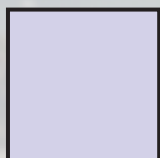
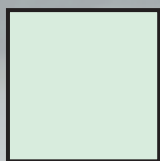
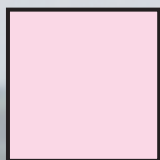
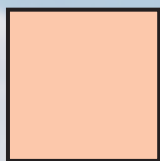




heinblick

Das Regionalmonitoring
für die Planungsregion Düsseldorf



ohstoffsicherung

August 2013

Bezirksregierung
Düsseldorf



Herausgegeben von der
Bezirksregierung Düsseldorf
Cecilienallee 2
40474 Düsseldorf

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

August 2013



Rheinblick –

Das Rohstoffmonitoring für die Planungsregion Düsseldorf

Rohstoffmonitoring – Auswertungsbericht zum Stichtag 01.01.2013

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/Sand	6
4.2 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kies/Sand	8
4.3 Ergebnisse Rohstoffgruppe Ton/Schluff	9
4.4 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Ton/Schluff	12
4.5 Ergebnisse Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit	12
4.6 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit	15
5. Ausblick	16

1. Zusammenfassung

Im Erhebungszeitraum 2011/2012 hat sich die durchschnittliche jährliche Flächeninanspruchnahme in der Planungsregion Düsseldorf gegenüber dem vorhergehenden Monitoringszeitraum 2009/2010 bei den Rohstoffgruppen Kies/Sand, Ton/Schluff und Kalk/Dolomit nicht einheitlich entwickelt. Während der Flächenverbrauch durch die Kies- und Sandgewinnung und beim Abbau von Kalkstein und Dolomit um ca. 11 % gestiegen ist, stagniert er bei der Ton- und Schluffgewinnung auf niedrigem Niveau.

Für alle drei Rohstoffgruppen sind im Regionalplan 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 (innerhalb und außerhalb BSAB) sowie Sondierungsbereichen zusammen.

Die Rohstoffgruppe **Kies/Sand** verfügt über einen **Versorgungszeitraum** von ca. **35,5 Jahren** (23,7 Jahre BSAB + 11,8 Jahre Sondierungsbereiche). Für die Rohstoffgruppe **Ton/Schluff** ist die **Versorgung** für ca. **78,2 Jahre** gesichert (71,5 Jahre BSAB + 6,7 Jahre Sondierungsbereiche). In der Festgesteinsgruppe **Kalkstein/Dolomit** beträgt der **Versorgungszeitraum** ca. **54,2 Jahre** (51,4 Jahre BSAB + 2,8 Jahre Sondierungsbereiche).

Als **Ergebnis des Rohstoffmonitorings 2013** ist daher festzuhalten, dass

- die **Rohstoffversorgung für alle drei Rohstoffgruppen** in der Planungsregion Düsseldorf **auch ohne Berücksichtigung** der Reserven innerhalb **der Sondierungsbereiche** weiterhin **langfristig gesichert** ist
- und **unter Beachtung der aktuell gültigen Versorgungszeiträume** für Lockergesteine (BSAB plus Reservegebiete für mind. 30 Jahre, BSAB-Reichweite darf 15 Jahre nicht unterschreiten) z.Z. **kein Handlungsbedarf für die Darstellung neuer BSAB oder die Abbildung weiterer Sondierungsbereiche** besteht.
- Auch **unter Berücksichtigung der Versorgungszeiträume** des **neuen LEP NRW (Entwurf vom Juni 2013)** (BSAB für mind. 20 Jahre, Reichweite darf 10 Jahre nicht unterschreiten) besteht z.Z. **kein Handlungsbedarf für die Darstellung neuer BSAB**.



2. Anlass der Datenerhebung

Im Sinne einer nachhaltigen Regionalplanung sind der Inanspruchnahme von Freiraum zum Zweck der Rohstoffgewinnung realistische und nachvollziehbare Bedarfsberechnungen zugrunde zu legen.

Zur Umsetzung des Leitbildes zum haushälterischen Umgang mit oberflächennahen Bodenschätzen wird dem Regionalrat mit dem Rohstoffmonitoring seit 2003 im zweijährigen Turnus eine objektive und nachvollziehbare Datenbasis für seine Entscheidungen über Neudarstellungen von Bereichen für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) und Sondierungsbereichen für künftige BSAB zur Verfügung gestellt. Dem Regionalrat wurden bisher die Berichte zum Rohstoffmonitoring 2003, 2005, 2007, 2009 und 2011 vorgelegt.

Bereits im Ausblick des Rohstoffmonitorings 2011 wurde auf das im Rahmen des LEP 2025 beabsichtigte, landeseinheitliche Abgrabungsmonitoring durch den Geologischen Dienst Nordrhein-Westfalen (GD NRW) hingewiesen.

In diesem Zusammenhang wurde im Rahmen der Vorstellung der Ergebnisse des eigenen Rohstoffmonitorings 2011 für das Planungsgebiet Düsseldorf die Regionalplanungsbehörde vom Regionalrat in seiner 45. Sitzung am 06.10.2011 (TOP 5) beauftragt, das eigenständige Rohstoffmonitoring fortzuführen, um im Hinblick auf die laufende Fortschreibung des Regionalplanes für sein Planungsgebiet eine eigenständige, aktuelle Datengrundlage zum Abgrabungsgeschehen zu erhalten.

