

# Regionalplan Havelland-Fläming 2020

## Monitoring Kapitel 3, Abschnitt 3.3

Regionalbericht: Sicherung oberflächennaher Rohstoffe  
Stand September 2017



Foto: Regionale Planungsstelle

**Kontakt für Rückfragen:**

Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming  
Regionale Planungsstelle  
Oderstraße 65  
14513 Teltow

Ansprechpartner:  
Torsten Naubert  
Tel.: 03328/335413  
E-Mail: [torsten.naubert@havelland-flaeming.de](mailto:torsten.naubert@havelland-flaeming.de)

---

## Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming

Sicherung oberflächennaher Rohstoffe  
in der Region Havelland-Fläming,  
Analyse auf der Basis von LBGR-Abbaudaten 2011-2016



### I. Anlass

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist nach § 4 Absatz 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), Träger der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Gemäß der Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg für die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung von Regionalplänen vom 03. Juli 2009 hat die Regionale Planungsgemeinschaft im Regionalplan auch Festlegungen für Gebiete für den oberflächennahen Rohstoffabbau zu treffen. Das ist mit der Aufstellung des Regionalplanes Havelland-Fläming 2020 unter anderem mit der Ausweisung von „Vorranggebieten für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe“ (Ziel 3.3.1) sowie von „Vorbehaltsgebieten für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ (Grundsatz 3.3.2) erfolgt. Mit seiner Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 sollen seine rechtswirksamen Ziele und Grundsätze gemäß § 3 Abs. 1 ROG entsprechende Steuerungswirkung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Region entfalten.

Im Rahmen einer stetigen Evaluierung der regionalplanerischen Festlegungen ist deren raumordnerische Steuerungswirkung zu beobachten und zu analysieren. Auf diese Weise sollen frühzeitige Kenntnisse von ungesteuerten Raumentwicklungen sowie von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen erlangt und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe eingeleitet werden. Dieser Bericht befasst sich mit der Gewinnung und Versorgung mit oberflächennahen Rohstoffen (Kiese, Sande, Tone) in der Region Havelland-Fläming.



## II. Umsetzung der Regionalplanausweisung

### II.a Grundlagen im Regionalplan Havelland-Fläming 2020

Für die planspezifischen Festsetzungen zur Sicherung oberflächennaher Rohstoffe im Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wurde im Jahre 2011 in Abstimmung mit dem Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe des Landes Brandenburg (LBGR) der Rohstoffgewinnungsbedarf für die Region Havelland-Fläming ermittelt (siehe Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015, Seiten 1005 - 1010). Auf der Basis von Gewinnungszahlen über einen 14-jährigen Zeitraum stellte sich dabei als langjähriges Mittel die Gewinnung von 4 Millionen Tonnen an Sanden, Kiesen und Tonen pro Jahr heraus. Diese Abbaumenge berücksichtigt bereits einzelne Spitzenförderjahre der zweiten Hälfte der 90er Jahre. Für einen zehnjährigen Planungszeitraum beläuft sich somit der Bedarf auf 40 Millionen Tonnen. Wegen langer Planungszeiträume war es jedoch zusätzlich erforderlich und zweckmäßig, nicht absehbare Bedarfszuwächse durch eine 50%ige Reservevorhaltung zu berücksichtigen. Der Gesamtbedarf in einem zehnjährigen Planungszeitraum erhöht sich dadurch auf 60 Millionen Tonnen.

Die Umsetzung dieser Fördermenge in die Fläche erfolgte in Analyse der unterschiedlichen Mächtigkeiten der Vorkommen zwischen 5 und 30 Metern, die zu einer mittleren Mächtigkeit für alle betrachteten Lagerstätten von 10 Metern führt. Dieser Ansatz wurde auf Nachfrage bei regionalen Abbaubetrieben als realistischer Durchschnitt bestätigt. Die Ergiebigkeit in den letzten Jahren untersuchter Lagerstätten von Kiessanden mit Korngrößen zwischen Feinsand und Grobkies mit mehr als 10 m Mächtigkeit (Unterlagen des LBGR aus 10/2004) liegt bei einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 30 Metern bei ca. 0,2 Mio t je ha. Bei Annahme einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 10 Metern an nutzbaren Rohstoffen und einer zu sichernden Fördermenge von 60 Mio. t bedarf es damit neuer Abbaufächen von ca. 900 ha. Zusätzlich wurden Zuschläge für Böschungen, Fahrwege und Lagerungsstörungen von gut 20% berücksichtigt, wonach sich die regionale Zielgröße für auszuweisende Flächen zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe von ca. 1.100 Hektar ergibt.

Mit den im Regionalplan Havelland-Fläming 2020 festgesetzten 21 Vorranggebieten werden 1.628 Hektar Abbaufächen ausgewiesen. Nach Abzug bereits abgebauter sowie baulich belegter Verarbeitungsflächen verblieben davon ca. 80%, also 1.326 Hektar. Damit wird der Bedarfsanspruch von 1.100 Hektar voll abgedeckt. Die Vorranggebiete gewährleisten eine konfliktarme und sehr langfristige Gewinnung qualitativ hochwertiger Rohstoffe in der Region. Durch die Festsetzung von weiteren 13 Vorbehaltsgebieten im Regionalplan Havelland-Fläming 2020 sind zusätzlich 881 Hektar Reserveflächen gekennzeichnet.

Die zwei regionalplanerischen Festlegungen sollen die regional bedeutsamen Bergbauvorhaben steuern. Sie bewirken aber keine ausschließliche Konzentration bergbaulicher Aktivitäten auf die ausgewiesenen Flächen. Unter anderem werden damit bestehende Betriebe, Erweiterungs- oder Neuaufschlüsse von lokaler Bedeutung in einem Flächenausmaß von in der Regel weniger als 10 Hektar nicht erfasst. Außerdem besitzen genehmigte Bergbauvorhaben, die nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete ausgewiesen sind, im Rahmen ihrer Genehmigung Bestandsschutz.

Ein Monitoring kann somit über zwei Ansätze verfolgt werden, zum einen über die Betrachtung der gewonnenen Abbaumengen, zum anderen über die für den Abbau noch verbleibenden Flächen.

Nachstehende Tabelle listet die Vorranggebiete für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe sowie die Vorbehaltsgebiete für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe des Regionalplanes Havelland-Fläming auf:

<b>Nummer und Name Vorranggebiet (VR) bzw. Vorbehaltsgebiet (VB)</b>	<b>Rohstoffart</b>	<b>Größe in ha</b>
VR 01: Lietzow	Sand	13,6
VR 02: Großwudicke	Sand/Kiessand	44,0
VR 03: Zachow	Sand	19,2
VR 04: Knoblauch-Ketzin	Sand	17,0
VR 05: Damsdorf	Sand/Kiessand	14,3
VR 06: Güterfelde	Sand	14,0
VR 07: Emstal	Sand	60,0
VR 09: Krahne	Sand	52,2
VR 10: Viesen	Sand/Kiessand	31,4
VR 11: Reetz	Ton	5,2
VR 12: Niemegek	Sand	94,1
VR 13: Rietz	Sand/Kiessand	45,0
VR 14: Niederwerbig	Sand	91,3
VR 15: Linthe West	Sand/Kiessand	586,8
VR 16: Linthe Süd	Sand	133,6
VR 17: Zossen	Kiessand	20,5
VR 18: Lindow	Kiessand	65,2
VR 19: Waldstadt	Sand	108,5
VR 20: Glienick	Ton	12,8
VR 21: Horstfelde	Kiessand	187,8
VR 22: Markendorf	Sand	11,7
<b>VR gesamt</b>		<b>1.628,2</b>
VB 01: Nennhausen	Ton	19,5
VB 02: Vieritz Kattenberge	Kiessand	25,3
VB 03: Vieritz West	Sand/Kiessand	54,6
VB 04: Nitzahn	Sand/Kiessand	174,6
VB 05: Möthlitz	Ton	11,7
VB 06: Vehlen	Kiessand	22,4
VB 07: Bensdorf West	Kiessand	178,9
VB 08: Bensdorf Ost	Kiessand	75,5
VB 09: Schmerzke	Sand	12,5
VB 10: Reetz	Ton	74,9
VB 11: Nichel	Sand	17,6
VB 12: Sernow Süd	Kiessand	181,7
VB 13: Gräfendorf	Kiessand	31,2
<b>VB gesamt</b>		<b>880,5</b>

