



BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF

SITZUNGSVORLAGE

Sitzung	PA	VA	PA	RR
Nr.	56			
TOP	8			
Datum	18.06.2014			
Ansprechpartner: Herr Klaverkamp Telefon: 0211 / 475 - 2389 Bearbeiter: Herr Klaverkamp				
Abgrabungsmonitoring von Nordrhein-Westfalen – Lockergesteine – des Geologischen Dienstes (GD NRW) hier: Monitoringbericht für das Planungsgebiet Düsseldorf, Stand 01.01.2014				
<u>Beschlussvorschlag für die Sitzung des Planungsausschusses:</u> Der Planungsausschuss nimmt den Monitoringbericht – Lockergesteine – des Geologischen Dienstes für das Planungsgebiet Düsseldorf zum Stand 01.01.2014 zur Kenntnis.				

In Vertretung

gez. Roland Schlapka

Düsseldorf, den 25. April 2014

Anlage:

Monitoringbericht des Geologischen Dienstes (GD NRW) für das
Planungsgebiet Düsseldorf, Stand 01.01.2014

Abgrabungsmonitoring von Nordrhein-Westfalen – Lockergesteine –

**Monitoringbericht für das
Planungsgebiet Düsseldorf
Stand 01.01.2014**

DÜSSELDORF

Inhalt

1	Vorbemerkung	3
2	Datengrundlage und Erhebungsinhalte.....	3
3	Planungsgebiet Düsseldorf im Jahr 2014.....	4
3.1	Stand der Daten	4
3.2	Rohstoffgruppe Kies/Kiessand	9
3.3	Rohstoffgruppe Sand	10
3.4	Rohstoffgruppe Ton/Schluff.....	12
4	Zusammenfassung.....	14

1 Vorbemerkung

Im Auftrag der Landesplanungsbehörde führt der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen – Landesbetrieb – das luftbildgestützte Abgrabungsmonitoring für die 6 Planungsgebiete im Land zum Stichtag 01.01. jährlich durch. Die Ergebnisse werden in einem Jahresbericht mit den Daten über Flächeninanspruchnahmen, Restflächen und Rohstoffmengen zusammengefasst und den Regionalplanungsbehörden zur Verfügung gestellt. Diese Monitoringberichte werden öffentlich zugänglich gemacht. Das Abgrabungsmonitoring macht keine Aussage zu einzelnen Betriebsflächen, sondern bezieht sich auf das gesamte Planungsgebiet.

Damit erhalten die Regionalplanungsbehörden wichtige Informationen für die ihnen obliegende Raubeobachtung und Überprüfung der regionalplanerischen Ziele für die Sicherung heimischer mineralischer Bodenschätze. Die Daten liefern transparente Entscheidungsgrundlagen für den zuständigen regionalen Planungsträger.

Eine detaillierte Methodenbeschreibung des Abgrabungsmonitorings kann auf der Internetseite des Geologischen Dienstes NRW unter http://www.gd.nrw.de/l_r.htm eingesehen werden.

2 Datengrundlage und Erhebungsinhalte

Die Datengrundlage bilden die digitalen Orthophotos von Geobasis NRW, die planmäßig im 3-Jahresrhythmus für Nordrhein-Westfalen aufgenommen werden, die Flächenumrisse der Bereiche für Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze (BSAB) für die Rohstoffgruppen Kies/Kiessand, Sand und Ton/Schluff aus den Regionalplänen, die Flächendaten genehmigter bzw. zugelassener Gewinnungsstellen von den zuständigen Kreisen und kreisfreien Städten und der Bergbehörde NRW sowie das Fachinformationssystem *Rohstoffe NRW* des Geologischen Dienstes.

Diese Daten werden miteinander verschnitten und die Flächeninhalte nach den Kriterien „Abbaufäche“ und „Restfläche“ erfasst. Für die verschiedenen Flächen wird das Rohstoffvolumen unter Berücksichtigung von Abstands- und Abbauverlusten berechnet.

Über den Vergleich zu vorangehenden Luftbilddauswertungen wird die Jahresförderung als Mittelwert für die Jahre zwischen zwei Befliegungszyklen ermittelt. Mit dem Mittelwert der Jahresförderung für die letzten zwei Befliegungszyklen wird über die erfassten Rohstoffvolumina der Restflächen die zeitliche Reichweite der Rohstoffsicherungsflächen abgeleitet. Für die beiden Jahre zwischen den Befliegungen erfolgt eine Trendfortschreibung, die auf der Jahresförderung aus den letzten beiden Befliegungszyklen basiert. Weiter wird eine tabellarische Übersicht über Umfang und Veränderungen der BSAB-Flächen und der außerhalb liegenden Gewinnungsstellen im Betrachtungszeitraum gegeben.

