhebung bei den Zulassungsbehörden für Lockergesteine zum Stichtag 01.01.2013 ganz oder teilweise zu verzichten.²

• Versorgungszeiträume

Die Landesregierung beabsichtigt, den neuen Landesentwicklungsplan (LEP) 2025 zügig zu erarbeiten. Dazu wird derzeit ein neuer Entwurf erarbeitet. Es kann davon ausgegangen werden, dass die bisherigen Vorstellungen der Landesplanung, die regionalplanerische Sicherung von Vorranggebieten bei Lockergesteinen an einem Zeitraum von 30 Jahren, bestehend aus BSAB und Reservegebieten, zu orientieren, in den Erarbeitungsprozess mit einbezogen werden.

Regionalplanerischer Handlungsbedarf im Hinblick auf die Regionalplanfortschreibung könnte sich dann ergeben, wenn der neue LEP analog der Ausführungen der Landesplanungsbehörde im Erlass vom 11.04.2008 (siehe RR-Vorlage 4/32RR, Anlage A 4.2) vorsehen würde, dass bei Regionalplanfortschreibungen bzgl. der Rohstoffgruppe Kies und Sand für einen Versorgungszeitraum von 25 Jahren BSAB darzustellen sind und nur weitere 5 Jahre auch über Sondierbereiche/Reservebereiche abgedeckt werden können. Dann wäre bereits nach heutigem Stand rein rechnerisch eine Unterschreitung der entsprechenden BSAB-Werte für Fortschreibungen gegeben. Diese Unterschreitung würde sich bis zum maßgeblichen Regionalplanaufstellungsbeschluss durch Zeitablauf voraussichtlich noch verstärken.

Sollte der neue LEP hingegen vorsehen, dass für die Rohstoffgruppe Kies und Sand nur ein Versorgungszeitraum von 15 oder 20 Jahren über BSAB abgedeckt werden muss, könnte even-

² Siehe auch: http://www.brd.nrw.de/regionalrat/archiv/Archiv_2010/doc/38PA_Niederschrift.pdf

tuell kein oder nur ein geringfügiger Darstellungsbedarf für neue BSAB bestehen

• **Kies- und Sandgewinnung im Rheinischen Braunkohlerevier**

Die im Planungsausschuss vom 09.06.2011, TOP 4 angesprochene Studie „Untersuchung RWTH Aachen zur Gewinnung und Vermarktung von Kies- und Sandvorkommen aus Tagebauen des Rheinischen Reviers – Gebündelte Gewinnung“ liegt der Regionalplanungsbehörde derzeit nicht vor. Daher enthält der Monitoringbericht auch keine entsprechenden Aussagen. Es ist jedoch seitens der Regionalplanungsbehörde beabsichtigt, diese Studie nach Möglichkeit dem Regionalrat zur Verfügung zu stellen, soweit dies mit dem Auftraggeber vereinbart werden kann.

• **Entwicklung des Rohstoffbedarfs**

Für die Nachfrage und damit für den Abbaufortschritt an Primärbaurohstoffen sind unter anderem die wirtschaftliche Entwicklung, der demographische Wandel, Infrastrukturprojekte, die Substitution der Primärrohstoffe durch Sekundär-/Recyclingbaustoffe und der Export von Bedeutung.

Eine Voraussage wie sich diese Faktoren entwickeln ist jedoch nur sehr bedingt möglich, unter anderem da es bis dato keine umfassende wissenschaftliche Bedarfsprognose für NRW gibt, auf der die Regionalplanung aufbauen könnte. So steht beispielsweise die Forderung nach einer weiteren Erhöhung der Substitution von Primärbaurohstoffen durch Recyclingbaustoffe seit einiger Zeit im Raum. Bisher gibt es jedoch keine Studie, in der eine Steigerung der zur Verfügung stehenden Recyclingbaustoffe quantifiziert wird.

Seit 1995 sinkt beispielsweise die Zahl der Baufertigstellungen von Wohngebäuden in NRW³ kontinuierlich. Dieser Trend ist in den Monitoringergebnissen der letzten Jahre (2003-2009) jedoch nicht ablesbar. So ist der jährliche Flächenverbrauch für die Rohstoffgruppe Kies/Sand zwar von 2001 bis 2005 um fast 50% zurück gegangen, danach bis 2009 jedoch auch wieder um ca. 30% gestiegen.⁴

Der demografische Wandel und das damit einhergehende Schrumpfen und Altern der Gesellschaft, lassen einem weiteren Rückgang der Bausfertigungen von Wohngebäuden erwarten. Dieser Trend wird sich in absehbarer Zeit, durch die vermehrt auf den Markt kommenden Bestandsimmobilien, voraussichtlich weiter verstärken/beschleunigen. Genaue Aussagen zur Größe dieses Einflussfaktors sind vor dem Hintergrund fehlender Daten derzeit jedoch nicht möglich.

Was die Exporte in die Niederlande angeht, so liegen hierzu immer noch keine belastbaren/aktuellen Zahlen vor. Unverkennbar ist jedoch, dass ein bedeutender Anteil der am Niederrhein gewonnenen Rohstoffe in die Niederlande exportiert wird. Vor dem Hintergrund eines freien Warenverkehrs innerhalb der Europäischen Union, sind Exporte als Faktum zu akzeptieren.

³ <http://www.it.nrw.de/statistik/g/daten/eckdaten/r323baufertig.html>

⁴ vgl.: Vorlage: 4/34 PA bzw. 4/36 RR; S.7 Abb.1

Einen reduzierenden Einfluss auf den Abbau und auch auf die Exporte hätte voraussichtlich die im Koalitionsvertrag der amtierenden Landesregierung angekündigte Einführung des „Kieseuro“. Wann und in welcher Höhe dieser eingeführt wird ist jedoch ungewiss. Somit ist auch eine Prognose über die Wirkung einer solchen Abgabe auf den Abbaufortschritt nur sehr schwer möglich.

Vor dem Hintergrund der oben genannten Einflussfaktoren und derzeitigen Datenrestriktionen bleibt festzuhalten, dass eine kontinuierliche Langzeitbeobachtung der Abgrabungstätigkeiten, wie sie die Regionalplanungsbehörde mit dem Rohstoffmonitoring seit 2001 betreibt, eine angemessene Grundlage für eine Beurteilung der Versorgungssicherheit mit nicht energetischen Rohstoffen auf der Regionalplan-Ebene darstellt.

Abschließend ist anzumerken, dass sich bei einer Fortschreibung des Trends der Monitoring-ergebnisse der letzten 10 Jahre z.B. bei der Rohstoffgruppe Kies/Sand – trotz Schwankungen – ein deutlicher Rückgang des Flächenverbrauchs abzeichnet. Würde man diesen Trend fort-schreiben, so ergäbe sich tendenziell eine Verlängerung der Versorgungszeiträume.

