



4. Sitzungsperiode

Drucksache Nr. RR 65/2018

Sitzungsvorlage
für die 18. Sitzung des Regionalrates des Regierungsbezirks Köln
am 28. September 2018

TOP 12 **Vorstellung des 2. Monitoringberichts zum Teilplan**
„hochreiner weißer Quarzkies“

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 2 Landesplanungsgesetz (LPIG NRW)

Berichtersteller: Herr Krause, Dez. 32, Tel. 0221/147-4675

Inhalt: Erläuterung

Anlage: Zweiter Bericht zum Rohstoffmonitoring

1. Der Regionalrat nimmt den Bericht zur Kenntnis.
2. Der Regionalrat schließt sich der Auffassung der Regionalplanungsbehörde an, wonach die „weißen Quarzkiese im Raum Kottenforst/Ville“ im Zuge des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe der Rohstoffgruppe „präquartäre Kiese und Sande“ zugeordnet werden sollen.
3. Folglich beschließt der Regionalrat klarstellend, dass weitere Monitoringberichte zum weißen Quarzkies nicht mehr erforderlich sind. Das Monitoring für die Rohstoffgruppe der „präquartären Kiese und Sande“ erfolgt zukünftig im Zuge des landesweit einheitlichen Abgrabungsmonitorings des Geologischen Dienstes.

Erläuterung

Der „sachliche Teilabschnitt – Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ wurde vom Regionalrat des Regierungsbezirks Köln in seiner 11. Sitzung am 29.06.2012 aufgestellt. Im Rahmen der planerischen Abwägung hat der Regionalrat damals beschlossen, dass die langfristige Versorgung mit hochreinem weißen Quarzkies alleine durch die Süderweiterung des Abgrabungsstandortes Alfter-Witterschlick-Süd (und dem Abbau des Werksockels) gesichert werden kann; mit diesem Beschluss ging die Entscheidung gegen eine Norderweiterung des Abgrabungsstandortes Rheinbach-Flerzheim einher. Diesem Beschluss vorausgegangen sind zahlreiche Untersuchungen und intensive Diskussionen über diese und andere Lagerstätten, insbesondere bezüglich des jeweiligen Konfliktpotentials und des Umfangs der prognostizierten Rohstoffvorkommen.

Der Regionalrat hatte damals außerdem beschlossen, die seinerzeitigen Annahmen bei der Aufstellung des sachlichen Teilabschnitts regelmäßig zu überprüfen, um so etwaigen Prognoseunsicherheiten entgegenwirken zu können:

„Die Regionalplanungsbehörde wird beauftragt ein regelmäßiges Monitoring (alle 3 Jahre) durchzuführen, um die Darstellung der Abgrabungsbereiche und den Rohstoffbedarf zu überprüfen.“

Mit dem vorliegenden Bericht kommt die Regionalplanungsbehörde diesem Auftrag zum zweiten Mal fristgerecht nach. Im Zuge des zweiten Monitorings haben sich wesentliche Annahmen grundsätzlich als plausibel erwiesen. Der Rohstoffbedarf nach hochreinem weißen Quarzkies kann rechnerisch alleine durch die im Standort Witterschlick-Süd lagernden Rohstoffreserven für einen raumordnungsrechtlich ausreichend langen Zeitraum gedeckt werden. Aus diesem Befund lässt sich kein zwingendes rechtliches Erfordernis ableiten, den sachlichen Teilabschnitt zum heutigen Zeitpunkt fortzuschreiben.

Unstimmigkeiten gab es bei der Erhebung der Fördermengen. Die durchschnittliche tatsächliche jährliche Fördermenge der Jahre 2012 bis 2017 (140.000 t/a) blieb hinter dem im Jahr 2012 definierten und im Jahr 2015 bestätigten Rohstoffbedarf (224.000 t/a) erheblich zurück.

Aus diesem Befund leitet sich grundsätzlich ein regionalplanerisches Prüferfordernis ab: Wie hoch ist der Rohstoffbedarf aus heutiger Sicht tatsächlich?

Nach Auffassung der Regionalplanungsbehörde Köln sollte diese Frage im Zuge des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe beantwortet werden. Dann jedoch nicht für die Rohstoffgruppe weiße Quarzkiese sondern für die vom Geologischen Dienst landesweit neu eingeführte Rohstoffgruppe der präquartären Kiese und Sande. Das Rohstoffmonitoring für

die präquartären Kiese und Sande würde zukünftig alleinig durch die zuständige Fachbehörde, den Geologischen Dienst, nach landesweit einheitlicher Methodik erfolgen. Folglich bestünde kein Bedarf mehr für die Erstellung eines volkswirtschaftlichen Gutachtens zur Ermittlung des Rohstoffbedarfes nach hochreinem weißem Quarzkies. Diesem Vorgehen folgend, wäre der vorliegende zweite Monitoringbericht der letzte Monitoringbericht des weißen Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville.

Tabelle 1: Regelungsgehalt des Teilplans hochreiner weißer Quarzkies (X) im Kontext anderer Rohstoffgruppen

Präquartäre Kiese und Sande		
Hochreine Quarzkiese		Hochreine Quarzsande
andere Färbungen	weiß	andere Färbungen
	X	

Regionalplanerische Einschätzung zum empfohlenen Vorgehen

Aus regionalplanerischer Sicht erscheint das erläuterte Vorgehen verfahrenstechnisch und fachlich äußerst zielführend. Die Empfehlung der Regionalplanungsbehörde Köln für ein solches Vorgehen basiert auf einer Gesamtbewertung sämtlicher derzeit vorliegender Kenntnisse, einer neuen Sachlage und neuer rechtlicher Rahmenbedingungen. Zu einer Neubewertung gegenüber den Beschlüssen aus den Jahren 2012 und 2015 kam es insbesondere aus folgenden Gründen:

- **Neue Kenntnisse:** Die tatsächlichen Fördermengen weichen erheblich von dem prognostizierten Rohstoffbedarf ab (2. Monitoringbericht). Aus diesem Befund ergibt sich ein Prüferfordernis.
- **Neuer rechtlicher Rahmen:** Seit 02/2017 gelten neue Ziele und Grundsätze der Raumordnung (LEP 2017 und LEP-Entwurf 2018)).
- **Heterogene Rohstoffvorkommen:** Die separate Erhebung bzw. Prognose der Rohstoffreserven und der Fördermengen von hochreinen Quarzkiesen und hochreinen Quarzsanden ist dadurch erschwert, dass beide Rohstoffe häufig am selben Standort in unterschiedlichen und teils unvorhersehbaren Mischungsverhältnissen vorkommen.
- **Neue Rohstoffgruppe:** Im Jahr 2016 wurde landesweit eine neue Rohstoffgruppe eingeführt (präquartäre Kiese und Sande). Nach geologischer Betrachtungsweise sind

die „hochreinen weißen Quarzkiese“ der Rohstoffgruppe „präquartäre Kiese und Sande“ zuzuordnen. Im Sinne der Angleichung an landesweite Standards erscheint es zielführend, zukünftig die Rohstoffgruppen des Geologischen Dienstes zu Grunde zu legen.