3 Planungsgebiet Düsseldorf im Jahr 2014

3.1 Stand der Daten

Dieser Auswertung liegen digitale Orthophotos mit dem Stand 2009/2010 zugrunde. Die Daten über planerische Flächenausweisungen und Genehmigungen bzw. Zulassungen haben den Stand 2013. Für das erste Jahr bzw. erste und zweite Jahr nach der letzten Befliegung werden für die Jahresförderung der Mittelwert der letzten zwei Befliegungszyklen eingesetzt. Somit kann die noch vorhandene verbleibende Reichweite der BSAB jährlich angegeben werden.

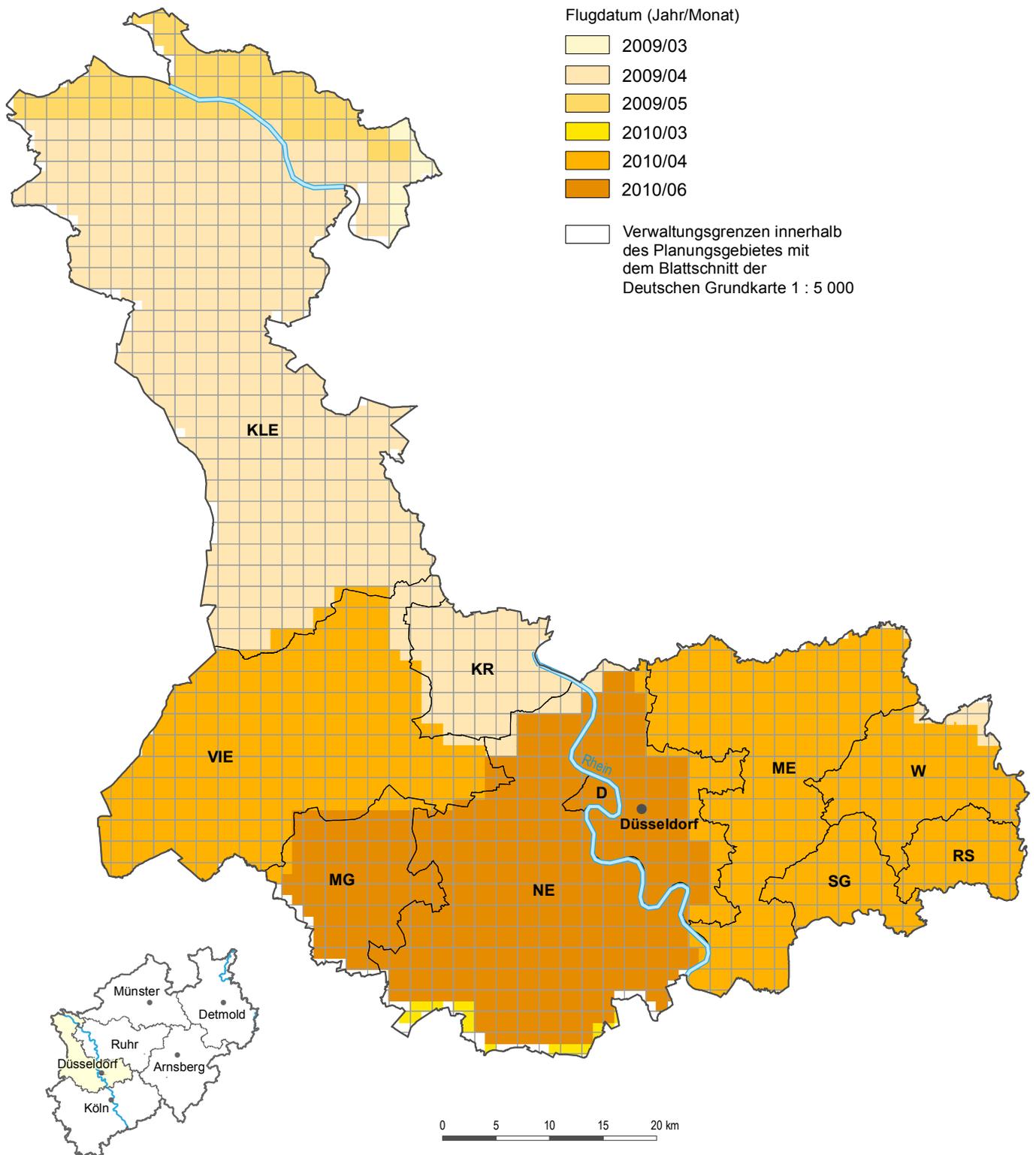


Abb. 1
Karte mit Befliegungsdaten vom Planungsgebiet Düsseldorf

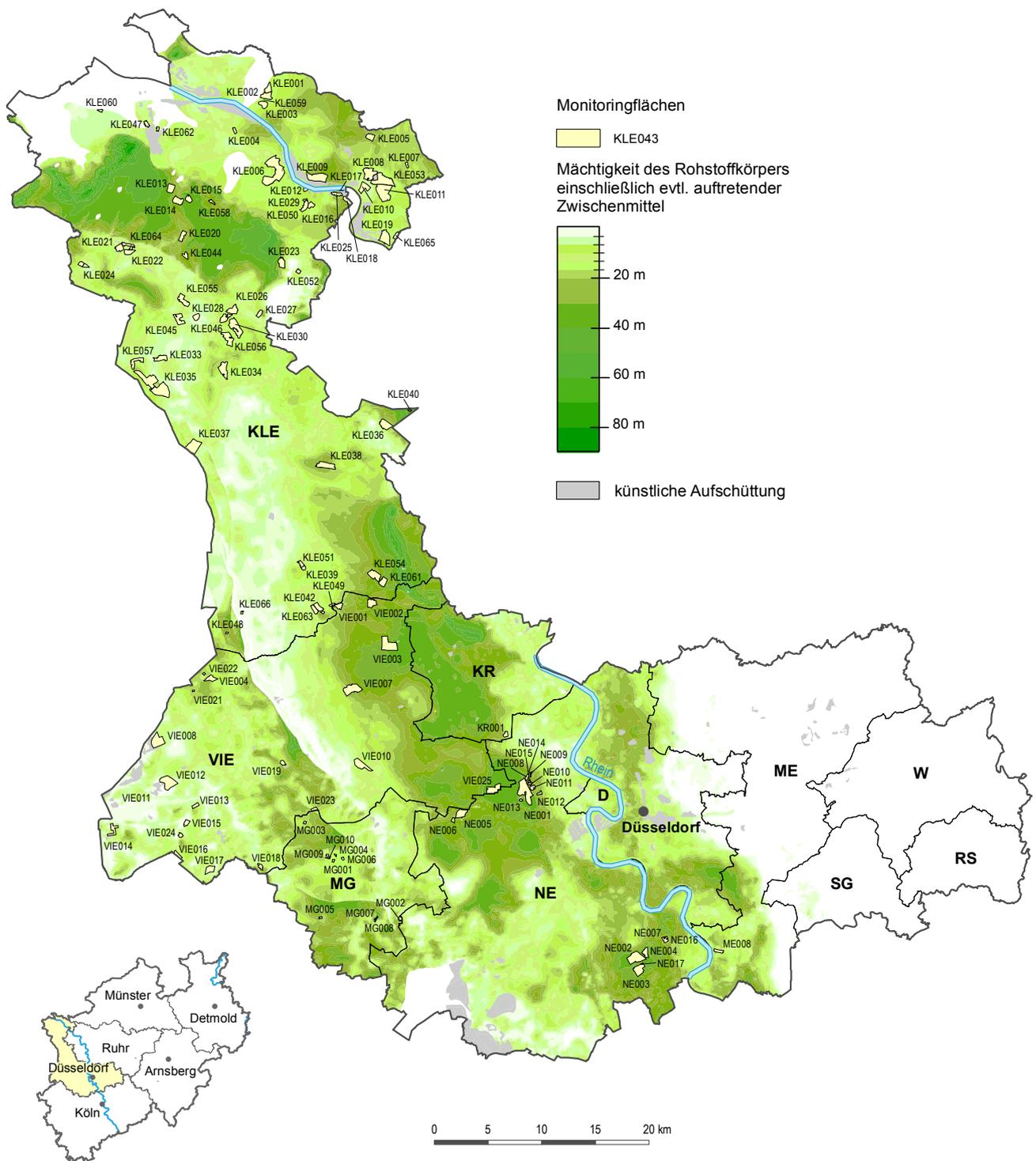


Abb. 2
Übersichtskarte des Planungsgebietes Düsseldorf für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand mit BSAB und außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungsflächen

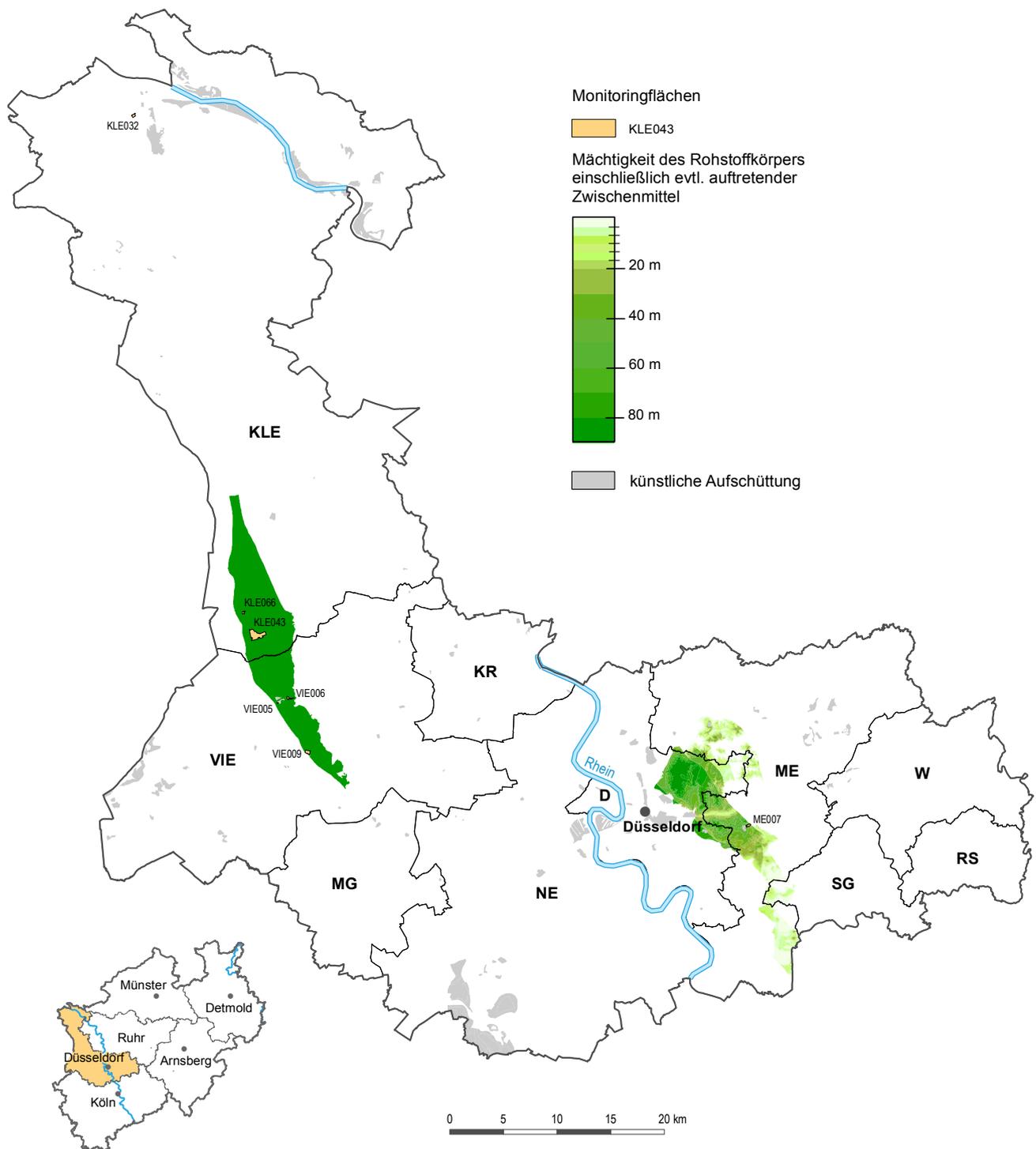


Abb. 3
 Übersichtkarte des Planungsgebietes Düsseldorf für die Rohstoffgruppe Sand
 mit BSAB und außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungsflächen

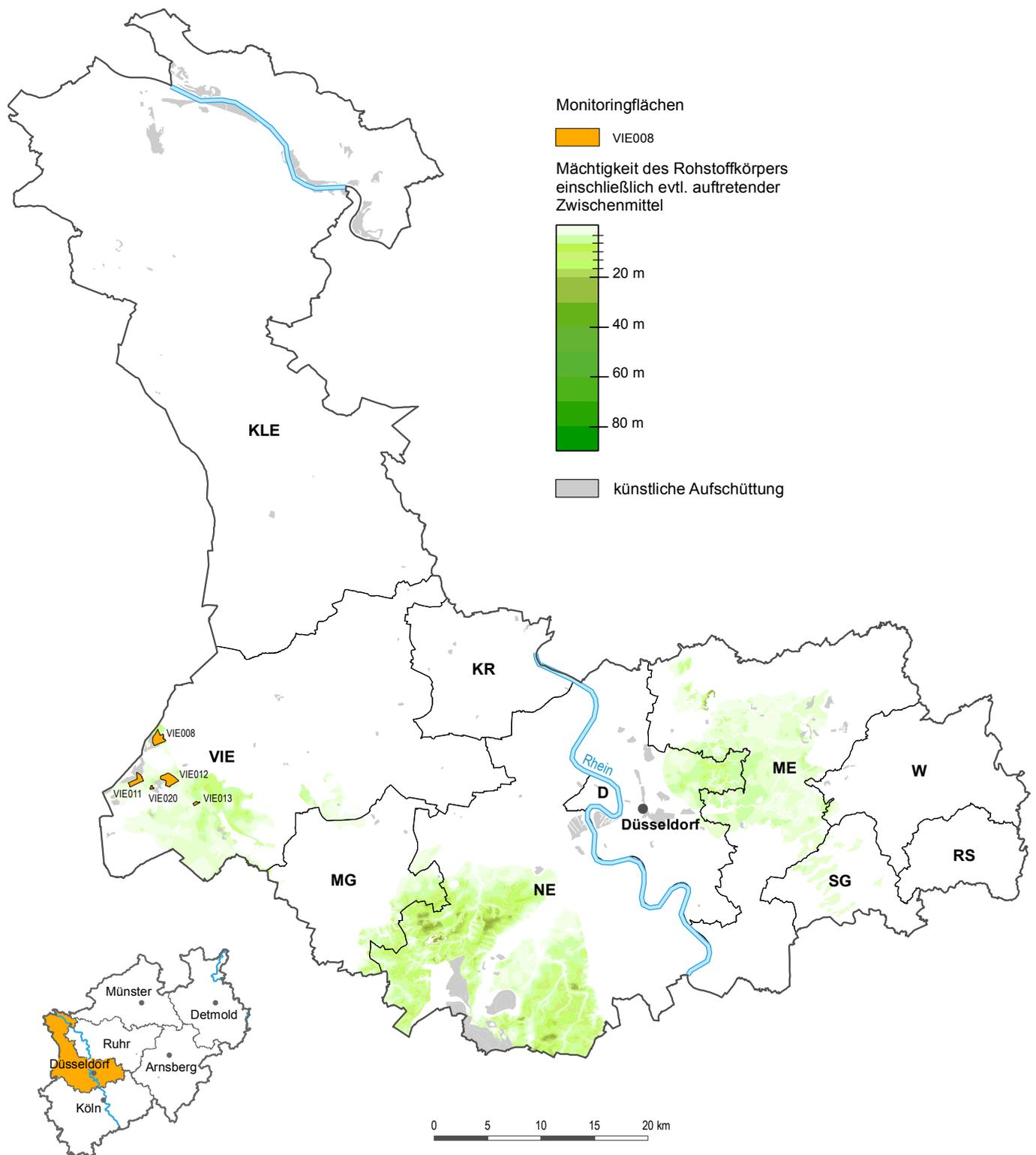


Abb. 4
Übersichtskarte des Planungsgebietes Düsseldorf für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff
mit BSAB und außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungsflächen

3.2 Rohstoffgruppe Kies/Kiessand

Für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand gibt es im Planungsgebiet 1793 ha Restflächen mit 249 Mio. m³ Restvolumen in BSAB und außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungen. Es sind 2 neue BSAB bzw. neu genehmigte Abgrabungsflächen außerhalb der BSAB hinzugekommen sowie 1 BSAB bzw. genehmigte Abgrabungsflächen außerhalb der BSAB weggefallen. Die Flächeninanspruchnahme liegt bei 82 ha pro Jahr.

Ausgehend von einer mittleren Jahresförderung von 11,3 Mio. m³/a ergibt sich für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand eine verbleibende Reichweite von 22 Jahren

Tab. 1

Rohstoffgruppe Kies/Kiessand:

BSAB und außerhalb von BSAB genehmigte Abgrabungsflächen,
Ermittlung von Restfläche, Jahresförderung und Reichweite

Kies/Kiessand	Dimension	Ergebnis Stichtag 01.01.2004	Ergebnis Stichtag 01.01.2008	Ergebnis Stichtag 01.01.2011	Fortschreibung Stichtag 01.01.2014
Anzahl Monitoringflächen*		106	108	109	110
Anzahl Monitoringflächen Zu-Abgang*			+2	+1	+2/-1
Größe Monitoringflächen*	ha	4677	4711	4747	4878
Größe Monitoringflächen Zu-Abgang*	ha		+85/-51	+50/-14	+150/-18,7
Restfläche	ha	2295	1934	1689	1793
Flächeninanspruchnahme	ha/a		90	95	82
Restvolumen	Mio. m ³	323,6	277,6	242,0	249
Jahresförderung (volumenbezogen)	Mio. m ³ /a		10,0	11,6	11,3
Reichweite (volumenbezogen)	a		27,6	20,9	22,0