3. Methodik der Datenerhebung und -auswertung

Die Datenerhebung zum Stichtag 01.01.2013 erfolgte standardisiert anhand eines Erhebungsbogens bei den Zulassungsbehörden (Kreise, kreisfreie Städte, Bezirksregierung Arnsberg / Abt. 6) für den Zeitraum 01.01.2011 bis 31.12.2012.

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 wurden in Absprache mit den Zulassungsbehörden 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:

- Getrennte Auswertung der 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 auch 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.
- Teilflächen von Sondierungsbereichen (Kreis Kleve in Goch, Kleve, Kalkar, Uedem, Weeze, Issum und Rhein Kreis Neuss in Korschenbroich) die z.B. bereits im Rahmen der „Sonderregelung“ zugelassen wurden, wurden nicht mehr als Reserven in Sondierungsbereichen 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 01.01.2013, 01.01.2011 und 01.01.2009 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 rd. 33 ha entsprechenden Erweiterungsflächen regionalplanerisch zugestimmt. Unter Berücksichtigung von Überhängen aus dem Erhebungszeitraum 2009/2010 wurden insgesamt rd. 53 ha Abgrabungsflächen über die Sonderregelung zugelassen, entsprechend erfasst und in der Auswertung berücksichtigt.

4. Auswertung der erhobenen Daten

4.1 Ergebnisse Rohstoffgruppe Kies/Sand

Die Gewinnung von Kies und Sand in der Planungsregion Düsseldorf erfolgte in den Betrachtungsjahren 2011 und 2012 hauptsächlich im Kreis Kleve und in geringerem Umfang im Kreis Viersen und im Rhein-Kreis Neuss. In der Stadt Mönchengladbach und dem Kreis Mettmann findet bereits seit mehreren Jahren kein nennenswerter Abbau mehr statt.



Quelle: „Bezirksregierung Köln, Abteilung 7 / Geobasis NRW“

Die Entwicklung der Flächeninanspruchnahme ist im Erhebungszeitraum nicht einheitlich verlaufen. Während der Kreis Viersen (plus rd. 50 %) und der Rhein-Kreis Neuss (plus rd. 30 %) den konjunkturellen Einbruch der Jahre 2009/2010 mehr als aufgeholt haben, ist der Verbrauch beim Kreis Kleve weiter zurückgegangen (- 8 %).

Für den Rückgang der Flächeninanspruchnahme im Kreis Kleve ist nach Auffassung der Zulassungsbehörde vor allem der hohe Exportanteil der im Kreisgebiet gewonnenen Rohstoffe in die Niederlande verantwortlich. Aufgrund der weiterhin stagnierenden Konjunktur in den Niederlanden sei die Exportmenge deutlich zurückgegangen.

Insgesamt wurde für die Planungsregion Düsseldorf im Betrachtungszeitraum ein durchschnittlicher **jährlicher Flächenverbrauch** von **75,0 ha** ermittelt. Als **Flächenreserve** stand zum Zeitpunkt 01.01.2013 eine Fläche von **1.800,6 ha** zur Verfügung.

Zudem stehen für die Kies- und Sandgewinnung laut Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe weitere **644,0 ha Sondierungsbereiche** als Reservegebiete für zukünftige BSAB zur Verfügung.

In der Tabelle 1 sind die einzelnen Werte dargelegt:

Tabelle 1: Flächenreserven und Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Kies/Sand in den Jahren 2011 und 2012

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	2,0 ha	0,0 ha	0,7 ha
Kreis Kleve	609,8 ha	587,1 ha	65,8 ha	507,0 ha	48,4 ha
Kreis Mettmann	0,0 ha	6,7 ha	0,0 ha	0,0 ha	0,8 ha
Rhein-Kreis Neuss	41,3 ha	62,3 ha	5,5 ha	47,0 ha	8,7 ha
Kreis Viersen	297,0 ha	109,6 ha	13,5 ha	90,0 ha	16,4 ha
Summe	948,1 ha	765,7 ha	86,8 ha	644,0 ha	75,0 ha
Gesamtsumme	1800,6 ha			644,0 ha	75,0 ha

Gegenüber dem Monitoring zum Stichtag 01.01.2011 ist der **Flächenverbrauch pro Jahr** insgesamt um **rd. 11 % gestiegen**.