## II.b Monitoring Mengenansatz

Nachstehende Tabelle zeigt in Übersicht die Fördermengen in den Vorranggebieten des Regionalplanes Havelland-Fläming für die Jahre 2011 bis 2016 (Daten: Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe des Landes Brandenburg):

VRnr.	Fördermengen in Tonnen (siehe auch Anmerkungen in jeweiligem Steckbrief)						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe
VR 01	0	0	0	0	0	0	0
VR 02	58.698	55.209	5.992	53.722	0	0	173.621
VR 03	14.587	14.164	11.138	7.491	9.718	6.219	63.318
VR 04	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0
VR 05	3.200	1.100	6.375	8.000	7.800	7.400	33.875
VR 06	0	k. A.	38.100	34.699	0	0	72.799
VR 07	0	67.625	58.360	44.702	49.436	3.499	223.622
VR 09	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0
VR 10	1.134	0	1.351	14.678	0	216	17.379
VR 11	VR 11 ist Betriebsfläche bzw. ausgetont; Gewinnung siehe VB 10: Reetz						
VR 12	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0
VR 13	71.730	25.714	27.651	25.784	43.918	32.477	227.274
VR 14	noch nicht aufgeschlossen						
VR 15	423.342	352.060	428.643	422.374	421.069	461.917	2.509.405
VR 16	0	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau					0
VR 17	0	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau					0
VR 18	0	0	0	0	0	0	0
VR 19	50.000	92.560	150.150	47.006	102.500	160.221	602.437
VR 20	0	k. A.	0	0	0	0	0
VR 21	1.100.000	1.066.295	839.617	852.572	965.391	826.298	5.650.173
VR 22	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0
<b>Summe</b>	<b>1.722.691</b>	<b>1.674.728</b>	<b>1.567.377</b>	<b>1.511.028</b>	<b>1.599.832</b>	<b>1.498.247</b>	<b>9.573.903</b>

Ergänzend folgt eine tabellarische Übersicht der Fördermengen in den Vorbehaltsgebieten des Regionalplanes Havelland-Fläming für die Jahre 2011 bis 2016:

VBnr.	Fördermengen in Tonnen (siehe auch Anmerkungen in jeweiligem Steckbrief)						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe
VB 01	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 02	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 03	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 04	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 05	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 06	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 07	noch nicht aufgeschlossen						0

VBnr.	Fördermengen in Tonnen (siehe auch Anmerkungen in jeweiligem Steckbrief)						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe
VB 08	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 09	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 10	350.406	329.330	300.389	296.719	279.160	269.942	1.825.947
VB 11	100	keine Meldung, nach Besichtigung nur Kleinstmengenabbau					100
VB 12	noch nicht aufgeschlossen						0
VB 13	noch nicht aufgeschlossen						0
<b>Summe</b>	<b>350.506</b>	<b>329.330</b>	<b>300.389</b>	<b>296.719</b>	<b>279.160</b>	<b>269.942</b>	<b>1.826.047</b>

In Auswertung voranstehender Tabellen wurden im Zeitraum von 2011 bis 2016 insgesamt 9,6 Millionen Tonnen in den Vorranggebieten zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe und zusätzlich 1,8 Millionen Tonnen in den Vorbehaltsgebieten für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe gewonnen, insgesamt also 11,4 Millionen Tonnen in 6 Jahren. Betrachtet man den Zeitraum seit der Rechtswirksamkeit des Regionalplanes Havelland-Fläming, also lediglich die letzten zwei Jahre 2015 und 2016, wurden insgesamt 3,1 Millionen Tonnen in den Vorranggebieten zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe und zusätzlich 0,5 Millionen Tonnen in den Vorbehaltsgebieten für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe abgebaut, insgesamt also 3,6 Millionen Tonnen in 2 Jahren. Dabei wurden die in m<sup>3</sup> gelieferten Tonabbaumengenangaben nach Abstimmung mit dem größten Tongewinnungsunternehmen Röben in Reetz mit einem Faktor von 1m<sup>3</sup> zu 1,8t zwecks Vergleichbarkeit umgerechnet.

Die Abbaumenge in den letzten beiden Jahre liegt damit unwesentlich unter der durchschnittlichen jährlichen Abbaumenge in den letzten 6 Jahren. Geht man von der durchschnittlichen jährlichen Abbaumenge der letzten zwei, wie auch der letzten sechs Jahre von 1,6 Millionen Tonnen in den Vorranggebieten zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe der Region aus, so ist der im Regionalplan zu Grunde gelegte Bedarfsansatz in seinen ersten zwei Jahren seiner Rechtsgültigkeit zu 5,3 Prozent ausgeschöpft. **Die verbleibenden angenommenen Vorräte der ausgewiesenen Vorranggebiete würden demnach bei voller Ausbeute den Rohstoffbedarf für weitere 35 Jahre sichern.**

Nicht erfasst sind hierbei weitere Rohstoffreserven in den Vorbehaltsgebieten für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe auf zum gegenwärtigen Zeitpunkt verbleibenden zusätzlichen 846 Hektar für Neu- bzw. Erweiterungsaufschlüsse sowie von Betrieben bzw. Vorkommen mit lokaler Bedeutung in einem Flächenausmaß von in der Regel weniger als 10 Hektar.



## II.c Monitoring Flächenansatz

Nachstehende Tabelle zeigt in Übersicht die Flächeninanspruchnahme durch bereits zur Gewinnung aufgeschlossene Bereiche absolut in Hektar und als prozentualer Anteil in Bezug auf die Gesamtfläche des im Regionalplan festgesetzten jeweiligen Vorranggebietes für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe zum gegenwärtigen Stand:

Nummer und Name Vorranggebiet (VR)	Rohstoffart	Größe in ha	aufgeschlossener Bereich	
			in Prozent	in ha
VR 01: Lietzow	Sand	13,6	25	3,4
VR 02: Großwudicke	Sand/Kiessand	44,0	30	13,2
VR 03: Zachow	Sand	19,2	25	4,8
VR 04: Knoblauch-Ketzin	Sand	17,0	70	11,9
VR 05: Damsdorf	Sand/Kiessand	14,3	60	8,6
VR 06: Güterfelde	Sand	14,0	60	8,4
VR 07: Emstal	Sand	60,0	25	15,0
VR 09: Krahne	Sand	52,2	20	10,4
VR 10: Viesen	Sand/Kiessand	31,4	20	6,3
VR 11: Reetz	Ton	5,2	100	5,2
VR 12: Niemegek	Sand	94,1	5	4,7
VR 13: Rietz	Sand/Kiessand	45,0	30	13,5
VR 14: Niederwerbig	Sand	91,3	0	0,0
VR 15: Linthe West	Sand/Kiessand	586,8	10	58,7
VR 16: Linthe Süd	Sand	133,6	20	26,7
VR 17: Zossen	Kiessand	20,5	15	3,1
VR 18: Lindow	Kiessand	65,2	15	9,8
VR 19: Waldstadt	Sand	108,5	5	5,4
VR 20: Glienick	Ton	12,8	10	1,3
VR 21: Horstfelde	Kiessand	187,8	50	93,9
VR 22: Markendorf	Sand	11,7	90	10,6
<b>VR gesamt</b>		<b>1.628,2</b>	<b>19,3</b>	<b>314,8</b>

Ergänzend folgt eine tabellarische Übersicht der Flächeninanspruchnahme durch bereits zur Gewinnung aufgeschlossene Bereiche absolut in Hektar und als prozentualer Anteil in Bezug auf die Gesamtfläche des im Regionalplan festgesetzten jeweiligen Vorbehaltsgebietes für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe zum gegenwärtigen Stand:

Nummer und Name Vorbehaltsgebiet (VB)	Rohstoffart	Größe in ha	aufgeschlossener Bereich	
			in Prozent	in ha
VB 01: Nennhausen	Ton	19,5	0	0,0
VB 02: Vieritz Kattenberge	Kiessand	25,3	0	0,0
VB 03: Vieritz West	Sand/Kiessand	54,6	0	0,0
VB 04: Nitzahn	Sand/Kiessand	174,6	0	0,0