* BSAB und außerhalb von BSAB genehmigte Flächen

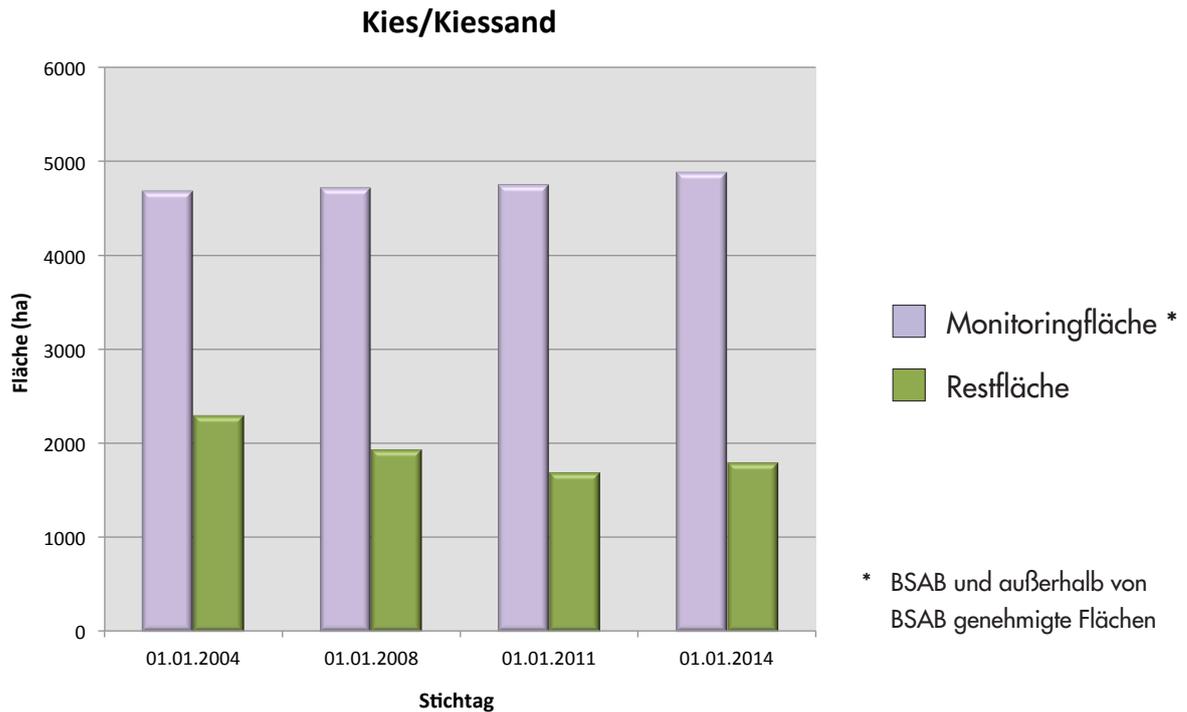


Abb. 5

Planerisch gesicherte Flächen (BSAB) mit außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungsflächen und Restflächen für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand

Sand

3.3 Rohstoffgruppe Sand

Für die Rohstoffgruppe Sand gibt es im Planungsgebiet 47 ha Restflächen mit 6,4 Mio. m³ Restvolumen in BSAB und außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungen. Es ist 1 neue BSAB bzw. neu genehmigte Abgrabungsflächen außerhalb der BSAB hinzugekommen. Die Flächeninanspruchnahme liegt bei 0 ha pro Jahr.

Ausgehend von einer mittleren Jahresförderung von 0,0 Mio. m³/a kann für die Rohstoffgruppe Sand keine verbleibende Reichweite errechnet werden.

Tab. 2

Rohstoffgruppe Sand:

BSAB und außerhalb von BSAB genehmigte Abgrabungsflächen,
Ermittlung von Restfläche, Jahresförderung und Reichweite

Sand	Dimension	Ergebnis Stichtag 01.01.2004	Ergebnis Stichtag 01.01.2008	Ergebnis Stichtag 01.01.2011	Fortschreibung Stichtag 01.01.2014
Anzahl Monitoringflächen*		6	6	6	7
Anzahl Monitoringflächen Zu-Abgang*			±0	±0	+1
Größe Monitoringflächen*	ha	191	188	177	182
Größe Monitoringflächen Zu-Abgang*	ha		-3	-11	+4,5
Restfläche	ha	67	64	51	47**
Flächeninanspruchnahme	ha/a		0,0	0,0	0,0
Restvolumen	Mio. m ³	13,2	13,1	9,2	6,4
Jahresförderung (volumenbezogen)	Mio. m ³ /a		0,0	0,0	0,0
Reichweite (volumenbezogen)	a		k.A.	k.A.	k.A.