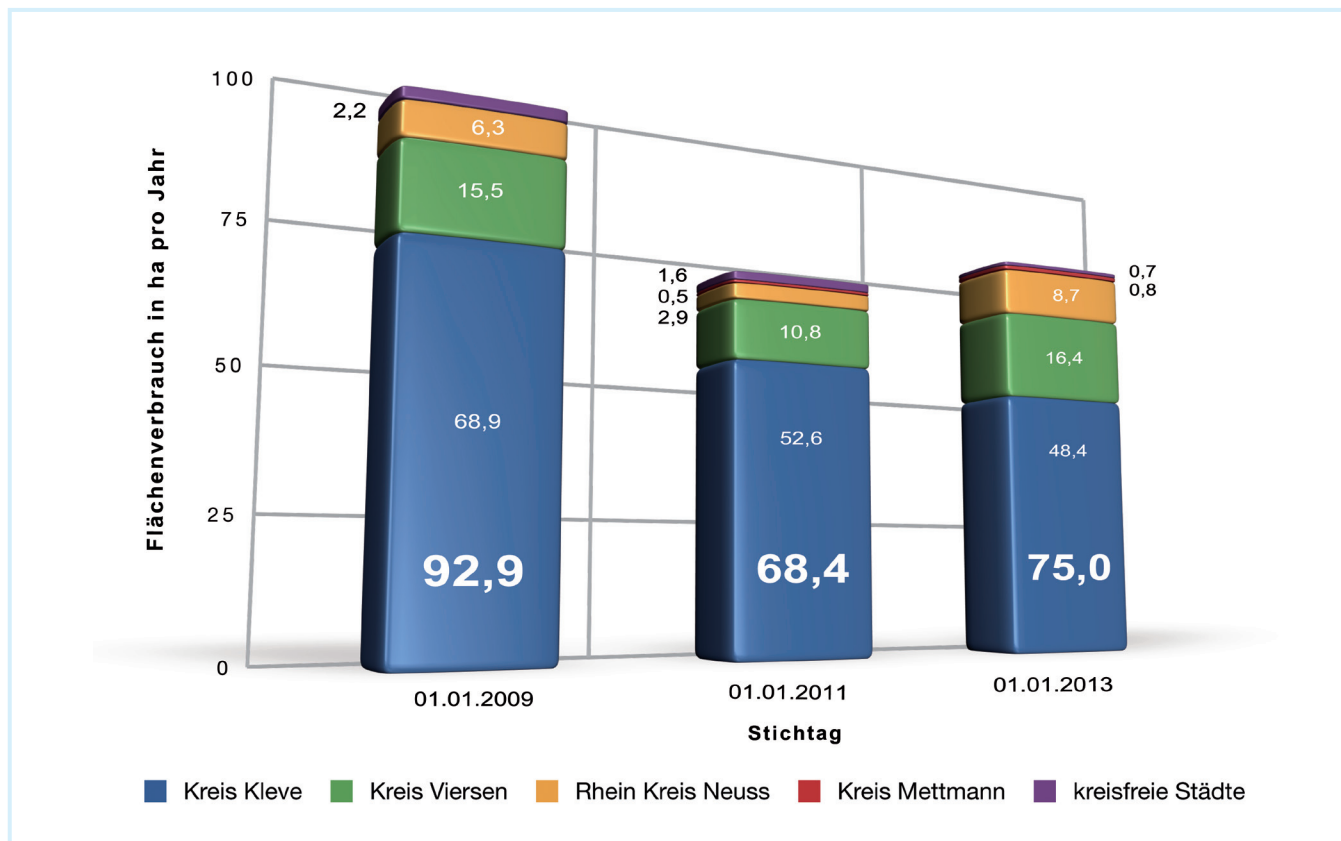
Der langjährige Flächenverbrauch für den Zeitraum von 2008 bis einschließlich 2012 und der durchschnittliche Jahresverbrauch aus dem Mittel der letzten fünf Jahre kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Durchschnittlicher jährlicher Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Kies/Sand

Flächenverbrauch für die Jahre	durchschnittlicher Flächenverbrauch pro Jahr
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
2011 (Erhebung Stichtag 01.01.2013)	75,0 ha
2012 (Erhebung Stichtag 01.01.2013)	75,0 ha
Summe	379,7 ha
durchschnittlicher Flächenverbrauch der letzten fünf Jahre	75,9 ha

Die Entwicklung des Jahresverbrauchs zu den Vorjahren zeigt Abbildung 1:

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



4.2 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kies/Sand

Bei Zugrundelegung des durchschnittlichen jährlichen Flächenverbrauchs für die Kies- und Sandgewinnung der letzten fünf Jahre in Höhe von 75,9 ha ergibt sich bei einer Flächenreserve von rd. **1.800 ha (BSAB/genehmigte Abgrabungen)** für die Rohstoffgruppe Kies/Sand ein **Versorgungszeitraum von 23,7 Jahren**.

Gemäß Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe stehen für die Kies- und Sandgewinnung **644,0 ha Sondierungsbereiche** als Reservegebiete für zukünftige BSAB zur Verfügung. Die Rohstoffmächtigkeiten innerhalb der Sondierungsbereiche sind aufgrund ihrer Auswahlssystematik 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 76,3 ha und dem Mächtigkeitsfaktor von 1,4 ergibt sich ein zusätzlicher **Versorgungszeitraum von 11,8 Jahren**.

Insgesamt ist für die Rohstoffgruppe Kies/Sand die **Versorgung für** einen Zeitraum von **35,4 Jahre gesichert**.

Die leichte Zunahme des Gesamt-Versorgungszeitraumes gegenüber dem Rohstoffmonitoring 2011 (33,9 Jahre) beruht darauf, dass bei der Berechnung des „durchschnittlichen jährlichen Flächenverbrauchs der letzten fünf Jahre“ die beiden verbrauchsstarken Jahre 2006/95,6 ha und 2007/92,9 ha durch die beiden verbrauchsschwächeren Jahre (2011/76,0 ha und 2012/76,0 ha) ersetzt wurden.