Nummer und Name Vorbehaltsgebiet (VB)	Rohstoffart	Größe in ha	aufgeschlossener Bereich	
			in Prozent	in ha
VB 05: Möthlitz	Ton	11,7	0	0,0
VB 06: Vehlen	Kiessand	22,4	0	0,0
VB 07: Bensdorf West	Kiessand	178,9	0	0,0
VB 08: Bensdorf Ost	Kiessand	75,5	0	0,0
VB 09: Schmerzke	Sand	12,5	0	0,0
VB 10: Reetz	Ton	74,9	40	30,0
VB 11: Nichel	Sand	17,6	25	4,4
VB 12: Sernow Süd	Kiessand	181,7	0	0,0
VB 13: Gräfendorf	Kiessand	31,2	0	0,0
<b>VB gesamt</b>		<b>880,5</b>	<b>3,9</b>	<b>34,4</b>

In Auswertung voranstehender Tabellen verbleiben nach Abzug der aufgeschlossenen bzw. wegen Betriebsflächennutzung innerhalb der ausgewiesenen Rohstoffgebiete nicht verfügbaren Flächen **noch 1.313 Hektar für Neu- bzw. Erweiterungsaufschlüsse in den ausgewiesenen Vorranggebieten** für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe. Dabei ist bei den bereits aufgeschlossenen Bereichen die Rohstoffgewinnung längst nicht vollständig ausgeschöpft. Deren Reserven lassen sich jedoch nur sehr aufwändig erfassen. Dies wird vonnöten, wenn sich das Monitoring abschließend Engpässe in der Verfügbarkeit von Rohstofflagerstätten herausstellen sollten.

Als regionale Zielgröße für auszuweisende Flächen zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe stellte der Bedarfsansatz des Regionalplanes Havelland-Fläming 1.100 Hektar heraus. In Anwendung des Plankonzeptes wurden im Regionalplan Havelland-Fläming 21 Vorranggebiete mit 1.628 Hektar Abbaufächen ausgewiesen, von denen nach Abzug bereits abgebauter sowie baulich belegter Verarbeitungsflächen (zum Zeitpunkt der Planaufstellung) ca. 80%, also 1.326 Hektar verblieben. Mit den zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch zur Verfügung stehenden 1.313 Hektar für Neu- bzw. Erweiterungsaufschlüsse sowie zusätzlichen Reserven in begonnenen Aufschlüssen trägt der Regionalplan Havelland-Fläming **hinreichend Vorsorge für eine weitere mittel- bis langfristige Rohstoffversorgung**.

Darüber hinaus stehen **in den Vorbehaltsgebieten für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe zusätzliche 846 Hektar für Neu- bzw. Erweiterungsaufschlüsse** bereit.

## II.d Nutzungsstände sowie Nachnutzungen

In 20 von den 21 ausgewiesenen Vorranggebieten für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe sind in jeweiligen Teilbereichen dieser bereits Rohstoffaufschlüsse erfolgt. Diese weisen **unterschiedlichste Nutzungsintensitäten und -fortschritte** auf.

Mit Abstand die **größten Fördermengen der Region** Havelland-Fläming im Zeitraum von 2011 bis 2016 erzielten folgende Aufschlüsse:

- an Kiesen und Sanden in den Vorranggebieten 21 (Horstfelde – Firma HSK Horstfelde: 5,6 Mio. Tonnen) und 15 (Linthe West – Firma Max Bögl: 2,5 Mio. Tonnen) sowie
- an Tonen im Vorranggebiet 11 im Zusammenhang mit dem Vorbehaltsgebiet 10 (Reetz – Firma Röben: 1,8 Mio. Tonnen).

Mit dem Vorranggebiet 14 (Niederwerbig) gibt es ein Vorranggebiet ohne vorhandenen Aufschluss. Der Planungsfortschritt, einschließlich erfolgter FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, lässt aber nach Informationen des LBGR des Landes Brandenburg einen beginnenden Abbau in den nächsten Jahren erwarten. Insgesamt sind **bisher 19,3% der ausgewiesenen Flächen der Vorranggebiete aufgeschlossen, jedoch noch nicht vollends ausgeschöpft**.

**In 9 der 20 bereits verritzten Vorranggebiete** findet **gegenwärtig keine Rohstoffgewinnung** statt (siehe Tabelle unter II.b). Mit dem Vorranggebiet 01 (Lietzow) betrifft das sogar auch einen Abbaustandort von Ton, einem in der Region Havelland-Fläming nicht so häufig vorkommenden oberflächennahen Rohstoff wie Sande und Kiese. Für drei der nicht mehr genutzten, aber verritzten Standorte in den Vorranggebieten VR 12 (Niemegek), VR 16 (Linthe Süd) und VR 22 (Markendorf), ist dies nach Auskunft des LBGR auf **Insolvenz der Betreiber** zurück zu führen. In diesen benannten vier Abbaustandorten sowie in den Verritzungen im Vorranggebiet VR 17 (Zossen), also **an insgesamt 5 Standorten findet nach Vor-Ort-Einschätzung bereits intensiv natürliche Sukzession** statt.

Der über Jahre hinweg nicht genutzte Aufschluss Ton im Vorranggebiet 20 (Glienicke) dagegen wird reaktiviert. Dort finden gegenwärtig förderungsvorbereitende Erdarbeiten statt.

In sechs Abbaustandorten der Vorranggebiete VR 02 (Großwudicke), VR 03 (Zachow), VR 04 (Knoblauch-Ketzin), VR 05 (Damsdorf), VR 09 (Krahne) und VR 13 (Rietz) werden die **Grubenbereiche auch als Betriebsflächen für Recycling** verschiedener Materialien genutzt.

In ausgebeuteten Rohstoffbereichen werden an drei Abbaustandorten in den Vorranggebieten VR 04 (Knoblauch-Ketzin), VR 18 (Lindow) und VR 19 (Waldstadt) **Deponieanlagen** betrieben. Im VR 18 (Lindow) ist die Verfüllung der ehemaligen Rohstoffgrube fast auf Wipfelhöhe der umgebenden Bäume erfolgt. Im VR 19 (Waldstadt) findet gegenwärtig der Einbau eines Deponiewasserüberwachungssystems für den Betrieb einer Deponie der Deponieklasse I statt. Trotz umfangreicher Bauschuttresteinbringungen in die Grube des Vorranggebietes VR 04 (Knoblauch-Ketzin) war bei augenscheinlichem Monitoring vor Ort von einem solchen Überwachungssystem nichts zu erkennen. Deponieplanungen im Rahmen von Abschlussbetriebsplänen werden auch an weiteren Rohstoffgewinnungsstätten, die nicht im Regionalplan Havelland-Fläming als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete ausgewiesen sind, verfolgt, so z.B. in den Kiesgruben Freesdorfer Heide sowie Luckenwalde.

Eine Nachnutzung im Kiessandtagebau Horstfelde (VR 21) erfolgt touristisch mit einem Badestrand einschließlich Wasserskianlage.



### III. Zusammenfassung

Das Monitoring zum Regionalplan Havelland-Fläming, Kapitel 3, Abschnitt 3.3 „Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ hat zwei methodische Ansätze verfolgt, zum einen Monitoring über die Betrachtung der gewonnenen Abbaumengen in den festgesetzten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten (Mengenansatz) und zum anderen Monitoring über die für den Abbau noch verbleibenden Flächen (Flächenansatz).

1. Ergebnis Monitoring Mengenansatz

Geht man von der durchschnittlichen jährlichen Abbaumenge der letzten Jahre von 1,6 Millionen Tonnen in den Vorranggebieten zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe der Region aus, so ist der im Regionalplan zu Grunde gelegte Bedarfsansatz in seinen ersten zwei Jahren seiner Rechtsgültigkeit zu 5,3 Prozent ausgeschöpft. Die verbleibenden angenommenen Vorräte der ausgewiesenen Vorranggebiete würden demnach bei voller Ausbeute den Rohstoffbedarf für weitere 35 Jahre sichern.

2. Ergebnis Monitoring Flächenansatz

Von den im Regionalplan Havelland-Fläming in den Vorranggebieten zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe angenommenen 1.326 Hektar Flächen für Neu- bzw. Erweiterungsaufschlüsse stehen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch ca. 1.313 Hektar für Neu- bzw. Erweiterungsaufschlüsse sowie zusätzliche Reserven in begonnenen Aufschlüssen zur Verfügung. Damit trägt der Regionalplan Havelland-Fläming auch nach dem Flächenansatzmonitoring weiterhin hinreichend Vorsorge für eine mittel- bis langfristige Rohstoffversorgung.