- **Modifiziertes Abgrabungsmonitoring:** Das Abgrabungsmonitoring des Geologischen Dienstes wird voraussichtlich zeitnah zuverlässige Daten zum Abbaufortschritt präquartärer Kiese und Sande in Witterschlick-Süd liefern können.
- **Quarzanteil erscheint gewichtiger als Färbung:** Die Regionalplanungsbehörde Köln und der Geologische Dienst NRW sind der Auffassung, dass die Bedeutung des Merkmals hoher Quarzgehalt die Bedeutung des Merkmals Färbung überwiegt. Die Färbung erscheint aus heutiger Sicht grundsätzlich ein wenig eindeutiges Merkmal zur Bestimmung von Rohstoffgruppen zu sein: Die Färbung einer Lagerstätte ist im Vorfeld häufig schwierig bestimmbar, die Färbung der Rohstoffe grundsätzlich veränderbar und der Verwendungszweck weißer Quarzkiese unterliegt zum Großteil gesellschaftlichen und damit sich wandelnden Trends. Hochreine Quarzkiese jeglicher Färbung werden jedoch auch an vielen anderen Stellen des Bezirks gewonnen. Hochreine *weiße* Quarzkiese machen im Übrigen nur einen Bruchteil der präquartären Kiese und Sande im Bezirk Köln aus (Anteil an der jährlichen Förderrate: < 3 %; Anteil an Größe aller Abbauflächen: ca. 12 %).
- **Kein Versorgungsengpass erkennbar:** Die Regionalplanungsbehörde Köln ist der Auffassung, dass ein etwaiger Versorgungsengpass für den Rohstoff hochreine weiße Quarzkiese durch Dritte zu begründen und zu belegen ist. Bis dahin geht die Regionalplanungsbehörde davon aus, dass durch die vorhandenen Abgrabungsstandorte präquartärer Kiese und Sande im Regierungsbezirk Köln dem Markt ausreichend hochreine Quarzkiese zur Verfügung gestellt werden können, darunter auch weiße.
- **Vereinheitlichte Methodik zur Ermittlung des Rohstoffbedarfes:** Der LEP 2017 nimmt bei der Ermittlungsmethodik des Rohstoffbedarfes – anders als der LEP 1995 – keinen Bezug zu etwaigen Versorgungsengpässen der heimischen Wirtschaft, sondern stellt im Wesentlichen auf die quantitative Bedarfsberechnung des Abgrabungsmonitorings NRW ab, bei der der volkswirtschaftliche Nutzen für NRW nicht im Fokus steht (betriebswirtschaftlicher Ansatz).
- **Synergieeffekte mit dem laufenden Planverfahren nutzen:** Der Regionalplan Köln befindet sich derzeit in der Überarbeitung. Im Zuge des Teilplans Nichtenergetische

Rohstoffe sollen für sämtliche Lockergesteine BSAB mit Konzentrationswirkung festgelegt werden. Es erscheint geboten auch die hochreinen weißen Quarzkiese in Form der Rohstoffgruppe präquartäre Kiese und Sande in diesem Planwerk generalisiert zu berücksichtigen, um sämtliche relevanten Belange in die Abwägung einzustellen. Im Übrigen überlagern sich quartäre und präquartäre Kiese und Sande häufig.

Eine Überführung der weißen Quarzkiese in die neue Rohstoffgruppe präquartäre Kiese und Sande bedeutet nicht, dass die Annahmen, die dem sachlichen Teilplan im Jahr 2012 zu Grunde gelegt wurden, falsch waren. Dem Träger der Regionalplanung stand es damals wie heute grundsätzlich frei, Rohstoffgruppen unabhängig von der Rohstoffkarte NRW zu definieren, sofern erforderlich und hinreichend bestimmbar. Aus heutiger Sicht liegen jedoch eine Vielzahl an neuen Kenntnissen, Sachverhalten und rechtlichen Rahmenbedingungen vor, die dafür sprechen, die weißen Quarzkiese künftig den präquartären Kiesen und Sanden zuzuordnen. Das Raumordnungsrecht bietet für diese Überführung kein geeigneteres Instrument als das förmliche und ergebnisoffene Regionalplanverfahren, in diesem Fall den Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe. In diesem Verfahren werden die Rohstoffbedarfe, Restvolumina und Versorgungsreichweiten für jede Rohstoffgruppe nach landesweit einheitlicher Methodik vom Geologischen Dienst erhoben.

Zweiter Bericht zum Rohstoffmonitoring

für den Regionalplan des Regierungsbezirks Köln,

Sachlicher Teilabschnitt – Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville

Regionalplanungsbehörde Köln, Stand: 23.08.2018

1. Einführung	2
2. Veränderte Rahmenbedingungen	4
3. Erhebung der Monitoringdaten.....	5
3.1. Flächenverbrauch nach Luftbilddauswertung	5
3.2. Gemeldete Fördermengen	6
3.2.1. Auswertung der gemeldeten Fördermengen	6
3.2.2. Ergänzende Hinweise	7
3.3. Auswirkungen auf das Grundwasser	7
4. Auswertung der Monitoringdaten	8
4.1. Rohstoffbedarf.....	8
4.1.1. Quantitative Prüfung des Rohstoffbedarfs	9
4.1.2. Volkswirtschaftliche Prüfung des Rohstoffbedarfs nicht mehr erforderlich	9
4.2. Rohstoffreserve	10
4.3. Versorgungsreichweite	10
4.4. Vergleich der Ergebnisse (2012 / 2015 / 2018).....	11
4.5. Empfehlung zum zukünftigen Monitoring.....	12
5. Zusammenfassung	13

Quellennachweis für sämtliche kartographischen Grundlagen dieses Berichtes:

Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2018

1. Einführung

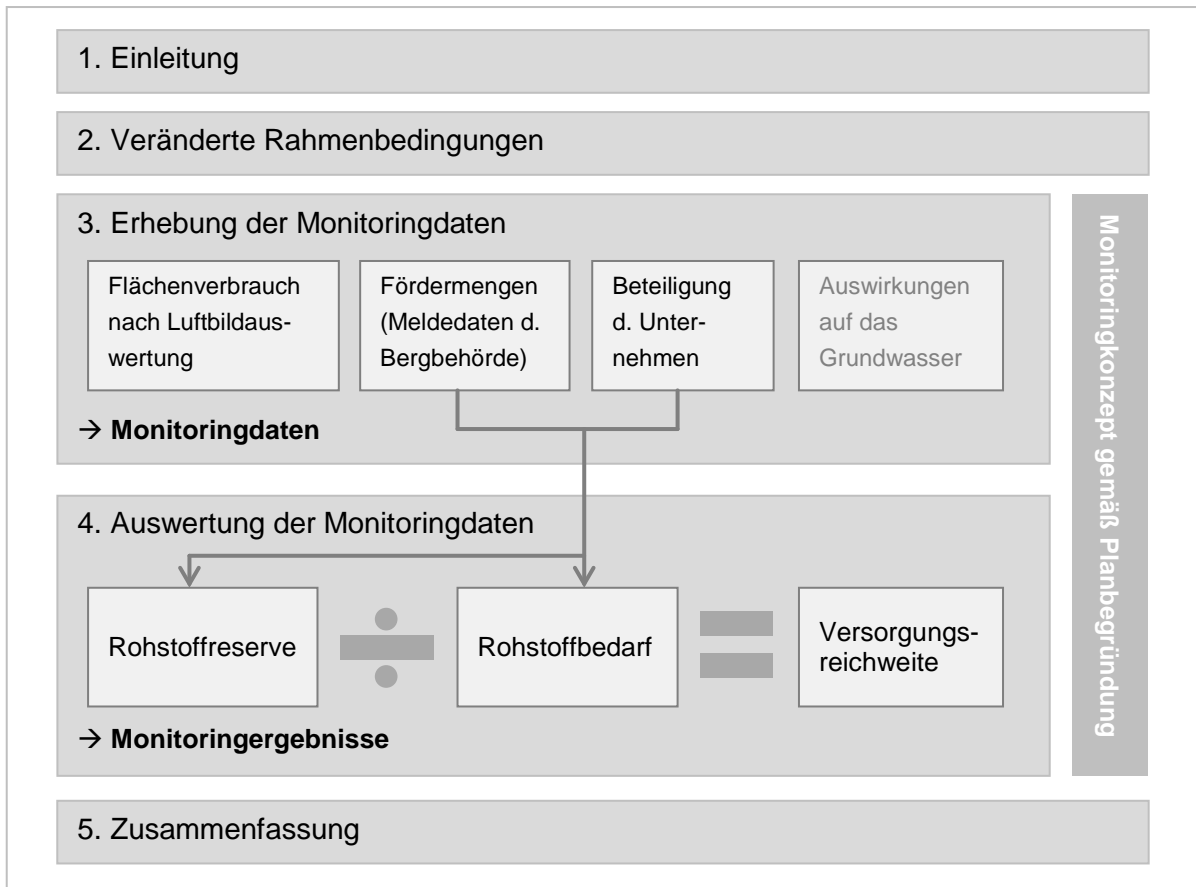
Der „Sachliche Teilabschnitt, Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ wurde vom Regionalrat des Regierungsbezirks Köln in seiner 11. Sitzung am 29.06.2012 aufgestellt. Im Rahmen der planerischen Abwägung hat der Regionalrat damals beschlossen, dass die langfristige Versorgung (vgl. Kapitel C.IV.2. Ziel 2.1 LEP NRW) mit hochreinem weißem Quarzkies alleine durch die Süderweiterung des Abgrabungsstandortes Alfter-Witterschlick-Süd (und dem Abbau des Werksockels) gesichert werden kann; mit diesem Beschluss ging die Entscheidung gegen eine Norderweiterung des Abgrabungsstandortes Rheinbach-Flerzheim einher. Diesem Beschluss vorausgegangen sind zahlreiche Untersuchungen und intensive Diskussionen über diese und andere Lagerstätten, insbesondere bezüglich des jeweiligen Konfliktpotentials und prognostizierten Rohstoffvorkommens. Der Regionalrat Köln verfolgte mit der Aufstellung des „Sachlichen Teilabschnitts, Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ das Ziel, in diesem – insbesondere siedlungsstrukturell und naturschutzrechtlich – sensiblen Raum durch regionalplanerische Steuerung zu einer geordneten räumlichen Entwicklung beizutragen.

Der Regionalrat Köln hat in seiner 9. Sitzung am 16.12.2011 einstimmig beschlossen, ein regelmäßiges Monitoring durchzuführen, um die Annahmen bei der Aufstellung des sachlichen Teilabschnitts zu überprüfen und so etwaigen Prognoseunsicherheiten entgegen zu wirken: „Die Regionalplanungsbehörde wird beauftragt ein regelmäßiges Monitoring (alle 3 Jahre) durchzuführen, um die Darstellung der Abgrabungsbereiche und den Rohstoffbedarf zu überprüfen. Zudem soll auch die Überwachung der Auswirkungen auf das Grundwasser im Bereich der Wasserwerke Heimerzheim und Heidgen mit aufgenommen werden.“ Ein entsprechendes Monitoringkonzept ist Bestandteil der beschlossenen und bekannt gemachten Planbegründung (2012). Dieses Monitoringkonzept war Grundlage für den ersten Bericht zum Rohstoffmonitoring, welcher vom Regionalrat im Juni 2015 zur Kenntnis genommen wurde.

Das vorliegende Dokument stellt den zweiten Bericht zum Rohstoffmonitoring dar. Er basiert auf der Methodik und Erkenntnissen des ersten Berichts. Zudem wird die neue Rechtslage berücksichtigt, die seit Wirksamkeit des neuen Landesentwicklungsplanes besteht (wirksam seit 02/2017). Ferner werden Neuerungen in der Methodik des Abgrabungsmonitorings des Geologischen Dienstes NRW berücksichtigt. All dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die Ergebnisse des vorliegenden Berichts.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden im Folgenden nur ausgewählte Daten bzgl. der Rohstoffreserven, geförderter Rohstoffmengen und des Versorgungshorizontes genannt. In der Regel werden die erhobenen Zahlen (verbal-argumentativ) in ein Verhältnis zu den bereits bekannten Zahlen gesetzt, um so Entwicklungen und mögliche Handlungsbedarfe aufzuzeigen.

Aufbau des Monitoringberichts



2. Veränderte Rahmenbedingungen

Seit dem letzten Monitoringbericht haben sich wesentliche landesplanerische Rahmenbedingungen verändert. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die Ergebnisse dieses Berichtes und führt letztlich zu einer vollständigen Neubewertung des Monitorings für den hochreinen weißen Quarzkies (s. Kapitel 4.5).