* BSAB und außerhalb von BSAB genehmigte Flächen

** Monitoringflächen durch exakte Abgrenzung neu berechnet

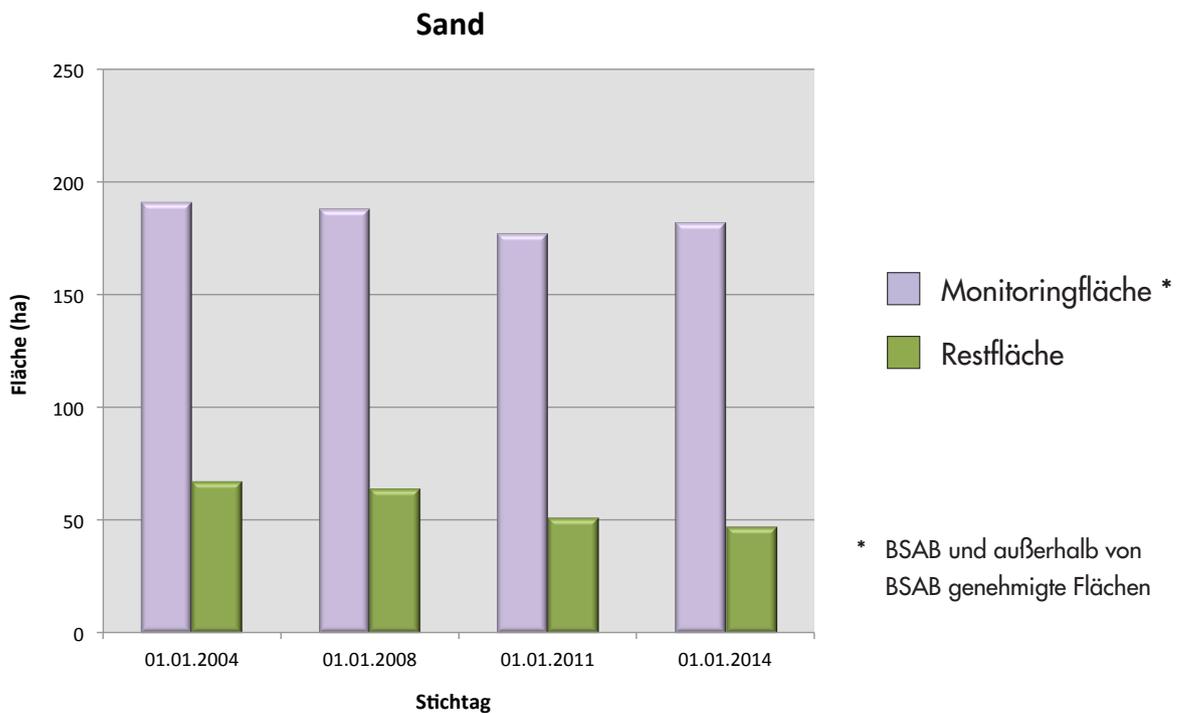


Abb. 6

Planerisch gesicherte Flächen (BSAB) mit außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungsflächen und Restflächen für die Rohstoffgruppe Sand

3.4 Rohstoffgruppe Ton/Schluff

Ton/Schluff

Für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff gibt es im Planungsgebiet 210 ha Restflächen mit 7,7 Mio. m³ Restvolumen in BSAB und außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungen. Es ist keine neue BSAB bzw. neu genehmigte Abgrabungsflächen außerhalb der BSAB hinzugekommen. Die Flächeninanspruchnahme liegt bei 4,1 ha pro Jahr.

Ausgehend von einer mittleren Jahresförderung von 0,11 Mio. m³/a ergibt sich für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff eine verbleibende Reichweite von 68,2 Jahren.

Tab. 3

Rohstoffgruppe Ton/Schluff:

BSAB und außerhalb von BSAB genehmigte Abgrabungsflächen,
Ermittlung von Restfläche, Jahresförderung und Reichweite

Ton/Schluff	Dimension	Ergebnis Stichtag 01.01.2004	Ergebnis Stichtag 01.01.2008	Ergebnis Stichtag 01.01.2011	Fortschreibung Stichtag 01.01.2014
Anzahl Monitoringflächen*		9	9	9	9
Anzahl Monitoringflächen Zu-Abgang*			±0	±0	±0
Größe Monitoringflächen*	ha	345	345	345	405**
Größe Monitoringflächen Zu-Abgang*	ha		±0	±0	±0
Restfläche	ha	259	230	214	210
Flächeninanspruchnahme	ha/a		2,1	2,3	4,1
Restvolumen	Mio. m ³	8,8	8,3	7,9	7,7
Jahresförderung (volumenbezogen)	Mio. m ³ /a		0,10	0,12	0,11
Reichweite (volumenbezogen)	a		76,7	65,8	68,2

