

L 6716/L 6916-13	1	Nordwestlich von Kronau	625 ha
Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (OKL)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische		
10 m	Ventilbohrung BO6717/238, im zentralen Bereich des Vorkommens (östl. See Kiesgrube Kronau, RG 6717-2), Lage: R ³⁴ 72 537, H ⁵⁴ 55 854, Ansatzhöhe: 104,5 m NN		
30 m			
2,8 m	Kernbohrung BO6717/1155, im südwestlichen Bereich des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 71 435, H ⁵⁴ 55 030, Ansatzhöhe: 107 m NN		
31,9 m			
Gesteinsbeschreibung: Mittel- bis Grobsand, feinsandig, stark kiesig (Fein- bis Mittelkies, grobkiesig) und Fein- bis Grobkies, auch Steine, sandig (fein- bis grobsandig). Der Sandanteil im Oberen Kieslager beträgt etwa 50–60 %, davon 30 % Feinsand. Der Schluffanteil ist mit 0,8 % sehr gering. Gerade im oberen Abschnitt des Oberen Kieslagers bis in das Niveau des Zwischenhorizonts 1 ist ein rel. hoher Sandanteil zu verzeichnen. Im Liegenden des Zwischenhorizonts 1 überwiegt Kies (Fein- bis Grobkies, z. T. steinig) deutlich gegenüber Sand. Weiterhin ist im Liegenden des Zwischenhorizonts 1 der Kies deutlich grobkörniger als im oberen Abschnitt des Oberen Kieslagers. Die stark unterschiedlichen Farben der einzelnen Kies- und Sandlagen geben gut den wechselnd starken Einfluss der Liefergebiete wieder (rosagraue Farbe, Grobschüttungen aus Grobkies und Steinen). Besonders in der Grobkies- und Überkornfraktion sind Gerölle aus den Randgebirgen (v. a. Buntsandstein, Kalksteine des Muschelkalks) vertreten. Ein kleiner Teil der Gerölle zeigt Verwitterungserscheinungen. Dies sind vor allem Granite, Gneise, gebleichte Buntsandsteine und kavernöse bzw. löchrige Kalksteine des Muschelkalks.			
Analysen: LGRB-Analyse der Kiese und Sande aus dem östl. Baggersee der Kiesgrube Kronau (RG 6717-2) (aus LGRB-Betriebsakten 1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16/32 mm Fraktion: 32,1 % alpiner Quarzit; 1,5 % alpiner Quarz; 0,7 % alpine Metamorphite; 3,7 % Lydite, Hornsteine; 1,1 % alpine Quarzit-Gneise; 17,7 % Schwarzwald-Quarz; 3,3 % Schwarzwald-Granit; 2,6 % Schwarzwald-Gneis; 3,7 % Buntsandstein; 5,2 % Schwarzwald-Porphyre; 13,6 % Kalksteine; 12,9 % Kalksandsteine; 1,8 % Sonstige. (2) <u>Korngrößenverteilung</u> : Schluff < 0,063 mm: 0,8 %; Sand 0,063–2 mm: 61,5 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 30 %; Grobkies 16–63 mm: 7,1 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 10,3 %.			
Vereinfachte Profile: (1) Ventilbohrung BO6717/238 im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage s. o.			
0	– 3,0 m	Ton, sandig (Auensediment, quartäre Deckschichten)	
	– 6,0 m	Fein- bis Grobsand, z. T. kiesig (OKL)	
	– 8,0 m	Fein- bis Grobsand, kiesig (OKL)	
	– 8,0 m	Fein- bis Grobsand, kiesig (OKL)	
	– 10,0 m	Feinsand (OKL)	
	– 11,0 m	Fein- bis Grobsand (OKL)	
	– 12,0 m	Fein- bis Grobsand, kiesig (OKL)	
	– 14,0 m	Feinsand, dunkel (OKL)	
	– 21,0 m	Fein- bis Grobkies (OKL)	
	– 24,0 m	Feinsand (ZH1)	
	– 40,0 m	Fein- bis Grobkies (OKL)	
		– darunter: Feinsand, tonig und Ton und des OZH –	
(2) Kernbohrung BO6717/1155, Lage s. o.			
0	– 0,3 m	Ton, sandig (Auensediment, quartäre Deckschichten)	
	– 2,6 m	Mittelsand, feinsandig, gelbbraun (Flugsand)	
	– 3,9 m	Mittelsand, schwach grobsandig, gelbbraun (OKL?)	
	– 7,3 m	Fein- bis Grobsand, z. T. mittelkiesig, rötlich-graubraun (OKL)	
	– 10,1 m	Mittel- bis Grobkies (alpine Gerölle), grobsandig, rötlich-graubraun (OKL)	
	– 13,0 m	Mittel- bis Grobsand, fein- bis mittelkiesig, schwach grobkiesig, rötlich-graubraun (OKL)	
	– 15,0 m	Feinkies, stark grobsandig, schwach mittelkiesig (wenig Randgebirgsmaterial), braun (OKL)	
	– 16,1 m	Fein- bis Mittelsand, vereinzelt Mittelkies, grau (OKL)	
	– 18,0 m	Mittelkies, schwach grobkiesig, fein- bis grobsandig, grau, oxidationsfarben (OKL)	
	– 19,5 m	Grobkies (überwiegend alpine Gerölle, einzelne Buntsandsteinbrocken), schwach fein- bis mittelkiesig, rosa-grau (gegen die Tiefe Zunahme an Randgebirgsmaterial) (OKL)	
	– 20,2 m	Grobsand, fein- bis mittelkiesig, grau; bei 19,8–20,0 m: einzelne Holzstückchen (OKL)	
	– 20,4 m	Schluff, schwach feinsandig, grünlich-grau, vereinzelt Holzreste (ZH1)	
	– 22,0 m	Mittelsand, schwach grobsandig, vereinzelt fein- bis mittelkiesig, grau bis bunt; bei 20,85–20,9 m: Schlufflage, fein geschichtet, grau (OKL)	
	– 23,4 m	Grobsand, feinkiesig, mittelsandig, vereinzelt grobkiesig (nach unten zunehmend), rosa-grau (OKL)	
	– 24,0 m	Fein- bis Mittelkies, stark grobsandig, rosa-grau (OKL)	
	– 24,5 m	Grobsand, feinkiesig, schwach mittelsandig, rosa-grau (OKL)	
	– 26,0 m	Mittelkies (rein alpine Gerölle, nach oben feinkörniger), grobsandig, grau (OKL)	
	– 27,0 m	Grobkies, mittelkiesig, Steine bis ca. 20 cm (Mittlerer Buntsandstein, Granit, weitere Kristallingesteine), grau bis bunt (OKL)	