3. Zusätzliche Reserven

Darüber hinaus stehen weitere Reserven in den Vorbehaltsgebieten für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe im Umfang von noch verfügbaren 846 Hektar für Neu- bzw. Erweiterungsaufschlüsse sowie von Betrieben bzw. Vorkommen mit lokaler Bedeutung in einem Flächenausmaß von in der Regel jeweils weniger als 10 Hektar bereit.

4. Nutzungsausprägungen in den Aufschlüssen

Die Intensität der Nutzung der Rohstoffgebiete ist äußerst unterschiedlich. Die mit Abstand größten Fördermengen in Aufschlüssen der Rohstoffgebiete des Regionalplanes Havelland-Fläming im Zeitraum von 2011 bis 2016 erzielten die Aufschlüsse in den Vorranggebieten 21 (Horstfelde – Firma HSK Horstfelde: 5,6 Mio. Tonnen), 15 (Linthe West – Firma Max Bögl: 2,5 Mio. Tonnen) sowie im Vorranggebiet 11 im Zusammenhang mit dem Vorbehaltsgebiet 10 (Reetz – Firma Röben: 1,8 Mio. Tonnen).

In 9 der 20 bereits verritzten Vorranggebiete findet gegenwärtig keine Rohstoffgewinnung statt. An 3 Aufschlüssen in den 21 Vorranggebieten sind nach Auskunft des LBGR die Betreiber insolvent. An insgesamt 5 verritzten Standorten findet nach Vor-Ort-Einschätzung autark bereits intensiv natürliche Sukzession statt. In 3 anderen ausgeschöpften Rohstoffbereichen der Vorranggebiete werden Deponieanlagen betrieben. Eine Nachnutzung im Randbereich des Kiessandtagebaus Horstfelde erfolgt touristisch als Badestrand mit Wasserskianlage.

In sechs Abbaustandorten der Vorranggebiete werden die Grubenbereiche auch als meist überschaubare Betriebsflächen für Recycling verschiedener Materialien genutzt.

**Zusammenfassend wird festgestellt, dass keine Engpässe bzw. räumliche Disparitäten in der Rohstoffsicherung in der Region Havelland-Fläming erkennbar sind.** Damit haben die im Regionalplan Havelland-Fläming zur Ausweisung und Wirkung von „Vorranggebieten für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe“ (Ziel 3.3.1) sowie von „Vorbehaltsgebieten für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ (Grundsatz 3.3.2) zugrunde gelegten Sachverhalte Bestand.

Dieser erste Monitoringbericht zum Regionalplan Havelland-Fläming, Kapitel 3, Abschnitt 3.3 „Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ spiegelt den Recherchestand von September 2017 wieder und dient als Grundlage für eine weitere Ausqualifizierung.

Insbesondere die Tatsache, dass sich der Bauboom der letzten Jahre im Wohnungsbau wie auch bei den Infrastrukturmaßnahmen nicht in einer Steigerung der jährlichen Fördermengen der Jahre 2011 bis 2016 niederschlägt, verdient weitere Beobachtung. Mutmaßlich marktwirtschaftlicher wie auch abbaugenehmigungszeitlicher Umstände bedingt, erfolgen hier Importe der Rohstoffe bzw. von Baufertigprodukten aus anderen Regionen Deutschlands bzw. aus dem Ausland.

Außerdem deckt das Monitoring zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine Bewertung hinsichtlich der Umweltbelange der einzelnen Rohstoffaufschlüsse in den Gebieten des Regionalplanes Havelland-Fläming ab. Zum einen sind die genehmigten Betriebspläne meist langjährigen Ausmaßes, so dass nach zwei Jahren Bestandskraft des Regionalplanes Havelland-Fläming lediglich Trendwahrnehmungen in den Steckbriefen der Gebiete niedergeschrieben werden konnten. Zum anderen werden die Abbau- und Abschlussbetriebsplanungen vom Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe des Landes Brandenburg (LBGR) betreut.

**Auf der Grundlage dieses Monitoringberichtes ist es geplant, mit dem LBGR eine Verstetigung sowie Vertiefung der guten Zusammenarbeit zu initiieren, um so den Monitoringbericht in regelmäßigen Abständen um neue Erkenntnisse zu aktualisieren.**

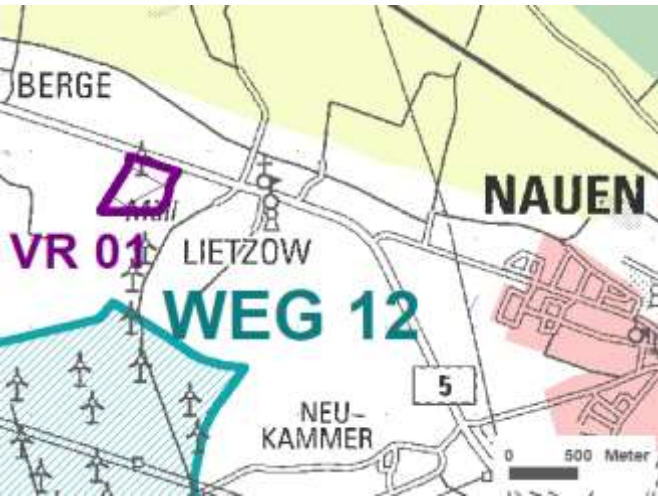
#### **IV. Steckbriefe Rohstoffgebiete – Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit Nummer und Name**

auf nachfolgende Seiten

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 01: Lietzow

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	13,6	0	0	0	0	0	0	0	25	3,4

Karte Regionalplan Havelland-Fläming



Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



Weitere Anmerkungen:

- ruhender Abbau trotz reichlicher Abbaureserven oder aufgegeben
- begonnener Aufschluss offenbar ohne bisherige Rekultivierungsmaßnahmen
- autarke intensive natürliche Sukzession, Biotopansätze
- zuwuchernde verfallende Zufahrt

Bodenaufnahmen (09/2017)



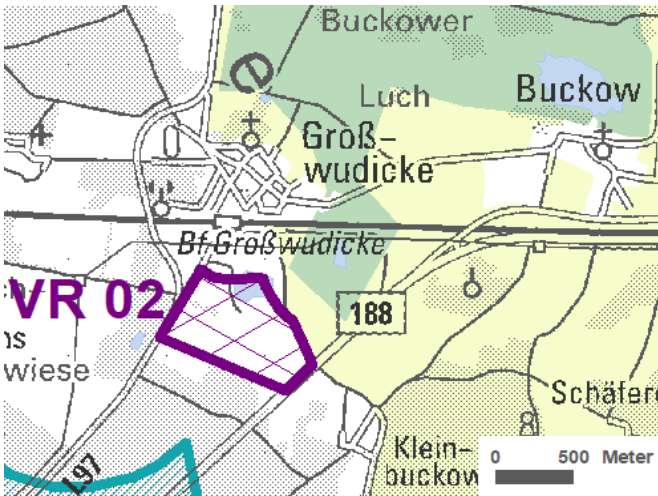
Grubenerweiterungsflächen Südwest

Biotopansätze

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 02: Großwudicke

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand/Kiessand	44,0	58.698	55.209	5.992	53.722	0	0	173.621	30	13,2

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen mit reichlich Abbaureserven im südlichen Bereich
- bisheriger Abbau im Nassschnitt
- Nutzung des Grubenbereiches zugleich als Betriebsfläche für Behandlung und Zwischenlagerung von Abbruchmaterial
- Anhaltspunkte Motocrossnutzung

### Bodenaufnahmen (09/2017)



südliche Erweiterungsreserven



Abbaubetrieb und Betriebsflächen



## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 03: Zachow

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	19,2	14.587	14.164	11.138	7.491	9.718	6.219	63.318	25	4,8

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- Grubenbereich als tiefer Einschnitt in das Relief des Kahlen Berges
- Nutzung des Grubenbereiches auch als Betriebsfläche für Recycling
- Erweiterungsmöglichkeiten mit leichtem Hanganstieg zum Kahlen Berg
- Jahresförderleistungen in leicht abnehmender Tendenz