Zum einen hat der Abbau der Rohstoffe in der Süderweiterung von Witterschlick-Süd jüngst begonnen. Die Vergrößerung des Abbaugebietes (Baggersees) ist jedoch in den aktuellen Luftbildern (2016) noch nicht erkennbar.

Im Februar 2017 wurde der neuer Landesentwicklungsplan rechtswirksam. Darin werden die Ziele und Grundsätze zur Gewinnung Nichtenergetischer Rohstoffe vollständig neu formuliert. Für diesen Monitoringbericht sind vor allem drei Inhalte relevant:

- Erstmals wurde eine Pflicht zur Fortschreibung der BSAB aufgenommen. Die BSAB sind so fortzuschreiben, dass der Versorgungszeitraum 10 Jahre nicht unterschreitet. (Ziel 9.2-3)
- Grundlage für die Festlegung von BSAB sind grundsätzlich die landesweit einheitlichen Rohstoffgruppen der Landesrohstoffkarte bzw. des Abgrabungsmonitorings NRW. (Erläuterungen zu Ziel 9.2-1 und 9.2-2)
- Der Rohstoffbedarf sowie die Versorgungsreichweiten werden für jede Rohstoffgruppe von dem landesweit einheitlichen Abgrabungsmonitoring des Geologischen Dienstes erhoben. (Erläuterungen zu Ziel 9.2-2 und 9.2-3)

Schließlich wurde das Abgrabungsmonitoring des Geologischen Dienstes modifiziert. Insbesondere wurde die Rohstoffgruppe „präquartäre Kiese und Sande“ im Jahr 2016 landesweit eingeführt.

3. Erhebung der Monitoringdaten

Im fünften Kapitel der Planbegründung des Sachlichen Teilabschnitts „Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ (2012) wird das Konzept für das Rohstoffmonitoring erläutert. Die erhobenen Daten werden nachfolgend dargestellt und wesentliche Hintergründe zum Erhebungsprozess erläutert.

3.1. Flächenverbrauch nach Luftbildauswertung

Es wird auf die Ausführungen des Berichts 2015 verwiesen. Insbesondere gilt die Aussage, dass das Abgrabungsmonitoring des Geologischen Dienstes derzeit keine geeigneten Daten bezüglich des Abgrabungsfortschritts von weißem Quarzkies bereitstellt. Die Anzahl der Abgrabungsstandorte ist zu gering. Ferner hat der Abbau der Süderweiterung erst jüngst begonnen, so dass sich der Abbau – also die Vergrößerung des Baggersees – noch nicht im Luftbild 2016 zeigt.

Im nächsten Monitoringzyklus wird der Abbaufortschritt im Luftbild voraussichtlich deutlich erkennbar sein. Die Standorte werden bereits seit 2016 im Zuge des Abgrabungsmonitorings unter der neuen Rohstoffgruppe „präquartäre Kiese und Sande“ geführt. Im Übrigen beabsichtigt der Geologische Dienst eine Modifizierung der Ermittlungsmethodik, um den Abbaufortschritt in diesem und in vergleichbaren Einzelfällen rechnerisch noch besser abbilden zu können (Rückkopplung mit den Unternehmen), sofern zweckdienlich.

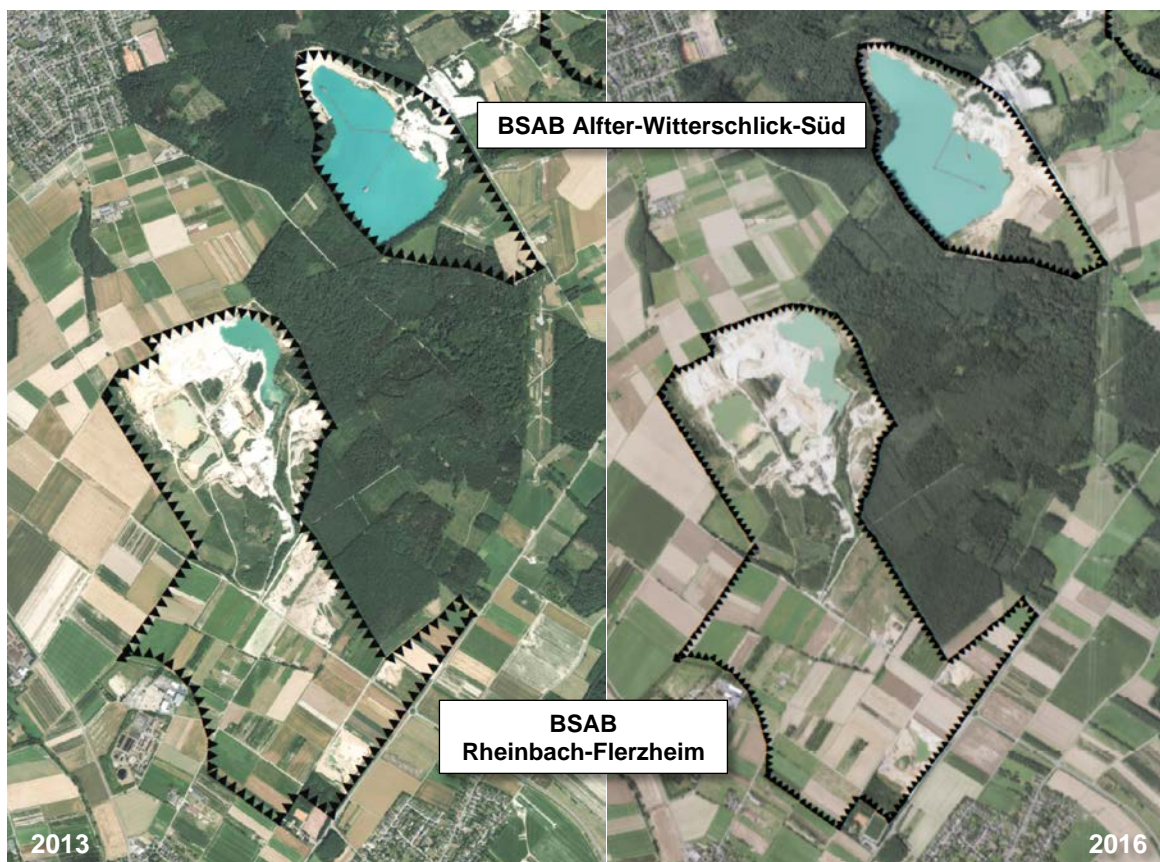


Abbildung 1: Luftbild 2013 und 2016 mit BSAB „Alfter-Witterschlick“ und „Rheinbach-Flerzheim“

3.2. Gemeldete Fördermengen

Das Monitoringkonzept (2012) sieht vor, dass die abgebauten Rohstoffmengen (Fördermengen) bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW (Bergamt) erfragt werden. Das Bergamt erhebt diese Daten für die unter Bergaufsicht stehenden Abgrabungen in NRW.

