

L 6716/L 6916-11 2	Östlich von Kirrlach	530,5 ha
Kiese und Sande des Mittleren und Oberen 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}	
3,5 m 51,5 m	LGRB-Rohstofferkundungsbohrung, im südlichen Bereich des Vorkommens: Ro6717/B3 (= BO6717/264), Lage: R <sup>34</sup> 69 570, H <sup>54</sup> 55 276, Ansatzhöhe: 104 m NN	
3 m 73,5 m	Spülbohrung BO6717/167, im südlichen Bereich des Vorkommens, Lage: R <sup>34</sup> 69 987, H <sup>54</sup> 55 069, Ansatzhöhe: 106 m NN	
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Oberes Kieslager: Fein- bis Mittelkies, grobkiesig, mittel- bis grobsandig, etwas feinsandig. Der Schluffanteil ist mit 0,3 % sehr gering. Der Sandanteil beträgt im Mittel ca. 40 %, davon nur 7 % Feinsand. Der Obere Zwischenhorizont ist sehr unterschiedlich ausgebildet. Oft ist er als kiesiger Grobsand oder auch als Fein- bis Mittelsand entwickelt. Mittleres Kieslager: Kiesige Sande (Fein- bis Mittelsande, z. T. auch grobsandig) überwiegen deutlich gegenüber den Kieslagen (Fein- bis Mittelkies, selten auch Grobkies). Der Sandgehalt beträgt ca. 70 %, davon 15 % Feinsand. Der Schluffanteil beträgt 1,3 %. Die vielfach rötlichgraue Farbe weist auf den relativ hohen Randgebirgsanteil der Sande und Kiese hin.</p> <p><b>Analysen:</b> (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6717/B3 (2–38,5 m Tiefe, Oberes Kieslager) aus GLA (1992): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16/32 Fraktion: 24,7 % Quarz; 37,2 % Quarzite; 2,7 % Gneise; 9 % Lydite; 8,7 % Granite + Porphyre; 1,8 % Buntsandstein; 15 % Kalksteine + Kalksandsteine (davon 30 % Randgebirgsmaterial). (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff &lt; 0,063 mm: 0,3 %; Sand 0,063–2 mm: 48,1 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 38,5 %; Grobkies 16–63 mm: 12,6 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 6,6 %. (2) LGRB-Analyse (<u>Korngrößenverteilung</u>) der Kiese und Sande der LGRB-Erkundungsbohrung Ro6717/B3 (42,0–91,0 m Tiefe, Mittleres Kieslager) aus GLA (1992): Schluff &lt; 0,063 mm: 1,3 %; Sand 0,063–2 mm: 69,3 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 24,6 %; Grobkies 16–63 mm: 4,8 %.</p> <p><b>Vereinfachte Profile:</b> (1) LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6717/B3 (siehe Anhang), Lage s. o.</p> <p>0 – 2,0 m Feinsand, sehr schwach feinkiesig, gelblichbraun (Flugsand)</p> <p>– 24,5 m Fein- bis Grobsand, unterschiedlich stark kiesig, gelblichbraun, Anteil Schwarzwaldmaterial: ca. 10–50 %, in Wechsellagerung mit Fein- bis Grobkies, z. T. steinig, mittel- grobsandig, in diesem Anteil Schwarzwaldmaterial: ca. 20–40 % (OKL)</p> <p>– 25,0 m Feinsand, kiesig, z. T. mit kohligem Holz (50 %) (OKL)</p> <p>– 38,5 m Fein- bis Grobkies, ab 32,5 m vorwiegend mittelkiesig, schwach steinig, fein- bis grobsandig (15–20 %), rötlichgrau (OKL)</p> <p>– 40,3 m Grobsand, schwach feinkiesig, rötlichgrau (OZH)</p> <p>– 40,5 m Ton, schluffig, olivgrün (OZH)</p> <p>– 41,3 m Grobsand, schwach feinkiesig, rötlichgrau (OZH)</p> <p>– 42,0 m Ton, schluffig, olivgrüngrau, Schneckenreste, Süßwassermuscheln, Pollenproben (OZH)</p> <p>– 46,8 m Fein- bis Mittelkies, lagenweise stark grobkiesig, stark sandig (30 %), mittel- grobsandig, rötlichgrau, Anteil Schwarzwaldmaterial: 50–60 % (MKL)</p> <p>– 47,4 m Ton, stark schluffig, olivgrau – grün (Feinsedimentlage im MKL)</p> <p>– 55,0 m Fein- bis Grobkieslagen, stark sandig (meist 40–45 %), und Fein- bis Mittelsandlagen, schwach grobsandig, sehr schwach feinkiesig, rötlichgrau, Anteil Schwarzwaldmaterial: 20–30 % (MKL)</p> <p>– 75,0 m Überwiegend Fein- bis Mittelsand, z. T. auch feinkiesig, mit Fein- bis Grobkieslagen, stark sandig (meist ca. 30 %), rötlichgrau, Anteil Schwarzwaldmaterial: 20–30 % (MKL) – darunter: Sedimente des Altquartärs –</p> <p>(2) Spülbohrung BO6717/167, Lage s. o.</p> <p>0 – 1,5 m Mittel- bis Grobsand lehmig, sehr schwach kiesig, schwach kalkhaltig (Quartär)</p> <p>– 3,0 m Feinkies, stark grobsandig, gelblichgrau (OKL)</p> <p>– 18,0 m Mittel- bis Grobsand, z. T. feinsandig, unterschiedlich stark kiesig, kalkhaltig, grau (OKL)</p> <p>– 19,5 m Mittelkies, grobsandig, gelblichgrau (OKL)</p> <p>– 27,0 m Fein- bis Grobsand, kalkhaltig, gelblichgrau (OKL)</p> <p>– 37,5 m Fein- bis Grobkies, grobsandig, gelblichgrau (OKL)</p> <p>– 45,0 m Fein- bis Mittelsand, kalkhaltig, grau (OZH)</p> <p>– 49,5 m Fein- bis Mittelkies, mittel- bis grobsandig, hellgrau (MKL)</p> <p>– 51,0 m Feinsand, kalkhaltig, grau (Feinsedimentlage im MKL)</p> <p>– 55,5 m Grobsand, sehr schwach kiesig, kalkhaltig, rötlichgrau (MKL)</p> <p>– 60,0 m Feinkies, mittel- bis grobsandig, kalkhaltig, rötlichgrau (MKL)</p> <p>– 66,0 m Mittelsand, z. T. mittelkiesig, kalkhaltig, grau (MKL)</p> <p>– 76,5 m Fein- bis Mittelkies, grobsandig, kalkhaltig, gelblichgrau (MKL)</p> <p>– 82,5 m Mittel- bis Grobsand, feinkiesig, gelblichgrau (MKL)</p> <p>– 84,0 m Mittelkies, mittelsandig, grau (MKL)</p> <p>– 90,0 m Mittelsand, sehr schwach kiesig, gelblichgrau (MKL)</p> <p>– 96,0 m Feinkies, grobsandig, kalkhaltig, gelblichgrau (MKL) – darunter: Sedimente des Altquartärs –</p>		