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Bergeinschnitt von Süden

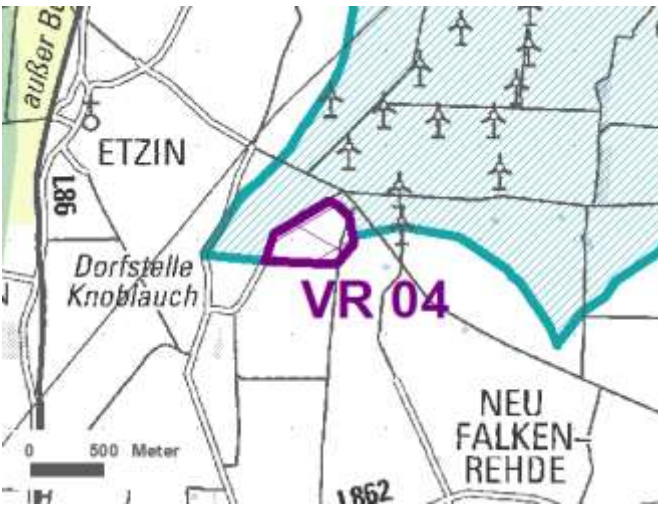


Grubenbereich Nord mit dahinterliegenden Erweiterungsmöglichkeiten

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 04: Knoblauch-Ketzin

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	17,0	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0	70	11,9

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- über Jahre keine Abbaumengenangaben, offenbar eingestellter Abbau
- Deponieverfüllung in ausgeschöpften Rohstoffbereichen, dabei eingebrachter Bauschutt ohne erkennbare Sickerwasserkontrolle
- Nutzung des Grubenbereiches auch als Betriebsfläche für Recycling
- Eigenwillige Luftbildstrukturen im Nordwesten des Vorranggebietes sind geschredderte Holzstapel

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Grubenbereich mit Bauschuttverfüllung



Eingangsbereich und Beispiel von eingebrachtem Bauschutt



## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 05: Damsdorf

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand/Kiessand	14,3	3.200	1.100	6.375	8.000	7.800	7.400	33.875	60	8,6

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- kontinuierlich gleichbleibender Abbau
- Nutzung des Grubenbereiches auch als Betriebsfläche für Recycling

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Grubenbetrieb

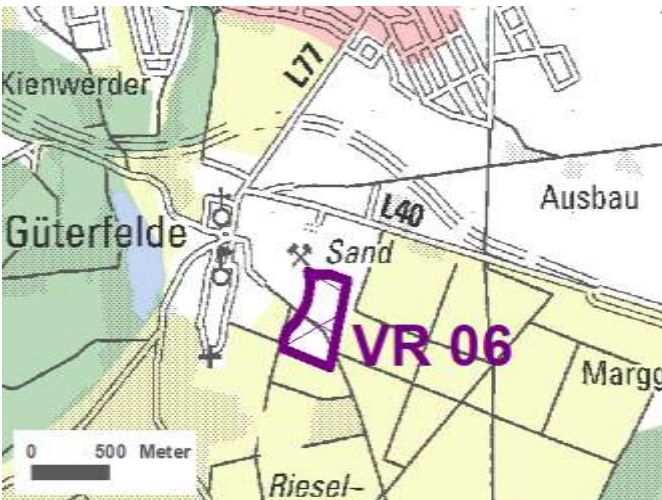


Recyclingbetrieb im Grubeneingangsbereich

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 06: Güterfelde

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	14,0	0	keine Angabe	38.100	34.699	0	0	72.799	60	8,4

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- Nassabbau
- nur noch südlicher Bereich zur Rohstoffgewinnung verfügbar, andere Bereiche fast vollständig ausgeküst
- schwankende Abbauangaben
- Nutzung des ausgeküsteten nördlichen Grubenrandbereiches auch als Betriebsfläche für Recycling

### Bodenaufnahmen (09/2017)



südliche Erweiterungsreserven



Nassschnittbetrieb von 2011

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 07: Emstal

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	60,0	0	67.625	58.360	44.702	49.436	3.499	223.622	25	15,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen
- Gleichmäßige Abbaumengen in den Jahren 2012 bis 2015
- in direkter Nachbarschaft zur Grube Kalksandsteinwerk

### Bodenaufnahmen (09/2017)



östliche Erweiterungsreserven

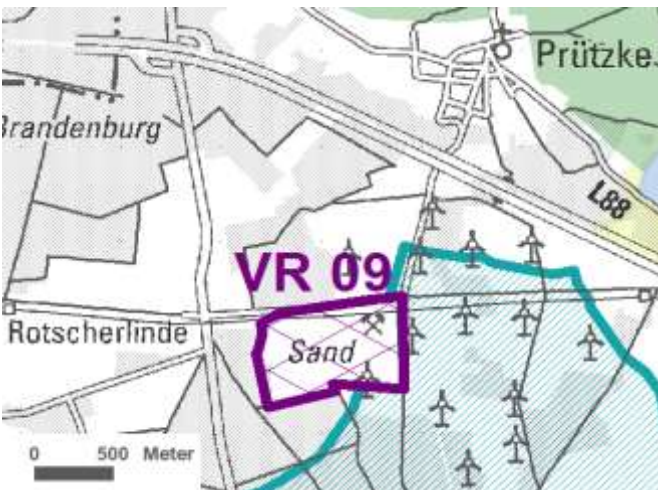


Grubenbereich vor dem Kalksandsteinwerk

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 09: Krahn

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Sand	52,2	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau							0	20	10,4

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen, davon nordöstlicher Bereich bereits ausgeküstet und mit Deponiematerial verfüllt (z.Zt. laufende Materialüberprüfungen)
- keine Fördermengenmeldung
- Nutzung des Grubenbereiches als Betriebsfläche für Recycling
- Anhaltspunkte Müllentsorgung in altem, nordöstlichem Grubenbereich

### Bodenaufnahmen (09/2017)



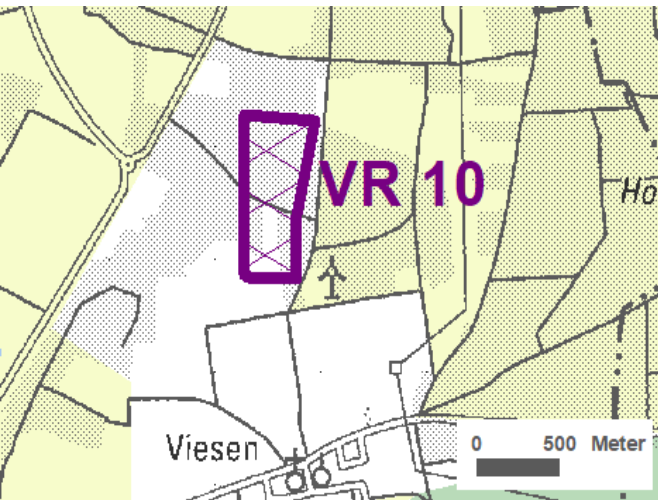
südliche Erweiterungsreserven, Müll in alter Grube

aktive Grube und Recyclingbetriebsfläche

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 10: Viesen

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand/Kiessand	31,4	1.134	0	1.351	14.678	0	216	17.379	20	6,3

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- unregelmäßiger Abbau
- gering verwallte, leicht verbuschte Zufahrt
- Anhaltspunkte Motocrossnutzung

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Zufahrtsbereich von Süden

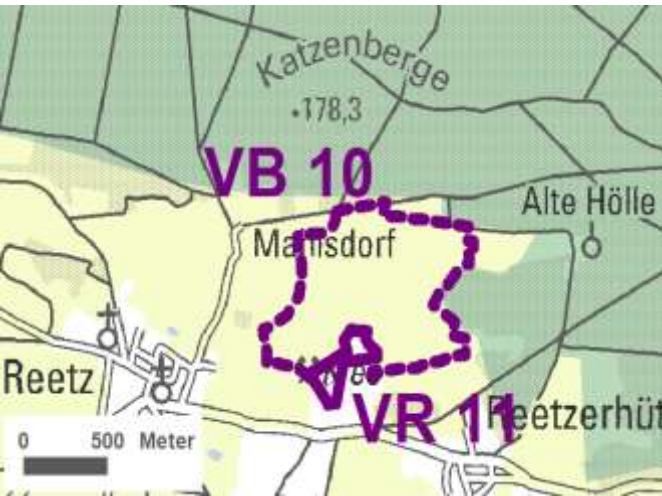


Grubenbereich

# Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 11: Reetz und Vorbehaltsgebiet VB 10: Reetz