3.2.1. Auswertung der gemeldeten Fördermengen

Die Bezirksregierung Köln hat die gemeldeten Fördermengen des hochreinen weißen Quarzkieses der letzten vier Jahre (2014 bis 2017) bei der Bezirksregierung Arnsberg erfragt. Zusammen mit den bereits vorliegenden Daten kann nunmehr erstmals auf eine ausreichend lange Datenreihe zurückgegriffen werden. Die Empfehlung der Landesplanungsbehörde im Arbeitsbericht „Rohstoffsicherung in NRW“ (12/2005) empfiehlt, dass ein Zeitraum von fünf Jahren nicht unterschritten werden sollte.

In den letzten sechs Jahren wurde der hochreine weiße Quarzkies im Regierungsbezirk an zwei Standorten von zwei Abgrabungsunternehmen gefördert:

- In Rheinbach-Flerzheim (heute durch die Mineral Baustoff GmbH);
- In Alfter-Witterschlick-Süd (heute durch die Quarzwerke Witterschlick GmbH).

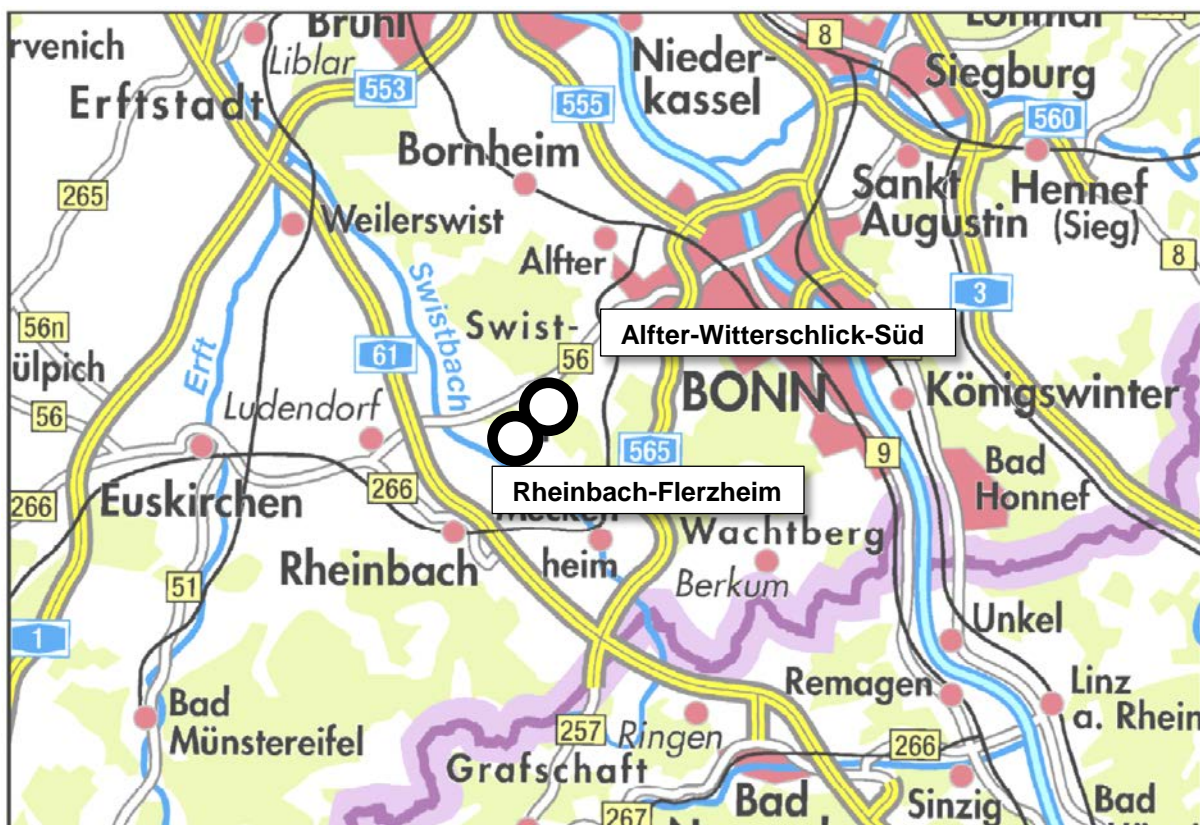


Abbildung 2: Abgrabungsstandorte des hochreinen weißen Quarzkieses im Raum Kottenforst/Ville

Die vom Bergamt zur Verfügung gestellten Daten wurden von der Regionalplanungsbehörde Köln auf Plausibilität geprüft. Es haben sich keine Unstimmigkeiten ergeben.

Die Auswertung der Monitoringdaten bezieht sich auf die kumulierten Daten der Abgrabungsunternehmen des Zeitraumes von 2012 bis 2017. Für diesen Zeitraum liegen belastbare Daten vor; auf Schätzungen kann nahezu vollständig verzichtet werden.

Die Auswertung der gemeldeten Fördermengen des hochreinen weißen Quarzkieses hat folgendes ergeben:

- Die durchschnittliche jährliche Fördermenge der Jahre 2012 bis 2017 beträgt ca. 140.000 t;
- Die jährlichen Fördermengen waren seit 2014 relativ konstant;
- Die jährliche Fördermenge war im Jahr 2012 doppelt so hoch wie im Jahr 2017.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden die exakten Zahlen hier nicht näher aufgeführt.

3.2.2. Ergänzende Hinweise

Bei der Interpretation der gemeldeten abgebauten Rohstoffmengen ist bzgl. der genannten Zahlen und Tendenzen folgendes zu berücksichtigen: Die durchschnittlichen Fördermengen sind seit 2008 konstant rückläufig, da der Tagebau Weilerswist-Nord beendet wurde und die Beendigung des Tagebaus Rheinbach-Flerzheim aufgrund auslaufender Genehmigungen in wenigen Jahren bevorsteht. Am Tagebau Rheinbach-Flerzheim fehlen Erweiterungsmöglichkeiten insbesondere aufgrund der derzeitigen Genehmigungslage (keine Erweiterungsflächen innerhalb von BSAB vorhanden). Bereits mehrere Jahre vor der Beendigung eines Tagebaus werden die Fördermengen – laut Angaben der Abgrabungsunternehmen – erheblich reduziert. Allein die gemeldeten Fördermengen des Standortes Witterschlick-Süd (2008 bis 2017) sind verhältnismäßig konstant und repräsentieren einen regulären Betrieb.