**Nutzbare Mächtigkeit:** Die nutzbare Kiesmächtigkeit variiert im ausgewiesenen Vorkommensgebiet von 50 m am Westrand bis über 70 m im Osten (Kiessenke St. Leon-Rot). Das Mittlere Kieslager ist allerdings nicht vollständig bis zu seiner Basis nutzbar, da in größerer Tiefe zunächst mächtige Sande, darunter auch schwach schluffige Feinsande folgen. Erosionsrelikte von wenige dm bis 1,5 m mächtigen, feinkörnig ausgebildeten Zwischenhorizonten (Oberer Zwischenhorizont und eine Feinsedimentlage im oberen Abschnitt des Mittleren Kieslagers) können in der West- und Südwesthälfte auftreten. Über die genaue Beschaffenheit des Oberen Zwischenhorizonts (Mächtigkeit und Ausbildung) in den übrigen Bereichen liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. **Abraum:** Die Deckschichten sind ca. 2 m mächtig und bestehen überwiegend aus schwach kiesigem lehmigem Sand, z. T. auch aus Dünensanden (LGRB 2006a). Zusätzlich treten Feinsedimenteinschaltungen im Bereich des Oberen Zwischenhorizonts sowie im oberen Abschnitt des Mittleren Kieslagers auf.

**Grundwasser:** Der Grundwasserspiegel in der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6717/B3 wurde am 08.07.1991 bei 3,0 m unter Ansatzpunkt festgestellt. Im Bereich 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.

**Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserchwernisse:** Einschaltungen feinkörnig ausgebildeter Zwischenhorizonte von wenigen dm bis 1,5 m Mächtigkeit.

**Flächenabgrenzung:** Norden: Ortschaft St. Leon. Osten: A 5. Süden: L 555. Westen: Vorkommen L 6716/L 6916-6 mit Oberem Zwischenhorizont in feinkörniger Ausbildung > 3 m.

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der Auswertung der LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro6717/B3 (Ventilbohrung mit vollständiger Materialgewinnung) und der Spülbohrung BO6717/167, beide jeweils im Bereich zwischen der Scheußlach und der L 555 am Südwestrand des ausgewiesenen Vorkommensgebiets gelegen. Da bei einer Spülbohrung Spülverluste wahrscheinlich sind, besteht die Möglichkeit, dass in der Bohrung BO6717/167 der Feinsedimentanteil nicht vollständig erfasst worden ist. Für den übrigen Vorkommensbereich liegen keine geeigneten Bohrungen über Mächtigkeit und Verbreitung des Oberen Zwischenhorizonts vor. Aus diesen Gründen ist für das Vorkommen eine Erkundung mittels Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der Schichtenfolge, vor allem zur Klärung der Beschaffenheit und Mächtigkeit des Oberen Zwischenhorizonts und des Mittleren Kieslagers erforderlich.

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

**Zusammenfassung:** Das auf der Karte dargestellte Vorkommen L 6716/L 6916-11 ist 50 bis über 70 m mächtig und umfasst Oberes und Mittleres Kieslager (heute: Mannheim-Fm. bzw. Weinheim-Schichten). Da der Obere Zwischenhorizont (heute: Ladenburg-Horizont) im südwestlichen Bereich überwiegend grobsandig ausgebildet ist, kann zumindest dort eine Nutzung zusammen mit dem Mittleren Kieslager erfolgen. Die Nutzung des Mittleren Kieslagers im übrigen Vorkommensbereich setzt allerdings voraus, dass der Obere Zwischenhorizont fehlt oder allenfalls als geringmächtiges Erosionsrelikt vorliegt (also keine mächtigen feinkörnigen Sedimente vorhanden sind). Kennzeichnend für das Obere Kieslager ist ein etwas höherer Kiesanteil, wobei allerdings mehrere Meter mächtige kiesige Sandlagen zu verzeichnen sind. Weiterhin ist im Oberen Kieslager ein hoher Grobkiesgehalt gegeben. Günstig ist weiterhin der geringe Feinsandanteil im OKL zu bewerten. Durch mächtige Sandlagen im Mittleren Kieslager ist dort überwiegend Sanddominanz zu erwarten. Der Anteil an Randgebirgsmaterial liegt bei etwa 30 %.