Tabelle 3: Versorgungszeiträume der Rohstoffgruppe Kies/Sand

Reserveflächen	Versorgungszeitraum
BSAB / zugelassene Abgrabungen	23,7 Jahre
Sondierungsbereiche	11,8 Jahre
Summe	35,5 Jahre

4.3 Ergebnisse Rohstoffgruppe Ton/Schluff

Die Gewinnung von Ton und Schluff in der Planungsregion Düsseldorf erfolgte in den Betrachtungsjahren 2011 und 2012 hauptsächlich in den Kreisen Kleve und Viersen sowie in nicht nennenswertem Umfang in der Stadt Mönchengladbach. Im Kreis Mettmann findet bereits seit mehreren Jahren kein Abbau mehr statt.

Auch in der Rohstoffgruppe Ton/Schluff ist die Entwicklung der Flächeninanspruchnahme im Erhebungszeitraum nicht einheitlich verlaufen. Während der Kreis Kleve ein Plus von rd. 45 % verzeichnet, ist der Verbrauch beim Kreis Viersen wei-



Quelle: „Bezirksregierung Köln, Abteilung 7 / Geobasis NRW“

ter um rd. 40 % gesunken. Hierfür ist nach Aussage der Zulassungsbehörde vor allem die strukturelle und konjunkturelle Situation der ansässigen, tonverarbeitenden Industrie verantwortlich. Sie hängt aber auch damit zusammen, dass die Tone in den Abbaustandorten in 1 - 2 Schichten vorliegen und erst nach Abbau der überdeckenden Kies- und Sandschichten abgebaut werden können. Der Tonabbau erfolgt zudem abschnittsweise, sodass nur zu Beginn des Abbaus ein Flächenverbrauch stattfindet und dann bis zur vollkommenen Ausbeutung des Abbauabschnittes nur ein in die Tiefe gehender, volumenbezogener Verbrauch. Diese innerhalb eines Erhebungszeitraumes wechselnden Abgrabungsstadien können ebenfalls zu deutlichen Schwankungen beim Flächenverbrauch führen.

Für die Planungsregion Düsseldorf wurde im Betrachtungszeitraum ein leicht gestiegener, durchschnittlicher **jährlicher Flächenverbrauch** von **4,7 ha** ermittelt. Dem stand als **Flächenreserve** zum Zeitpunkt 01.01.2013 eine Fläche von **371,8 ha** zur Verfügung.

Zudem stehen für die Ton- und Schluffgewinnung laut Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe weitere **35,0 ha Sondierungsbereiche** als Reserve für zukünftige BSAB zur Verfügung.

In der Tabelle 4 sind die einzelnen Werte dargelegt:

Tabelle 4: Flächenreserven und Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Ton/Schluff in den Jahren 2011 und 2012

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	0,4 ha	0,0 ha	0,1 ha
Kreis Kleve	50,0 ha	79,6 ha	8,9 ha	0,0 ha	3,5 ha
Kreis Mettmann	22,0 ha	0,0ha	0,0 ha	0,0 ha	0,0 ha
Kreis Viersen	149,0 ha	61,9 ha	0,0 ha	35,0 ha	1,1 ha
Summe	221,0 ha	141,5 ha	9,3 ha	35,0 ha	4,7 ha
Gesamtsumme	371,8 ha			35,0 ha	4,7 ha

Gegenüber dem Monitoring 2011 ist der **Flächenverbrauch pro Jahr** nur leicht um **rd. 7 % gestiegen**.