3.3. Auswirkungen auf das Grundwasser

Grundsätzlich wird auf die Ausführungen des ersten Berichts verwiesen.

Ergänzend dazu bleibt festzustellen, dass der Abbau des Werksockels noch nicht erfolgt ist und dass der Abbau der Süderweiterung erst jüngst begonnen hat. Daher liegen zum heutigen Zeitpunkt noch keine Monitoringergebnisse zu Auswirkungen auf das Grundwasser vor.

Unbeschadet dessen existiert für den gesamten BSAB ein rechtswirksamer bergrechtlicher Rahmenbetriebsplan, der den Rohstoffabbau verbindlich regelt. Insofern ist der BSAB fachrechtlich konkretisiert. Etwaige wasserrechtliche Belange müssten demnach auf Ebene des Bergrechts geregelt werden und entziehen sich somit der regionalplanerischen Einflussmöglichkeit.

4. Auswertung der Monitoringdaten

Mit dem Beschluss des Monitoringkonzepts (2012) hat der Regionalrat bezweckt, dass die seinerzeitigen Annahmen, welche dem Beschluss zugrunde liegen, fortlaufend durch die Regionalplanungsbehörde auf Plausibilität kontrolliert werden. Etwaigen Prognoseunsicherheiten könne so ggf. regionalplanerisch entgegengewirkt werden.

Um diesem Zweck nachzukommen, werden nachfolgend die in Kapitel 3 erhobenen Monitoringergebnisse – insbesondere die tatsächlichen Fördermengen des hochreinen weißen Quarzkieses – in ein Verhältnis zu dem vom Regionalrat definierten Rohstoffbedarf gesetzt (Kapitel 4.1). Anschließend wird durch Vergleich des definierten Rohstoffbedarfes mit den lagernden Rohstoffreserven (Kapitel 4.2) die Versorgungsreichweite ermittelt (Kapitel 4.3). Hiernach würde sich ein Planungsbedarf ergeben, wenn die Vorgaben des Landesentwicklungsplanes NRW bzgl. des Versorgungszeitraumes nicht erfüllt werden. Abschließend werden Überlegungen bzgl. des ersten und eines etwaigen dritten Monitoringberichts gegeben (Kapitel 4.4 und 4.5)

4.1. Rohstoffbedarf

Sowohl zum Zeitpunkt der Aufstellung des sachlichen Teilplans „weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ (2012) als auch zum Zeitpunkt des ersten Monitoringberichts (2015) galt noch der LEP 1995. Insofern wird auf die seinerzeitigen Ausführungen verwiesen.

Der neue LEP (02/2017) trifft bezüglich der Bedarfsermittlung wesentlich konkretere Regelungen, unter welchen Umständen bzw. zu welchem Zeitpunkt BSAB fortgeschrieben werden müssen. In den Erläuterungen heißt es: „Die Bedarfsermittlung erfolgt auf der Grundlage eines landeseinheitlichen Abgrabungsmonitorings, bei dem der Fortschritt des Rohstoffabbaus nach Fläche und Volumen erfasst wird.“ (Erläuterungen zu Ziel 9.2-2 Fortschreibung).

Die Rohstoffgruppe „weißer Quarzkies“ ist jedoch keine Rohstoffgruppe, die im landesweit einheitlichen Monitoring geführt wird. Aus geologischer Sicht sind die weißen Quarzkiese unter die im Jahr 2016 eingeführte Rohstoffgruppe „präquartäre Kiese und Sande“ zu subsumieren. Folglich liefert das Abgrabungsmonitoring zu den weißen Quarzkiesen keine gesonderten Zahlen. Auch können aus dem Abgrabungsmonitoring keine Zahlen gesondert entnommen werden, da die Anzahl der Abgrabungsstandorte einerseits zu gering ist. Andererseits handelt es sich um eine Nassabgrabung, die sich seit drei Luftbildzyklen (2010, 2013, 2016) nahezu unverändert darstellt, da der Abbau unter Wasser und in die Tiefe erfolgt. Folglich kann das derzeitige Monitoring für den betrachteten Zeitraum keine Daten liefern (vgl. Kapitel 3.1).

Aufgrund dieser methodischen Schwächen hatte der Monitoringbericht 2015 empfohlen, den Rohstoffbedarf nicht nur quantitativ sondern künftig auch mittels eines volkswirtschaftlichen Gutachtens qualitativ zu erheben bzw. prüfen.

4.1.1. Quantitative Prüfung des Rohstoffbedarfs

Im Rahmen des vorliegenden Monitoringberichts ist zu prüfen, ob der seinerzeit angesetzte Rohstoffbedarf weiterhin plausibel erscheint. Dafür wird die produktionsbezogene Berechnungsmethode angewandt. Wie in Kapitel 3 dargestellt, beträgt die durchschnittliche Fördermenge der Jahre 2012 bis 2017 ca. 140.000 t pro Jahr. Diese Fördermenge unterschreitet den vom Regionalrat definierten Rohstoffbedarf von 224.000 t pro Jahr erheblich (Abweichung von ca. 40 % oder 85.000 t).

4.1.2. Volkswirtschaftliche Prüfung des Rohstoffbedarfs nicht mehr erforderlich

Die Möglichkeit eines solchen Ergebnisses hatte sich bereits beim ersten Monitoringbericht 2015 angedeutet. Aus diesem Grund wurde empfohlen den quantitativen Bedarfsermittlungsansatz mit einem volkswirtschaftlichen fachlich zu flankieren. Die Absicht zur Erstellung eines entsprechenden Gutachtens hat der Regionalrat in seiner 4. Sitzung am 13.05.2015 beschlossen.