* BSAB und außerhalb von BSAB genehmigte Flächen

** Monitoringflächen durch exakte Abgrenzung neu berechnet

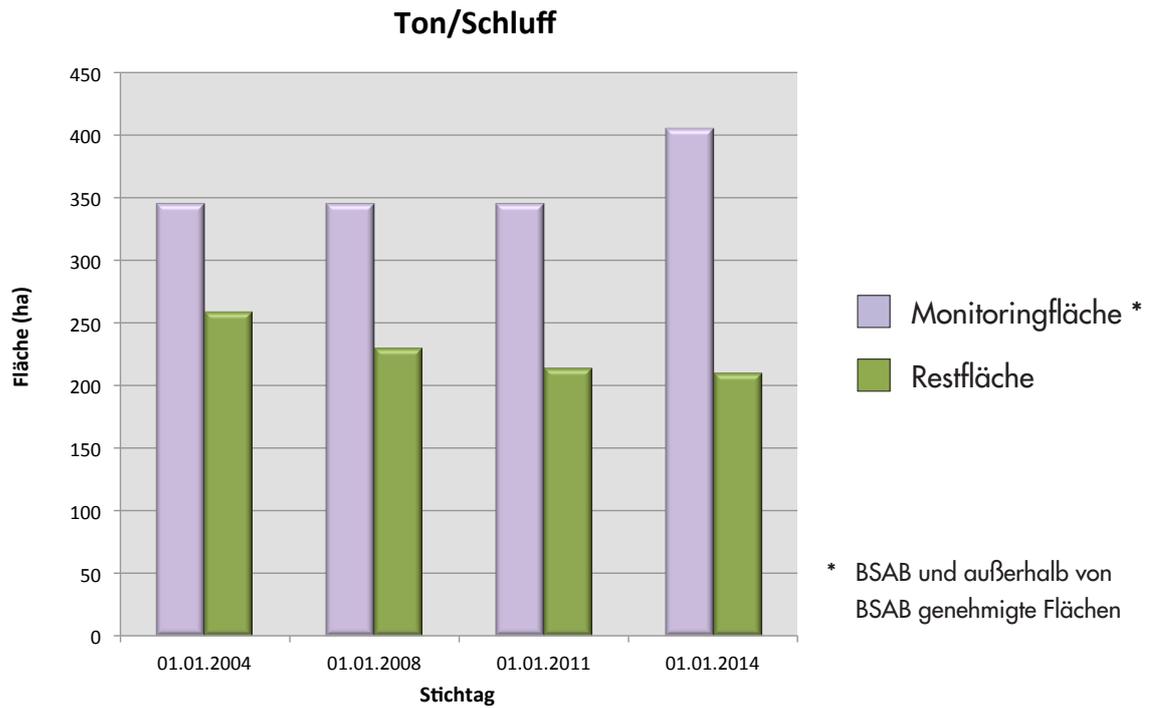


Abb. 7

Planerisch gesicherte Flächen (BSAB) mit außerhalb von BSAB genehmigten Abgrabungsflächen und Restflächen für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff

4 Zusammenfassung

Das Monitoring für die Rohstoffgruppen Kies/Kiessand, Sand und Ton/Schluff bezieht sich auf den Betrachtungszeitraum 01.01.2013 bis 31.12.2013.

Die Restfläche für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand umfasst 1793 ha mit einem Volumen von 249 Mio. m³. Für die Rohstoffgruppe Sand verbleibt eine Restfläche von 47 ha mit einem Volumen von 6,4 Mio. m³ und für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff 210 ha mit einem Volumen von 7,7 Mio. m³.

Die mittlere Jahresförderung für den Zeitraum 01.01.2008 bis 31.12.2013 lag für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand bei 11,3 Mio. m³/a, für die Rohstoffgruppe Sand bei 0,0 Mio. m³/a und für die Rohstoffgruppe Ton/Schluff bei 0,11 Mio. m³/a.

Die ermittelten Volumina werden in Masse mit der Einheit „Millionen Tonnen“ umgerechnet; für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand wird dazu eine mittlere Dichte von 1,8 g/cm³ angesetzt; für Sand 1,6 g/cm³ und für Ton/Schluff 2,1 g/cm³. Tatsächlich können diese Umrechnungsfaktoren je nach Lagerungsdichte der Rohstoffe schwanken. Für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand ergibt sich eine geförderte Jahresmenge von 21,2 Mio t/a, für Sand 0,0 Mio t/a und für Ton/Schluff 0,23 Mio t/a.

Die Mengen des Abgrabungsmonitorings sind reine Fördermengen der Gewinnungsstellen im Planungsgebiet. Im Vergleich mit der Statistik der gehandelten Produkte kann letztere durch die zusätzliche Berücksichtigung von Zukaufmengen beispielsweise für eine Verbesserung der Körnung bzw. Zwischenhandel zu höheren Mengen führen. Das Abgrabungsmonitoring macht keine Aussage zu einzelnen Betriebsflächen, sondern bezieht sich auf das gesamte Planungsgebiet.

Ausgehend von der jeweiligen mittleren Jahresförderung des letzten Befliegungszyklus ergibt sich für die Rohstoffgruppe Kies/Kiessand eine Reichweite von 22 Jahren, für Sand kann eine Reichweite nicht ausgegeben werden und für Ton/Schluff eine Reichweite von 68,2 Jahren.

Impressum

Konzept und Redaktion:

Geologischer Dienst NRW 04/2014

Herausgeber:

Geologischer Dienst
Nordrhein-Westfalen
– Landesbetrieb –
De-Greiff-Straße 195
47803 Krefeld
poststelle@gd.nrw.de
www.gd.nrw.de