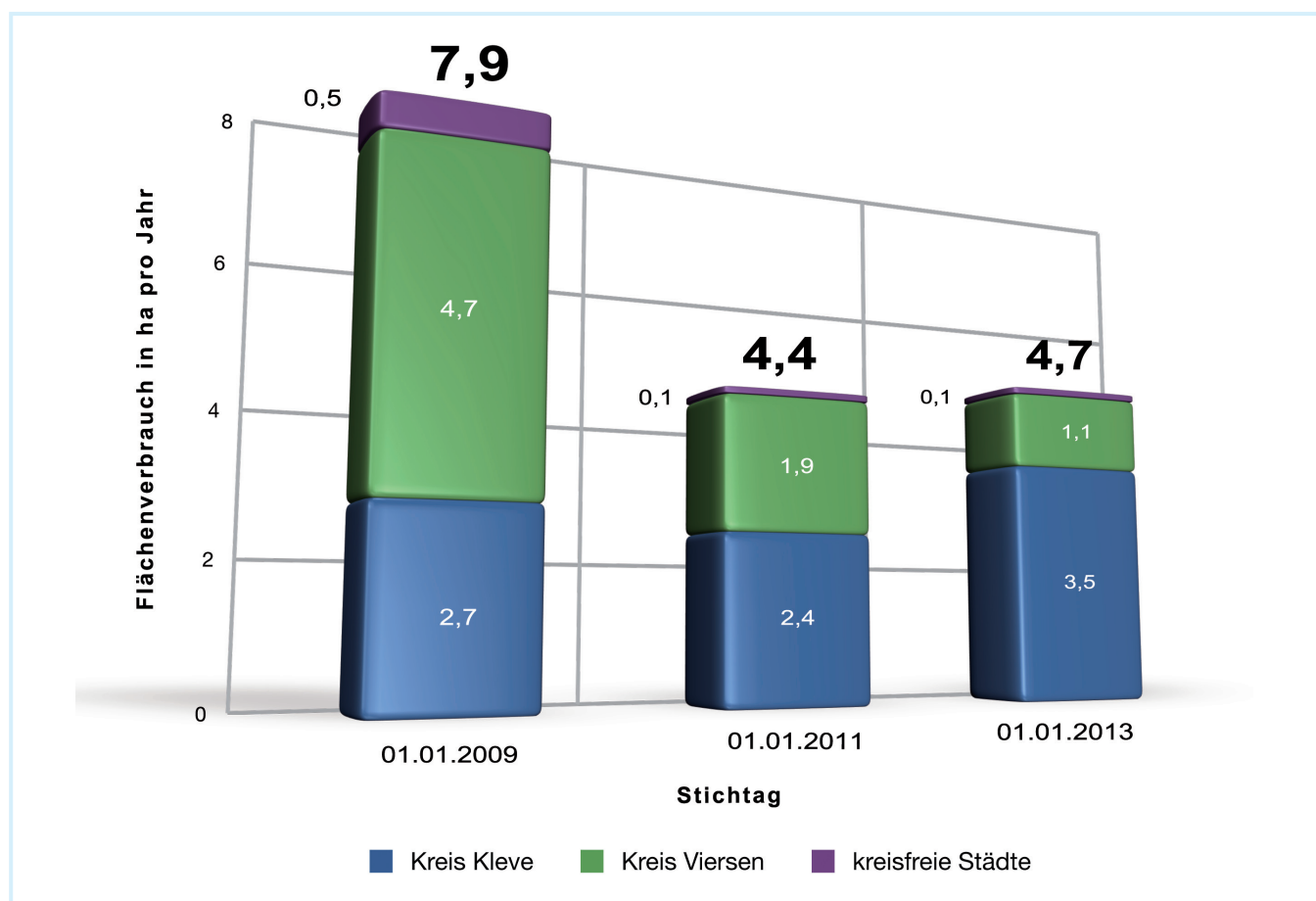
Der langjährige Flächenverbrauch für den Zeitraum von 2008 bis einschließlich 2012 und der durchschnittliche Jahresverbrauch aus dem Mittel der letzten fünf Jahre kann der Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5: Durchschnittlicher jährlicher Flächenverbrauch der Rohstoffgruppe Ton/Schluff

Flächenverbrauch für die Jahre	durchschnittlicher Flächenverbrauch pro Jahr
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
2011 (Erhebung Stichtag 01.01.2013)	4,7 ha
2012 (Erhebung Stichtag 01.01.2013)	4,7 ha
Summe	26,1 ha
durchschnittlicher Flächenverbrauch der letzten fünf Jahre	5,2 ha

Die Entwicklung des Jahresverbrauchs zu den Vorjahren zeigt Abbildung 2:

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



4.4 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Ton/Schluff

Bei Zugrundelegung des durchschnittlichen jährlichen Flächenverbrauchs für die Ton- und Schluffgewinnung der letzten fünf Jahre (2008-2012) in Höhe von 5,2 ha ergibt sich bei einer Flächenreserve von 371,8 ha (**BSAB/genehmigte Abgrabungen**) für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff ein rechnerisch gesicherter **Versorgungszeitraum** von **71,5 Jahren**.

Gemäß Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe stehen für die Ton- und Schluffgewinnung **35,0 ha Sondierungsbereiche** als Reserve für zukünftige BSAB zur Verfügung. Unter Berücksichtigung des durchschnittlichen fünfjährigen Flächenverbrauchs von 5,2 ha ergibt sich ein **zusätzlicher Versorgungszeitraum** von **6,7 Jahren**.

Insgesamt ist für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff die **Versorgung** für einen Zeitraum von **78,2 Jahren gesichert**.

Auch hier beruht die starke Zunahme des Gesamt-Versorgungszeitraumes gegenüber dem Rohstoffmonitoring 2011 (61,6 Jahre) darauf, dass bei der Berechnung des „durchschnittlichen jährlichen Flächenverbrauchs der letzten fünf Jahre“ die beiden verbrauchsstarken Jahre 2006/10,2 ha und 2007/7,9 ha durch die zwei verbrauchsschwachen Jahre (2011/4,7 ha und 2012/4,7 ha) ersetzt wurden.