Inzwischen hat sich die rechtliche und tatsächliche Ausgangsbasis erheblich verändert (vgl. Kapitel 2). Aus heutiger Sicht erscheint ein volkswirtschaftliches Gutachten zur Ermittlung des Bedarfes nach weißem Quarzkies nicht mehr erforderlich. Insbesondere aus folgenden Gründen:

1. Weder der LEP 2017 noch der in Überarbeitung befindliche LEP stellen explizit auf den volkswirtschaftlichen Bedarf ab. Vielmehr soll der Bedarf alleinig durch das landesweit einheitliche Abgrabungsmonitoring quantitativ erhoben werden.
2. Das Abgrabungsmonitoring betrachtet die weißen Quarzkiese als Teil der neuen Rohstoffgruppe „präquartäre Kiese und Sande“. Aus geologischer Betrachtungsweise tritt das Merkmal der Färbung des Kieles (weiß) vollständig hinter das Merkmal des hohen Quarzgehaltes zurück (hochrein).
3. Der Regionalplan Köln befindet sich derzeit in Überarbeitung. Im Zuge des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe sollen für sämtliche Lockergesteine BSAB mit Konzentrationswirkung festgelegt werden. Folglich würden auch die BSAB Witterschlick und Flerzheim in diesem Zuge regionalplanerisch geprüft – dazu zählt auch die Ermittlung des Rohstoffbedarfes nach aktueller Rechtslage und nach gegenwärtigen fachlichen Kenntnisständen, dann im Zuge einer landesweit einheitlichen und erprobten Methodik.
4. Für die Rohstoffgruppe präquartäre Kiese und Sande liefert das Abgrabungsmonitoring seit 2016 Ergebnisse. Das Monitoring betrachtet auch die Standorte Flerzheim und Witterschlick-Süd. Im Übrigen beabsichtigt der Geologische Dienst einzelfallbezogen eine Verbesserung der Erhebungsmethodik für Nassabgrabungen präquartärer Kiese und Sande.

4.2. Rohstoffreserve

Um überprüfen zu können, ob der vom Regionalrat definierte Rohstoffbedarf nach hochreinem weißen Quarzkies auch nach heutigem Kenntnisstand gedeckt werden kann, sind zunächst Kenntnisse über die dort lagernde Rohstoffreserve erforderlich.

Der Monitoringbericht 2015 legte für den Standort Witterschlick-Süd eine Rohstoffreserve von ca. 5,08 Mio. t zu Grunde. Darin sind die Rohstoffreserven der Süderweiterung, des Werksockels und die Restmengen innerhalb des Baggersees enthalten. Die vom Unternehmen im Jahr 2018 gemeldeten Rohstoffreserven liegen erwartungsgemäß unterhalb der Rohstoffreserve aus dem Jahr 2015. Dies ist durch den vorangeschrittenen Abbau begründet.

Die Rohstoffreserven für den Standort Rheinbach-Flerzheim wurden im Jahr 2015 nicht überprüft, sondern die Zahlen aus dem Jahr 2012 zu Grunde gelegt. Im Jahr 2018 wurden die Zahlen wieder erhoben. Die Zahlen liegen erwartungsgemäß ebenfalls unterhalb der Zahlen aus dem Jahr 2012/2015, da der Abbau weiter betrieben wurde.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden die exakten Zahlen hier nicht näher aufgeführt.

4.3. Versorgungsreichweite

Nachfolgend wird der vom Regionalrat definierte Rohstoffbedarf in ein Verhältnis zu den lagernden Rohstoffreserven gesetzt. Auf diese Weise kann der Versorgungszeitraum ermittelt werden.

Der seinerzeit rechtswirksame Landesentwicklungsplan NRW (1995) forderte im Ziel C. IV. 2.1 zwar eine langfristige Versorgung mit heimischen Rohstoffen, jedoch ohne den Versorgungszeitraum selbst zu konkretisieren. Eine Konkretisierung des Versorgungszeitraumes findet in den Erläuterungen unter C.IV.3.6 statt. Demnach sind BSAB so auszuwählen, dass ihre Inanspruchnahme die Versorgung für 25 Jahre sichert. Da der Zeitraum von 25 Jahren nicht im Ziel benannt wurde, sondern in den Erläuterungen, entfaltete dieser Zeitraum keine strikte Verbindlichkeit (so auch vom OVG NRW bestätigt). Im Übrigen wurde dieser Zeitraum lediglich im Zusammenhang mit der Auswahl von BSAB benannt, gilt also offenkundig nur bei Regionalplanaufstellungen. Eine Verpflichtung zur Regionalplanfortschreibung bei Unterschreitung des Versorgungszeitraumes von 25 Jahre lässt sich aus dem LEP NRW 1995 nicht ableiten. Der einzige Bezug zu einem Erfordernis zur Regionalplanfortschreibung lässt sich aus Ziel C.IV.2.2.3 ableiten: „In den GEP sind BSAB darzustellen und in Abhängigkeit von der Entwicklung des Rohstoffbedarfes fortzuschreiben.“ Auch hier wird kein verbindlicher Zeitraum benannt. Die Ziele des LEP NRW wurden in einem Erlass der Landesplanungsbehörde vom 11.04.2008 dahingehend konkretisiert, dass die Versorgungsreichweite der BSAB die Dauer von 15 Jahren zu keinem Zeitpunkt unterschreiten soll.

Der seit 02/2017 gültige LEP NRW definiert als Ziele sowohl einen Mindestversorgungszeitraum, der bei Planaufstellung gewährleistet sein muss (20 Jahre, Ziel 9.2-1) als auch einen Minimalversorgungszeitraum, d.h. eine Verpflichtung zur Fortschreibung vor Unterschreitung eines Versorgungszeitraumes (nie weniger als 10 Jahre Versorgungszeitraum, Ziel 9.2-3).

Der in Überarbeitung befindliche LEP (Stand: 04/2018) wird voraussichtlich den Mindest- und Minimalversorgungszeitraum jeweils um 5 Jahre erhöhen (auf 25 bzw. 15 Jahre).

Bei der Gegenüberstellung des jährlichen Rohstoffbedarfes mit den Rohstoffreserven an den Abgrabungsstandorten ergeben sich folgende Zahlen:

- Wird der im Jahr 2012 definierte Rohstoffbedarf von 224.000 t pro Jahr zu Grunde gelegt, kann der Rohstoffbedarf alleine durch den Standort Witterschlick-Süd rechnerisch für rund 22 Jahre gedeckt werden (Monitoringbericht 2015: ca. 23 Jahre).
- Zusammen mit dem Standort Flerzheim steigt die Versorgungsreichweite auf 24 Jahre (Monitoringbericht 2015: ca. 28 Jahre)
- Wird die durchschnittliche tatsächliche jährliche Fördermenge der letzten sechs Jahre beider Standorte zu Grunde gelegt (140.000 t/a), beträgt die Versorgungsreichweite ca. 38 Jahre.

Der Monitoringbericht 2018 kommt zu dem Ergebnis, dass sich derzeit kein rechtliches Erfordernis zur Fortschreibung des Teilplans weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville ergibt – weder aus den Regelungen des LEP 1995, noch des LEP 2017 oder des in Überarbeitung befindlichen LEP.