- 32,0 m Fein- bis Grobkies (nach unten grobkörniger, überwiegend alpine Gerölle, viel Quarz), grau; bei 29,8–29,85 m: Schlufflage, grünlich-grau, mit Schalenresten (OKL)
 - 32,8 m Grobsand, kiesig, rosa-grau (OKL)
 - 34,7 m Mittel- bis Grobkies (nach unten grobkörniger, Buntsandsteingerölle bis 10 cm Größe), grobsandig, rosa-grau (OKL)
- darunter: Schluff und Ton des OZH –

Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit des Oberes Kieslagers steigt im ausgewiesenen Vorkommensgebiet von 20 m am Ostrand auf über 40 m im Nordwesten an. Im zentralen Bereich werden Kies- und Sand-Mächtigkeiten von ca. 30 m verzeichnet. Lediglich in einem eng begrenzten Bereich südlich der Kiesgrube Kronau (RG 6717-2) sind die nutzbaren Mächtigkeiten durch einen mächtigen feinkörnigen Zwischenhorizont 1 (ZH1) auf nur etwa 18 m reduziert. **Abraum:** Die Deckschichten sind 1 bis 5 m mächtig und bestehen überwiegend aus schwach kiesigem lehmigem Sand, Schluff oder Lehm (LGRB 2006a). Zusätzlich treten Feinsedimenteinschaltungen im Niveau des Zwischenhorizonts 1 (ZH1) auf, die meist nur wenige cm mächtig sind, lokal begrenzt jedoch auch mehrere Meter mächtig werden können.

Grundwasser: 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-, Verwertungserschwernisse: Überwiegend geringmächtige (wenige cm) Einschaltungen feinkörnig ausgebildeter Zwischenlagen im Niveau des Zwischenhorizonts 1. Lediglich in einem eng begrenzten Bereich südlich der Kiesgrube Kronau (RG 6717-2) wurde der Zwischenhorizont 1 in feinkörniger Ausbildung mit über 5 m Mächtigkeit (Bohrung BO6717/1031) nachgewiesen. Weiterhin können durch Karbonatlösungen verfestigte, lößkindartige Fein- bis Mittelsande, Torfplatten, Hölzer und Lehmklumpen auftreten.

Flächenabgrenzung: Norden: Ortschaft Rot. Osten: Vorkommen L 6716/L 6916-14 mit nutzbaren Mächtigkeiten < 20 m. Südosten: Ortschaft Kronau. Süden: L 555. Westen: Vorkommen L 6716/L 6916-12 mit nutzbaren Mächtigkeiten > 70 m und A 5.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der Auswertung zahlreicher Erkundungsbohrungen sowie auf den Daten der aktuellen Betriebserhebung der Kiesgrube Kronau (RG 6717-2).

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

Zusammenfassung: Das auf der Karte dargestellte Vorkommen umfasst Kies-Sand-Mächtigkeiten von 20 bis über 40 m im Niveau des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Fm.). Aufgrund der großen Mächtigkeit des feinkörnig ausgebildeten Oberen Zwischenhorizonts (> 5 m; heute: Ladenburg-Horizont) kann das Mittlere Kieslager nicht genutzt werden. Weiterhin kann durch einen räumlich eng begrenzten feinkörnigen Zwischenhorizont im Niveau des ZH 1 die nutzbare Kies- und Sand-Mächtigkeit lokal weiter reduziert sein. Für ein am östlichen Grabenrand gelegenes Vorkommen weisen die Sedimente vergleichsweise geringe Kiesanteile auf. Zudem ist das Vorkommen durch hohe Feinsandanteile (ca. 30 %) gekennzeichnet.