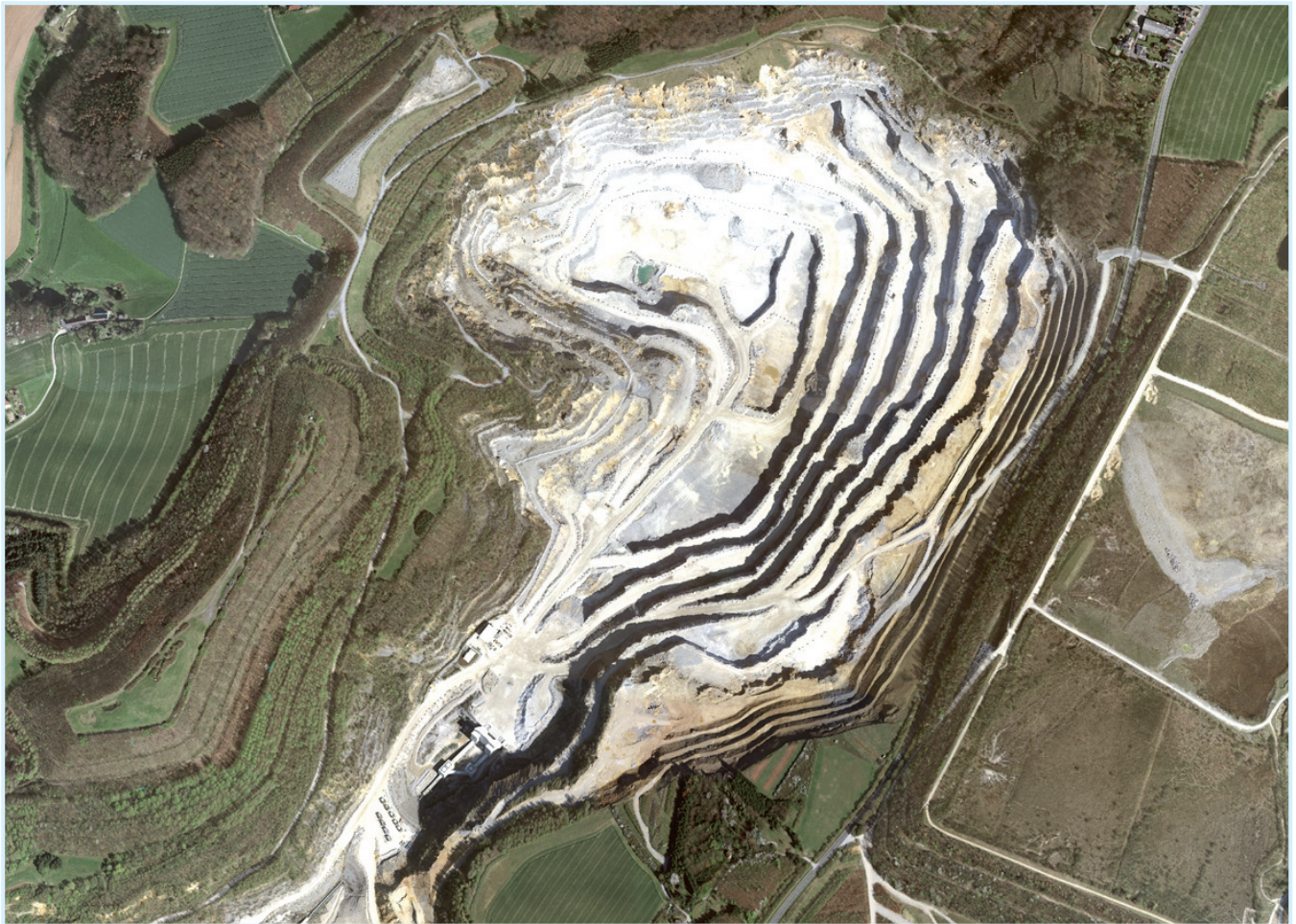
Tabelle 6: Versorgungszeiträume der Rohstoffgruppe Ton/Schluff

Reserveflächen	Versorgungszeitraum
BSAB / zugelassene Abgrabungen	71,5 Jahre
Sondierungsbereiche	6,7 Jahre
Summe	78,2 Jahre

4.5 Ergebnisse Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit

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

Im Erhebungszeitraum 2011/2012 wurde eine durchschnittliche **Jahresfördermenge** von **5.102.000 m³** erreicht. Als **verfügbares Rohstoffvolumen** stehen innerhalb der zugelassenen Steinbrüche in **BSAB** noch **164.017.000 m³** sowie **175,0 ha Reserveflächen** innerhalb der im Regionalplan dargestellten BSAB zur Verfügung. Außerhalb von BSAB sind keine Steinbrüche genehmigt.



Quelle: „Bezirksregierung Köln, Abteilung 7 / Geobasis NRW“

Zudem stehen für die Kalkstein- und Dolomitgewinnung laut Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe weitere **27,0 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/Dolomit in den Jahren 2011 und 2012

Kreis Mettmann und Stadt Wuppertal	Reserveflächen innerhalb BSAB (ohne Zu- lassung)	Reserveflächen Sondierungs- bereiche	verfügbares Rohstoffvolumen zugelassener Steinbrüche innerhalb BSAB	Jahresförderungs- menge
Summe	175,0 ha	27,0 ha	164.017.000 m³	5.102.000 m³

Gegenüber dem Monitoring 2011 ist die **Jahresfördermenge** um **rd. 11 % gestiegen**.