Rechnerisch kann der Rohstoffbedarf nach hochreinem weißem Quarzkies in den nächsten Jahren alleine durch den Standort Witterschlick-Süd für einen raumordnungsrechtlich ausreichend langen Zeitraum gedeckt werden.

4.4. Vergleich der Ergebnisse (2012 / 2015 / 2018)

Die Ergebnisse des vorliegenden Monitoringberichts bestätigen grundsätzlich die Plausibilität des Versorgungszeitraums, der 2012 definiert und 2015 bestätigt wurde. Durch anhaltende Förderung sind die örtlichen Rohstoffreserven gesunken – und dementsprechend der Versorgungszeitraum. Weiterhin ergibt sich aus dem aktuellen Versorgungszeitraum kein rechtliches Erfordernis, den „sachlichen Teilabschnitt weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ fortzuschreiben und/oder neue BSAB auszuweisen.

Die Ergebnisse bzgl. des Rohstoffbedarfs stellen sich differenzierter dar. Der im Jahr 2012 definierte und im Jahr 2015 bestätigte Rohstoffbedarf konnte nicht durch die tatsächlichen Fördermengen der Jahre 2012 bis 2017 bestätigt werden. Im Zuge der quantitativen Betrachtung konnte im Jahr 2018 erstmals eine geschlossene und vollständige Zeitreihe von sechs Jahren zu Grunde für die Fördermengen gelegt werden. Die Ergebnisse der jüngsten Prüfung (Ø 140.000 t/Jahr) weichen erheblich von den Ergebnissen der Planaufstellung 2012 und des ersten Monitoringberichts 2015 ab (Ø ca. 224.000 t/Jahr bzw. 230.000 t/Jahr). Dies entspricht einer Abweichung von rund 40 %.

Bereits der Bericht 2015 hat auf diese mögliche Entwicklung grundsätzlich hingewiesen und daher empfohlen, die quantitative Erhebungsmethodik um eine qualitative volkswirtschaftliche Betrachtung zu ergänzen.

Diese erhebliche Abweichung scheint den seinerzeit definierten Rohstoffbedarf nach weißen Quarzkies zunächst grundsätzlich in Frage zu stellen. Der Bedarf nach einer flankierenden qualitativen Erhebungsmethodik scheint vor diesem Hintergrund umso größer.

Eine qualitative (volkswirtschaftliche) Erhebungsmethodik des Rohstoffbedarfs erscheint aus heutiger Sicht vor dem Hintergrund veränderter Rahmenbedingungen und aus zuvor genannten Gründen jedoch nicht mehr erforderlich (vgl. Kapitel 4.1.2).

Deshalb wird die diesbezügliche Empfehlung des letzten Berichts zur Erstellung eines volkswirtschaftlichen Gutachtens für weiße Quarzkiese zurückgenommen.

4.5. Empfehlung zum zukünftigen Monitoring

Die Regionalplanungsbehörde empfiehlt, die Rohstoffgruppe der weißen Quarzkiese nicht mehr separat zu betrachten, sondern als Teil der Rohstoffgruppe präquartäre Kiese und Sande. Diese Einordnung entspricht der geologischen Betrachtungsweise. Dementsprechend empfiehlt die Regionalplanungsbehörde, das (vorliegende) regionalplanerische Monitoring zum weißen Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville zukünftig vollständig dem landesweit einheitliche Abgrabungsmonitoring des Geologischen Dienstes zu überlassen. In der Konsequenz könnte zukünftig das Monitoring zum weißen Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville durch die Regionalplanungsbehörde Köln eingestellt werden.

5. Zusammenfassung

Zweck dieses Monitoringberichtes ist es, die seinerzeitigen Annahmen bei der Aufstellung des „sachlichen Teilabschnitts – weißer Quarzkies im Raum Kottenforst/Ville“ (2012) zu überprüfen, um etwaigen Prognoseunsicherheiten entgegen zu wirken.

Im Zuge des Monitorings haben sich zwei der drei wesentlichen Annahmen grundsätzlich als plausibel erwiesen. Im Einzelnen:

- Rohstoffreserven bestätigt: Die seinerzeit angenommenen Rohstoffreserven werden durch die jüngste Umfrage bestätigt.
- Versorgungszeitraum bestätigt: Der im Jahr 2012 definierte Versorgungszeitraum wurde rechnerisch bestätigt. Heute ergibt sich ein rechnerischer Versorgungszeitraum von ca. 24 Jahren.
- Rohstoffbedarf weicht erheblich ab: Die durchschnittliche tatsächliche jährliche Fördermenge der Jahre 2012 bis 2017 (140.000 t/a) bleibt hinter dem im Jahr 2012 definierten und im Jahr 2015 bestätigten Rohstoffbedarf (224.000 t/a) erheblich zurück.

Der im Jahr 2012 definierte Rohstoffbedarf nach hochreinem weißem Quarzkies kann rechnerisch alleine durch die im Standort Witterschlick-Süd lagernden Rohstoffreserven für einen raumordnungsrechtlich ausreichend langen Zeitraum gedeckt werden. Aus diesem Befund lässt sich kein zwingendes rechtliches Erfordernis ableiten, den sachlichen Teilabschnitt zum heutigen Zeitpunkt fortzuschreiben – weder nach den Regelungen des LEP 1995, noch nach den Regelungen des LEP 2017 bzw. des in Überarbeitung befindlichen LEP NRW (Stand 04/2018).

Aus dem Befund, dass die tatsächlichen Fördermengen erheblich hinter dem prognostizierten Rohstoffbedarf zurückbleiben, leitet sich grundsätzlich ein regionalplanerisches Prüferfordernis ab: Wie hoch ist der Rohstoffbedarf aus heutiger Sicht tatsächlich?

Nach Auffassung der Regionalplanungsbehörde Köln sollte diese Frage im Zuge des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe beantwortet werden. Dann jedoch nicht für die Rohstoffgruppe weiße Quarzkiese sondern für die vom Geologischen Dienst landesweit neu eingeführte Rohstoffgruppe der präquartären Kiese und Sande. Das Rohstoffmonitoring für die präquartären Kiese und Sande würde zukünftig alleinig durch die zuständige Fachbehörde, den Geologischen Dienst, nach landesweit einheitlicher Methodik erfolgen. Folglich bestünde kein Bedarf mehr für die Erstellung eines volkswirtschaftlichen Gutachtens zur Ermittlung des Rohstoffbedarfes nach hochreinem weißem Quarzkies. Diesem Vorgehen folgend, wäre der vorliegende zweite Monitoringbericht der letzte Monitoringbericht des weißen Quarzkiese im Raum Kottenforst/Ville.