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Ton - VR 11	5,2	VR 11 ist Betriebsfläche bzw. ausgetont; Gewinnung im VB 10: Reetz (siehe da)						100	5,2	
Ton - VB 10	74,9	350.406	329.330	300.389	296.719	279.160	269.942	1.825.947	40	30,0

Karte Regionalplan Havelland-Fläming



Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen Ton mit kontinuierlichem Abbau
- Verarbeitung am Standort vor Ort im Tonsteinwerk Röben (Eigentümerwechsel zu Wienerberger in 09/2017)

Bodenaufnahmen (09/2017)



gegenwärtiger Gewinnungsbereich



im Planfeststellungsverfahren beantragtes Erweiterungsgebiet im östlichen VB 10



## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 12: Niemegek

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	94,1	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0	5	4,7

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen mit erheblichen Rohstoffreserven unterschiedlicher Körnungen
- verkehrsgünstige Lage
- Betreiber des begonnenen Aufschlusses gemäß LBGR in Konkurs

### Bodenaufnahmen (09/2017)



unterschiedlichste Körnungen

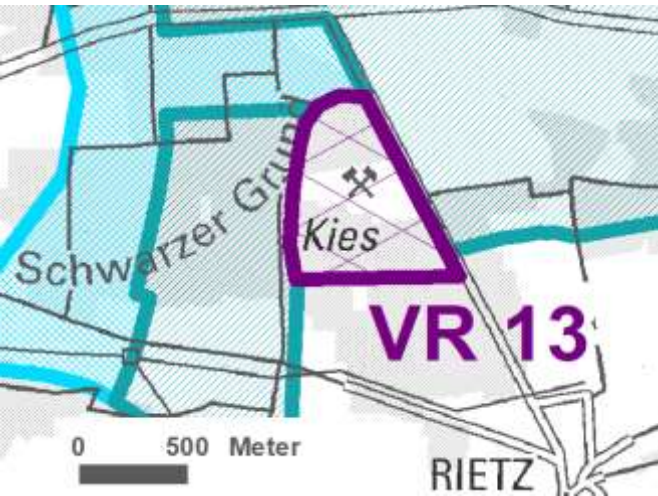


überwiegende Sand-Kiefernstangenwaldstruktur des Vorranggebietes

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 13: Rietz

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand/Kiessand	45,0	71.730	25.714	27.651	25.784	43.918	32.477	227.274	30	13,5

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- kontinuierlicher Abbau
- nördliche und südliche Erweiterungsmöglichkeiten des gegenwärtigen Abbaus
- Nutzung des Grubenbereiches als Betriebsfläche für Recycling
- Körnung meist 0,1 bzw. 0,2

### Bodenaufnahmen (09/2017)



westlicher Grubenbereich



Abbaustufen

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 14: Niederwerbig

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen					aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe
Sand	91,3	noch nicht aufgeschlossen					0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen
- einziges Vorranggebiet ohne bisherigen Aufschluss
- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (u.a. zu Quellgebiet Mühlenbach in der Nachbarschaft) bereits 2008 abgeschlossen
- Motocrossnutzung in östlich benachbartem alten Grubenbereich Krähenberg

### Bodenaufnahmen (09/2017)



benachbartes Quellgebiet Mühlenbach



ausgeräumte Feldstruktur im geplanten Aufschlussgebiet

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 15: Linthe West

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand/Kiessand	586,8	423.342	352.060	428.643	422.374	421.069	461.917	2.509.405	10	58,7

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen mit Nassabbau in zwei Gruben
- eine Grube im östlichen Gebiet westlich des ADAC Fahrsicherheitszentrums Linthe
- eine ruhende Grube östlich des aus der Bergaufsicht entlassenen Abbaus Ziezower See
- konstante Fördervolumina, Förderung Ziezow vor 2011: in 2008 335.000 t; in 2009 - 360.000 t; in 2010 - ca. 350.000 t

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Gewinnungsgrube Max Bögl im Osten

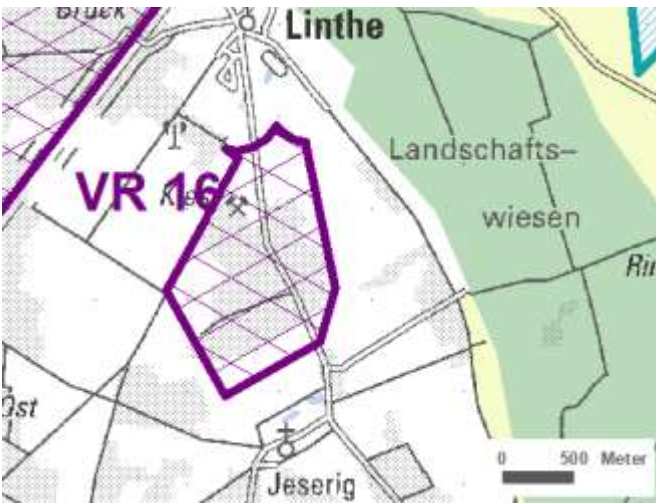


Erweiterungsreserven im westlichen Vorranggebiet

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 16: Linthe Süd

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent
Sand	133,6	0	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau				0	20	26,7

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen
- Nassabbau in 2 Gruben, dazwischen Landesstraße L85
- Betreiber der begonnenen Aufschlüsse gemäß LBGR in Konkurs
- begonnener Aufschluss offenbar ohne Rekultivierung aufgegeben bzw. mit autarker intensiver natürlicher Sukzession
- Hinweise auf Nutzung Badestellen
- Entfernung nördliches Ufer zum Wohngebiet Linthe-Süd ca. 60m mit dazwischenliegendem Wall

### Bodenaufnahmen (09/2017)



ehemaliger Eingang insolvente Grube West



Abbaubereich in insolventer Grube Ost

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 17: Zossen

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich			
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Kiessand	20,5	0	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0	15	3,1

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- begonnener Aufschluss offenbar aufgegeben bzw. mit autarker intensiver natürlicher Sukzession
- Ende Bergaufsicht (augenscheinlich ohne Rekultivierung) zum 21.06.2016
- im vom LBGR angemeldeten, aber vom Vorranggebiet ausgesparten Gebiet liegen noch die Reinwasserkammer Zossen und ein Funkmast

### Bodenaufnahmen



natürliche Sukzession im Jahre 2017

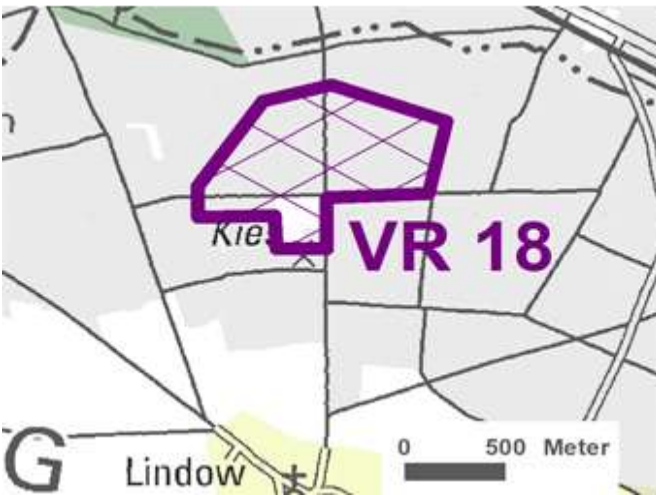


Sukzessionsstand im Jahre 2011

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 18: Lindow

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Kiessand	65,2	0	0	0	0	0	0	0	15	9,8

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen
- ruhender Abbau
- Deponieverfüllung bis in die Höhe umgebender Baumwipfel in ausgeschöpften Rohstoffbereichen

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Ruhender Abbau im Norden der Grube