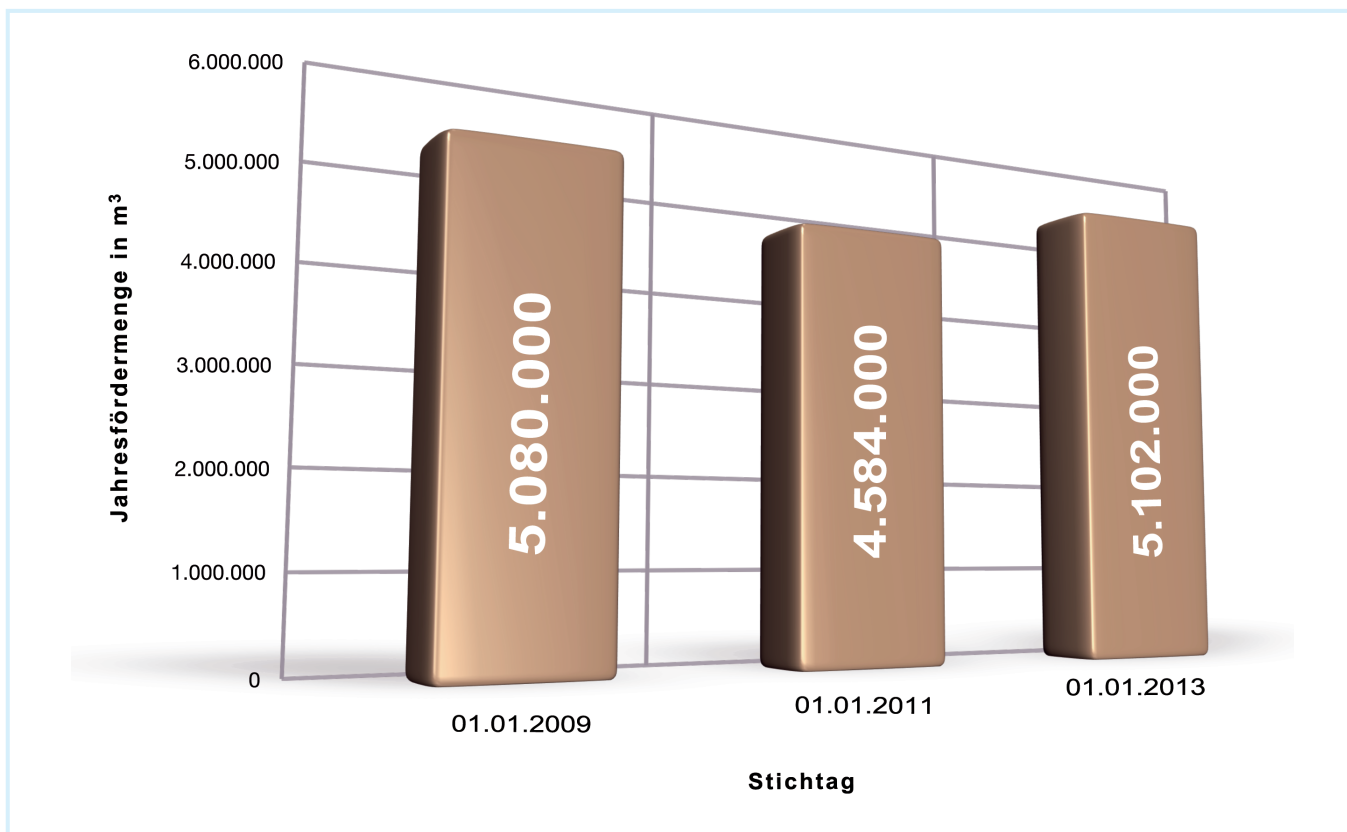
Die langjährigen Jahresfördermengen für den Zeitraum von 2008 bis einschließlich 2012 und die durchschnittliche Jahresfördermenge aus dem Mittel der letzten fünf Jahre kann der Tabelle 8 entnommen werden.

Tabelle 8: Durchschnittliche Jahresfördermenge der Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit

Jahresfördermenge für die Jahre	durchschnittliche Jahresfördermenge pro Jahr
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
2011 (Erhebung Stichtag 01.01.2013)	5.102.000 m ³
2012 (Erhebung Stichtag 01.01.2013)	5.102.000 m ³
Summe:	24.452.000 m³
durchschnittliche Jahresfördermenge der letzten fünf Jahre	4.890.400 m³

Die Entwicklung des Jahresverbrauchs zu den Vorjahren zeigt Abbildung 3:

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



4.6 Versorgungszeiträume Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit

Bei Zugrundelegung der durchschnittlichen Jahresfördermenge für die Kalkstein- und Dolomitgewinnung der letzten fünf Jahre (2008-2012) in Höhe von 4.890.400 m³ ergibt sich bei einem bereits **genehmigten**, aber noch nicht abgebauten **Rohstoffvolumen** von 164.017.000 m³ ein **Versorgungszeitraum** von **33,5 Jahren**.

Darüber hinaus sind für die Gewinnung von Kalkstein und Dolomit weitere **175,0 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 **87.500.000 m³** auszugehen. Dies entspricht bei einer durchschnittlichen Jahresfördermenge von 4.890.400 m³ einem **weiteren Versorgungszeitraum** von **17,9 Jahren**.

Zum Erhebungsstichtag 01.01.2013 stehen dementsprechend **Reserveflächen und Rohstoffvolumen** für einen **Versorgungszeitraum** von **51,4 Jahren** zur Verfügung.

Weiterhin stehen für die Kalkstein- und Dolomitgewinnung entsprechend der Erläuterungskarte 9a-Rohstoffe **27,0 ha Sondierunsbereiche** als Reservegebiete für zukünftige BSAB zur Verfügung. Da auch bei den Sondierunsbereichen 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 **2,8 Jahren**.

