

L 6716/L 6916-25 2	Östlich von Hambrücken	984,5 ha
Kiese und Sande des Oberen und Mittleren Kieslagers (OKL, MKL) und des Oberen Zwischenhorizonts (OZH)	<b>Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> {Mögliche Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter}	
<p style="text-align: center;">4,5 m ----- 55 m</p>	LGRB-Rohstofferkundungsbohrung, im zentralen Bereich des Vorkommens: Ro6817/B4 (= BO6817/689), Lage: R <sup>34</sup> 67 820, H <sup>54</sup> 50 870, Ansatzhöhe: 107 m NN	
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Oberes Kieslager: Fein- bis Mittelkies, grobkiesig, auch steinig, mittel- bis grobsandig, mit Mittel- bis Grobsandlagen, feinkiesig. Der Sandanteil beträgt 39 %, davon nur 6 % Feinsandgehalt. Der Schluffgehalt fällt mit 0,3 % sehr gering aus. Auffällig ist der hohe Anteil an Schwarzwaldmaterial in den Kiesen von 35 %. Der Obere Zwischenhorizont ist überwiegend sandig und kiesig entwickelt. Mittleres Kieslager: Fein- bis Grobsand, fein- bis grobkiesig, mit Fein- bis Mittelkieslagen, fein- bis grobsandig. Der Feinsandanteil beträgt 10 %. Der Sandanteil dominiert gegenüber dem Kiesanteil deutlich. Das Mittlere Kieslager weist lagenweise sehr unterschiedliche Anteile an Schwarzwaldmaterial (10 bis 70 %) auf.</p> <p><b>Analysen:</b> (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6817/B4 (2,0–36,0 m Tiefe, Oberes Kieslager) aus GLA (1992): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16/32 Fraktion: 23,6 % Quarz; 35,3 % Quarzite; 2,9 % Gneise; 7,8 % Lydite; 9,6 % Granite + Porphyre; 0,9 % Buntsandstein; 19,7 % Kalksteine + Kalksandsteine; davon 35 % Randgebirgsmaterial. (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff &lt; 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 39,2 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 48,1 %; Grobkies 16–63 mm: 12,4 %. (3) <u>Kohlenstoffgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 5,2 %.</p> <p>(2) LGRB-Analyse der Kiese und Sande der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6817/B4 (38,0–73,6 m Tiefe, Oberer Zwischenhorizont und Mittleres Kieslager) aus GLA (1992): <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff &lt; 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 70,3 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 25,3 %; Grobkies 16–63 mm: 4,3 %.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6817/B4 (siehe Anhang), Lage s. o.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – 0,5 m Feinsand, grobsandig, feinkiesig (10 %), gelblichbraun (Quartär, Deckschichten)</li> <li>– 1,0 m Mittel- bis Grobsand, lehmig, karbonatisch gebunden (Quartär, Deckschichten)</li> <li>– 2,0 m Feinsand, gelblichbraun (Flugsand)</li> <li>– 3,0 m Mittel- bis Grobsand, fein- bis mittelkiesig (10–15 %), rötlichbraun, Anteil Schwarzwaldmaterial: 80–90 % (OKL)</li> <li>– 6,5 m Fein- bis Mittelkies, schwach grobkiesig, stark mittel- bis grobsandig (35 %), rötlichbraun, Anteil Schwarzwaldmaterial: 30–40 % (OKL)</li> <li>– 18,0 m Fein- bis Grobkies, steinig, fein- bis mittelsandig (20–40 %), graubraun, Anteil Schwarzwaldmaterial: 15–20 % (OKL)</li> <li>– 20,0 m Feinsand, mittelsandig, sehr schwach schluffig, grau (ZH1?)</li> <li>– 28,5 m Fein- bis Mittelkies, grobkiesig, fein- bis mittelsandig (20–25%), rötlichgrau, grau, Anteil Schwarzwaldmaterial: 30–35% (OKL)</li> <li>– 32,0 m Mittel- bis Grobsand, feinkiesig (25–30 %), rötlichgrau, Anteil Schwarzwaldmaterial: 50 % (OKL)</li> <li>– 36,0 m Feinkies, mittelkiesig, stark grobsandig (25–30 %), Anteil Schwarzwaldmaterial: 50 % (OKL)</li> <li>– 37,0 m Mittel- bis Grobsand, feinsandig, schwach schluffig, feinkiesig (10 %) (OZH)</li> <li>– 37,5 m Ton, schluffig, Fein- und Mittelsand, stark schluffig, schwach feinkiesig, grau (OZH)</li> <li>– 38,0 m Fein- bis Mittelkies, schwach grobkiesig, stark fein- bis mittelsandig, schwach tonig und schluffig, grau, Anteil Schwarzwaldmaterial: 30–40 % (OZH)</li> <li>– 48,0 m Fein- bis Grobsand, schwach fein- bis mittelkiesig (5–20 %), rötlich und graurötlich (OZH)</li> <li>– 51,5 m Feinkies, mittel- bis grobkiesig, stark mittel- und grobsandig (30–35 %), Anteil Schwarzwaldmaterial: 30–35 % (MKL)</li> <li>– 54,5 m Fein- bis Grobsand, fein- bis grobkiesig (ca. 40 %), Anteil Schwarzwaldmaterial: 20–30 % (MKL)</li> <li>– 59,5 m Fein- bis Mittelkies, schwach grobkiesig, sehr schwach steinig, stark fein- bis mittelsandig, grau und graurötlich (ca. 30 %), Anteil Schwarzwaldmaterial: 60–70 % (MKL) – darunter: Sande, kiesig (MKL) –</li> </ul> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Die nutzbare Kiesmächtigkeit steigt von 50 m am Westrand auf 70 m am Ostrand an. Sie umfasst die sandigen Kiese des Oberen Kieslagers, die schwach kiesigen Sande des Oberen Zwischenhorizonts und den oberen Abschnitt des Mittleren Kieslagers mit seinen sandigen Kiesen. Das Mittlere Kieslager ist allerdings nicht bis zu seiner Basis nutzbar, da der untere Bereich des Mittleren Kieslagers fast ausschließlich aus schwach kiesigem Mittelsand besteht und keine sandigen Kiese aufweist.</p> <p><b>Abraum:</b> Die Deckschichten sind ca. 1 bis 2 m mächtig und bestehen überwiegend aus schwach kiesigem, lehmigem Sand und sandig-tonigem Lehm, z. T. auch aus Flug- oder Dünen sand (LGRB 2006a). Zusätzlich treten Feinsedimenteinschaltungen im Niveau des Zwischenhorizonts 1 (ZH1) und im Niveau des Oberen Zwischenhorizonts (OZH) auf.</p> <p><b>Grundwasser:</b> Der Ruhewasserspiegel wurde in der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6817/B4 am 14.08.1991 bei 2,4 m unter Ansatzpunkt festgestellt. Innerhalb eines schmalen Streifens im Nordwesten des Vorkommens sind die feinklastischen Sedimente im Niveau des OZHs vermutlich hydraulisch wirksam (vgl. Abb. 24). Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in den Abb. 22 und 23 dargestellt.</p>		