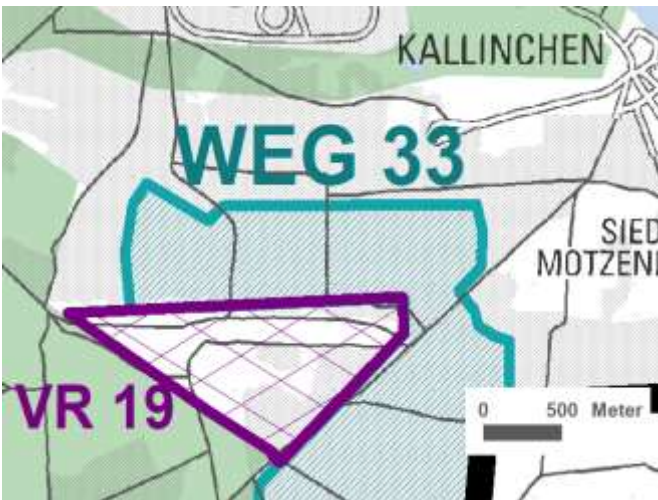


Bauschuttdeponie im Süden der Grube – verfüllt bis in Höhe umliegender Baumwipfel

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 19: Waldstadt

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	108,5	50.000	92.560	150.150	47.006	102.500	160.221	602.437	5	5,4

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen
- Erweiterung des gegenwärtigen Abbaus nach Südost geplant
- Deponieverfüllung in ausgeschöpften Rohstoffbereichen geplant, deshalb Ende Bergaufsicht für Teilfläche 1 von 5,8 ha im Osten voraussichtlich im 4. Quartal 2017, dort Bauschuttdeponie (DK I) in Vorbereitung, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen nahe Zossen als Obststreuwiese erfolgt

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Einbau Deponiesickerwasserüberwachung



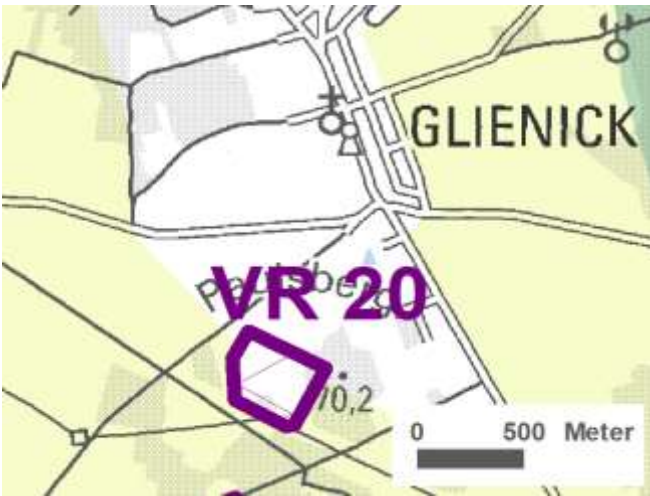
aufgeräumter Grubenbereich nach Ost



## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 20: Glienick

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Ton	12,8	0	keine Angabe	0	0	0	0	0	10	1,3

Karte Regionalplan Havelland-Fläming



Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



Weitere Anmerkungen:

- ruhender Tonabbau, aber gegenwärtige Gewinnungsvorbereitungsarbeiten im Vorranggebiet sowie im nördlich gelegenen Abbaubestandsgebiet
- in südlicher Angrenzung: Kompostieranlage MüCoLEF
- Ton Umrechnungsfaktor 1m<sup>3</sup> in 1,8t nach Auskunft Röben

Bodenaufnahmen (09/2017)



Tonaufschluss

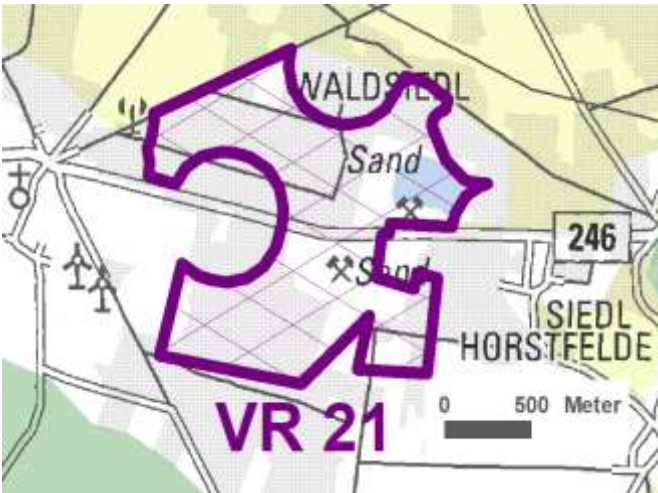


Erweiterungsmöglichkeit nach Süd

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 21: Horstfelde

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Kiessand	187,8	1.100.000	1.066.295	839.617	852.572	965.391	826.298	5.650.173	50	93,9

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen mit Nassabbau in zwei Gruben, dazwischen Bundesstraße B 246
- parallele touristische Nutzung Strandbad und Wassersport im abgeschlossenen Ostteil des Sandgrubenaufschlusses

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Sandabbau im Nassschnitt

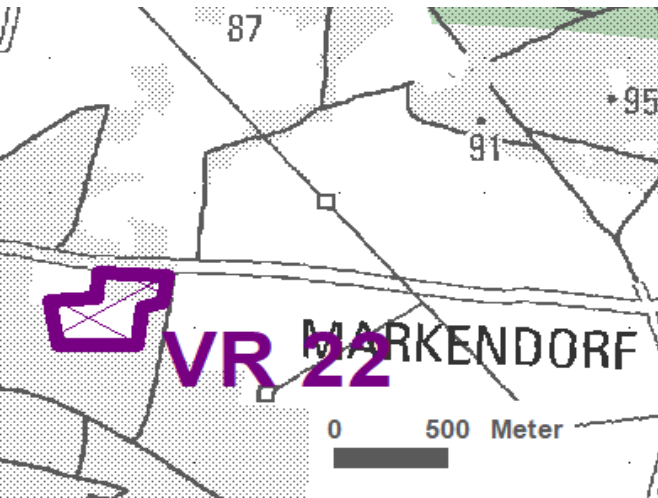


Wasserskisport im rekultivierten Teil

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorranggebiet VR 22: Markendorf

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Sand	11,7	keine Meldungen, nach Besichtigung kein erfolgter Abbau						0	90	10,6

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- begonnener Aufschluss offenbar ohne Rekultivierung aufgegeben bzw. mit autarker intensiver natürlicher Sukzession
- südlicher Bereich mit starkem Geländeeinschnitt
- Betreiber des begonnenen Aufschlusses gemäß LBGR in Konkurs
- in westlicher Nachbarlage abgeschlossene Deponie
- in östlicher Nachbarlage unaufgeräumte Bauschuttmassen

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Bauschuttmassen östlich des Vorranggebietes



Blick über die Kiesgrube zur abgeschlossenen Deponie bei Jüterbog

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 01: Nennhausen

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Ton	19,5	noch nicht aufgeschlossen						0	0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- Vorbehaltsgebiet in Hochlage
- regionaler Mangelrohstoff Ton

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Hochlage Tongebiet



querende Straßenallee

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 02: Vieritz Kattenberge

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Kiessand	25,3	noch nicht aufgeschlossen							0	0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- Hochlage mit überwiegend sandiger Kiefernstangenwaldstruktur
- im Süden des Vorbehaltsgebietes markanter südlicher Hangabfall der Kattenberge zur Bünsche

### Bodenaufnahmen (09/2017)



erkennbarer Hangabfall der Kattenberge



typischer Kiefernstangenwald auf der Hochfläche

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 03: Vieritz West

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Sand/Kiessand	54,6	noch nicht aufgeschlossen							0	0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen
- große monotone Feldlage ohne kleinteilige Strukturen

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Standortblick von Osten

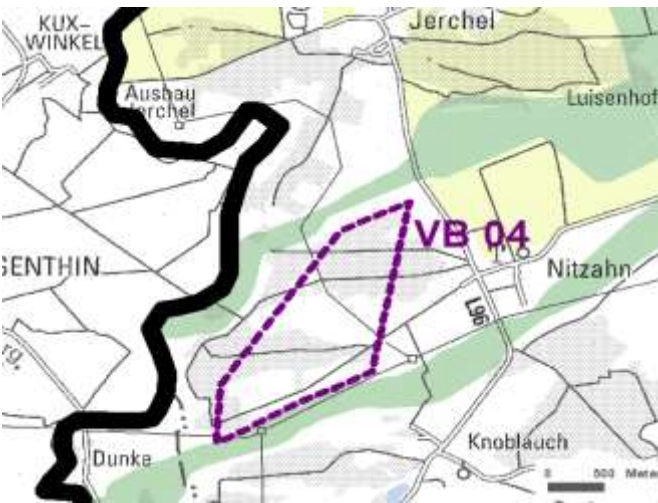


vollständiges Gebiet von Südost

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 04: Nitzahn

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Sand/Kiessand	174,6	noch nicht aufgeschlossen							0	0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen

### Bodenaufnahmen (09/2017)



sehr sandiger mittlerer Bereich

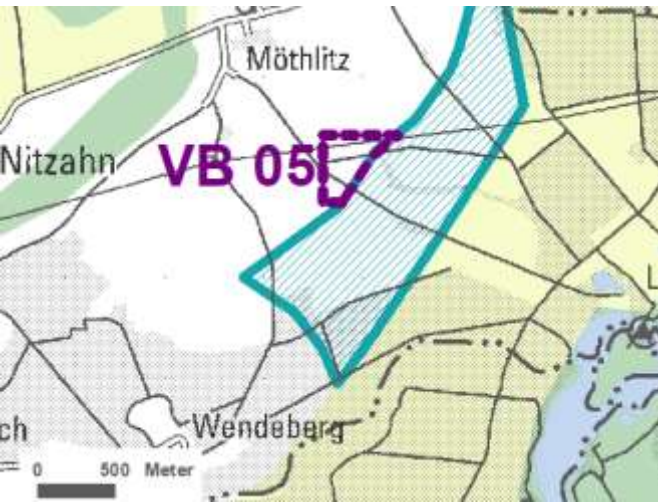


teilweise bewaldetes südliches Gebiet

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 05: Möthlitz

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Ton	11,7	noch nicht aufgeschlossen							0	0	0,0

Karte Regionalplan Havelland-Fläming



Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



Weitere Anmerkungen:

- regionaler Mangelrohstoff Ton

Bodenaufnahmen (09/2017)



Blick auf Tongebiet und benachbartes WEG



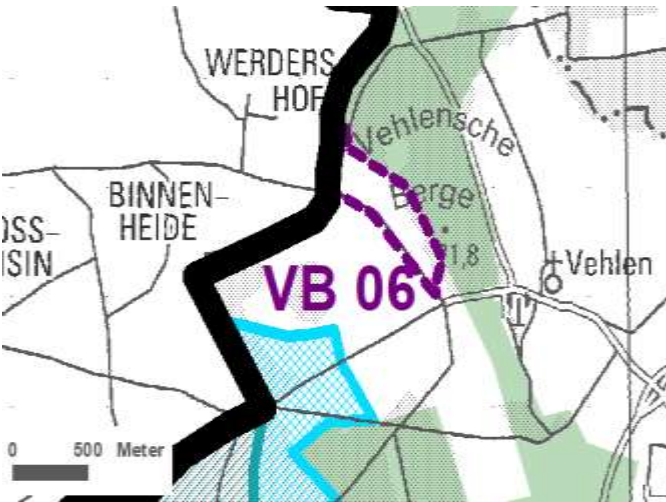
nördlicher Bereich des Vorbehaltsgebietes



## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 06: Vehlen

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Kiessand	22,4	noch nicht aufgeschlossen						0	0	0,0

Karte Regionalplan Havelland-Fläming



Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



Weitere Anmerkungen:

- regionale Randlage
- leichter Hanganstieg zu den Vehlenschen Bergen

Bodenaufnahmen (09/2017)



Blick aus Süden

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 07 und VB 08: Bensdorf West und Bensdorf Ost

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha
Kiessand	178,9	noch nicht aufgeschlossen						0	0	0,0
Kiessand	75,5	noch nicht aufgeschlossen						0	0	0,0

Karte Regionalplan Havelland-Fläming



Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



Weitere Anmerkungen:

- beide Vorbehaltsgebiete sind großflächige Vorkommen
- Gebiete z.T. in feuchten Niederungsbereichen
- einige wertvolle Baumeinheiten, vor allem in VB 08 (Alleen)

Bodenaufnahmen (09/2017)



südlicher Zipfel VB 08



sandiger Spargelstandort im VB07

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 09: Schmerzke

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Sand	12,5	noch nicht aufgeschlossen							0	0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

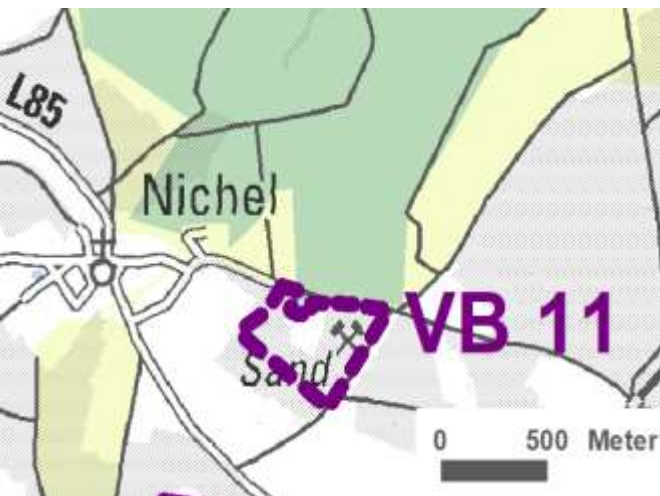
- in südlicher Angrenzung geplante Umgehungsstraße B102 Paterdamm
- Nordöstlich angrenzend: ehemaliges Abbaugelände Schmerzker - Pieper Berg (Ende Bergaufsicht 11/2012)

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen						aufgeschlossener Bereich	
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent
Sand	17,6	100	keine Meldungen, nach Besichtigung nur Kleinstmengenabbau				100	25	4,4

## Karte Regionalplan Havelland-Fläming



## Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



## Weitere Anmerkungen:

- bereits aufgeschlossenes Vorbehaltsgebiet mit äußerst geringen Fördermengen
- Förderung vor 2011: 2008 - 404t; 2009 - 122t; 2010 - 81t
- nördliche FFH Nachbarschaft "Obere Nieplitz" u.a. mit Helmazurjungfer
- Grube gut zugänglich, u.a. direkte Zuwege von Gedenkstätte sowie neben dem alten Tor
- Anhaltspunkte Motocrossnutzung

## Bodenaufnahmen (09/2017)



einladend offene Grubenzugänge

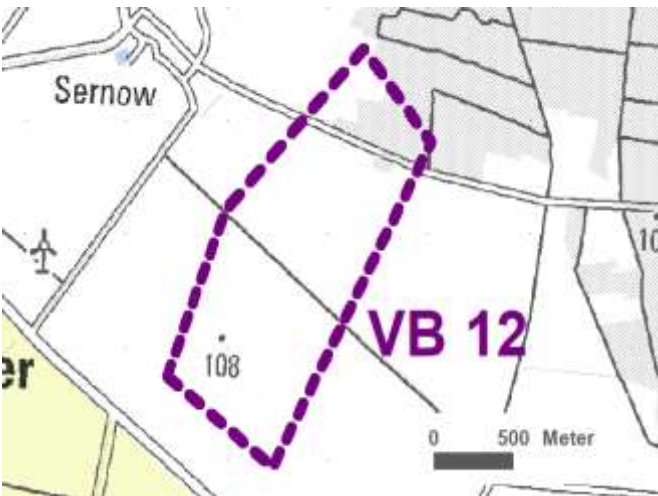


innerhalb der Grube

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 12: Sernow Süd

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Kiessand	181,7	noch nicht aufgeschlossen							0	0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- großflächiges Vorkommen
- große monotone Feldlage ohne kleinteilige Strukturen

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Blick von Nord



inmitten des Vorbehaltsgebietes

## Steckbriefe Rohstoffgebiete - Vorbehaltsgebiet VB 13: Gräfen Dorf

Rohstoffart	Größe in ha	Fördermengen in Tonnen							aufgeschlossener Bereich		
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Summe	in Prozent	in ha	
Kiessand	31,2	noch nicht aufgeschlossen							0	0	0,0

### Karte Regionalplan Havelland-Fläming



### Satellitenaufnahme (Geobasis-BB, LVEnr. 02/2014)



### Weitere Anmerkungen:

- monotone Feldstruktur in Waldrandlage

### Bodenaufnahmen (09/2017)



Blick vom Skaterweg



Blick auf das Vorbehaltsgebiet von Süden