Insgesamt ist für die Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit die **Versorgung für** einen Zeitraum von **54,2 Jahren gesichert**.

Tabelle 9: Versorgungszeiträume der Rohstoffgruppe Kalkstein/Dolomit

Rohstoffreserven	Versorgungszeitraum
BSAB / zugelassenes Rohstoffvolumen	33,5 Jahre
BSAB / Reserveflächen (ohne Zulassung)	17,9 Jahre
Sondierunsbereiche	2,8 Jahre
Summe	54,2 Jahre

5. Ausblick

Mögliche Veränderungen der Rahmenbedingungen für die Rohstoffgewinnung und die regional-planerische Rohstoffsicherung:

Landesweites Abgrabungsmonitoring durch den Geologischen Dienst NRW

In seiner 45. Sitzung am 05.10.2011, hat der Regionalrat der Planungsregion Düsseldorf die Regionalplanungsbehörde beauftragt, zu gegebener Zeit über die Ergebnisse des landeseinheitlichen Abgrabungsmonitorings des Geologischen Dienstes NRW zu berichten und ggf. Vorschläge zur Frage der Fortführung des eigenständigen Rohstoffmonitoring der Regionalplanungsbehörde vorzulegen.

Hierzu verweise ich auf den Bericht der Regionalplanungsbehörde „Gegenüberstellung der Methoden und Ergebnisse des „Rheinblick“ - Rohstoffmonitoring der Regionalplanungsbehörde Düsseldorf und dem Abgrabungsmonitoring NRW – Lockergesteine – des GD NRW und Sachstand zum weiteren Vorgehen“.

Versorgungszeiträume

Der gültige LEP NRW (1995) sieht unter Berücksichtigung des Erlasses der Landesplanungsbehörde (MWME) vom 11.04.2008 für die Sicherung der Lockergesteine einen Versorgungszeitraum durch BSAB und Reservegebiete oder BSAB allein von mind. 30 Jahren und eine BSAB-Reichweite, die zu keinem Zeitpunkt 15 Jahre unterschreitet, vor. Der neue LEP NRW (Entwurf vom Juni 2013) sieht für die Sicherung der Lockergesteine einen zu sichernden Versorgungszeitraum allein durch BSAB von mind. 20 Jahren vor – mit einer Reichweite von 10 Jahren, die nicht unterschritten werden darf. Für Festgesteine sind im LEP-Entwurf 35 bzw. 25 Jahre genannt (Details: siehe Kap. 9.2 des LEP-Entwurfs).

Kies- und Sandgewinnung im Rheinischen Braunkohlerevier

Die im Ausblick des Rohstoffmonitoring 2011 angesprochene Studie der RWTH Aachen „Gewinnung und Vermarktung von Kies- und Sandvorkommen aus Tagebauen des Rheinischen Reviers – Gebündelte Gewinnung“ wurde in der 47. Sitzung des Regionalrates am 28.03.2012, TOP 5 durch Herrn Dr. Markus Kosma (RWE Power Aktiengesellschaft) vorgestellt. Hierzu seien noch einmal folgende Kernaussagen der Studie genannt:

- Nur ca. 20 - 25% der in den Tagebauen anstehenden Kies- und Sandmassen entfallen auf das für die Bauindustrie (z. B. Betonherstellung) benötigte Korngrößenspektrum. Quarzkies- und Quarzsandgewinnung fällt in den Tagebauen nicht an. Ton wird wegen mangelnder Nachfrage ausschließlich für den Eigenbedarf gewonnen.

- 
- Im Vorfeld der Tagebaue erfolgt die Gewinnung von Kies und Sand durch die RWE Tochtergesellschaft Rheinische Baustoffwerke GmbH und verschiedene unabhängige Abgrabungsunternehmen. Entsprechende Lagerstätten werden schon ab einer Mächtigkeit von ca. 3-5 m und einer Rohstoffmenge ab ca. 5.000 m³ abgegraben.
 - Für die großflächige forstwirtschaftliche Rekultivierung sowie die Herstellung von Poldern, Drainagen und Kippenunterbau wird in allen Tagebauen Kies und Sand in großen Mengen benötigt. Weitere große Mengen von Mischkies werden auch fortlaufend für das kontinuierlich neu anzulegende, nichtstationäre Wegenetz in den Tagebauen verwendet. Zudem werden für den Einbau in die Abdichtungssysteme der Kraftwerksdeponien jährlich bis zu 100.000 m³ Kies benötigt.
 - Bei einer eigenbedarfs- und qualitätsorientierten Berechnung ergibt sich ein durchschnittlich extern zu vermarktendes Rohstoffpotenzial von ca. 3 bis 4 Mio. m³/a. Der Vergleich dieser Mengen mit den tatsächlichen Förderzahlen der letzten Jahre zeigt, dass die Potenziale der Tagebaue einschl. Vorfeldgewinnung bereits heute weitestgehend ausgeschöpft werden.
 - Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass eine Substitution von Abgrabungsflächen im Planungsgebiet Düsseldorf durch die Gewinnung und Vermarktung von Kies und Sand aus den Tagebauen des Rheinischen Reviers weder in nennenswertem Umfang möglich, noch marktwirtschaftlich ohne erhebliche Nachteile denkbar ist.