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse:** Im Nord- und Westteil fallen Feinsedimente (schluffiger Ton) des Oberen Zwischenhorizonts von insgesamt ca. 2 m Mächtigkeit an. Lokal können dort zusätzlich auch noch Feinsedimenteinschaltungen (Feinsand) im Niveau des Zwischenhorizonts 1 auftreten. Weitere Beeinträchtigungen sind nicht bekannt.

**Flächenabgrenzung:** Norden: L 555 und Vorkommen L 6716/L 6916-11. Nordwesten: Vorkommen L 6716/L 6916-23 mit dem Bereich des Oberen Zwischenhorizonts in feinkörniger Ausbildung > 3 m. Westen: Vorkommen L 6716/L 6916-24 mit nutzbaren Mächtigkeiten < 50 m sowie Ortschaft Hambrücken. Südwesten: Vorkommen L 6716/L 6916-39 mit dem Bereich des Oberen Zwischenhorizonts in feinkörniger Ausbildung > 3 m. Süden: Vorkommen L 6716/L 6916-41. Osten: Isolinie 70 m und Vorkommen L 6716/L 6916-26.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der Erkundung durch mehrere Erkundungsbohrungen – überwiegend im westlichen und südwestlichen Abschnitt des Vorkommens, darunter die LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6817/B4 (Ventilbohrung mit kompletter Materialgewinnung). Für die übrigen Bereiche ist daher zur genauen Bestimmung der Mächtigkeit und Ausbildung des Oberen Zwischenhorizonts und des Mittleren Kieslagers eine weitere Erkundung mittels Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit erforderlich.

**Sonstiges:** Die Gewinnung dieses Kiesvorkommens kann nur durch Nassauskiesung erfolgen.

**Zusammenfassung:** Das auf der Karte dargestellte großflächige Vorkommen im Westteil der Kiessenke St. Leon-Rot umfasst Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Fm.), des Oberen Zwischenhorizonts (heute: Ladenburg-Horizont) und des Mittleren Kieslagers (heute: Weinheim-Schichten) in einer Gesamtmächtigkeit von 50 bis 70 m. Das Obere Kieslager ist hauptsächlich aus sandigem Kies (Fein- bis Grobkies) aufgebaut, während das Mittlere Kieslager überwiegend aus kiesigen Sanden besteht. Günstig sind die geringen Feinsandgehalte im Oberen wie im Mittleren Kieslager.