

L 6716/L 6916-47	1 Südwestlich von Dettenheim	282,5 ha
Kiese und Sande des Oberen und Mittleren Kieslagers (OKL, MKL) und des Oberen Zwischenhorizonts (OZH)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische	
4,3 m ----- > 33,7 m	Greiferbohrung BO6816/195, südlich der Kiesgrube Linkenheim-Hochstetten (RG 6816-9), im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 55 240, H ⁵⁴ 46 040, Ansatzhöhe: 101 m NN	
2,2 m ----- 42,3 m	Rammkernbohrung (?) BO6816/387, südöstlich der Kgr. Linkenheim-Hochstetten (RG 6816-9), im Südosten des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 55 720, H ⁵⁴ 45 700, Ansatzhöhe: 100,3 m NN	
<p>Gesteinsbeschreibung: Oberes Kieslager: Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, mit einzelnen Mittel- bis Grobsandlagen, z. T. fein- bis mittelkiesig. Der Feinsandgehalt variiert zwischen 5 und 15 %. Der Schluffanteil beträgt etwa 1 %. Kies dominiert eindeutig gegenüber Sand. Auffallend für ein Kiesvorkommen in Rheinnähe ist der hohe Anteil von Geröllen aus den Randgebirgen (Kraichgau, Schwarzwald), vor allem der Anteil an Buntsandsteingeröllen. Geringe Verwitterungserscheinungen zeigen Granit und Gneis sowie löchrig-kavernöse Kalksteine und Sandsteine. Der Obere Zwischenhorizont ist entweder als mächtiger Mittel- bis Grobsand (z. T. sehr schwach fein- bis mittelkiesig) oder aber als geringmächtige Tonlage ausgebildet. Mittleres Kieslager: Grobkies, (stark) fein- bis mittelkiesig, grobsandig.</p> <p>Analysen: (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Oberes Kieslager) der Kiesgrube Dettenheim-Liedolsheim (RG 6816-1) nach LGRB-Betriebsakten (Erhebung 1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> der 16/32 mm-Fraktion: 35,4 % alpiner Quarzit; 9,7 % alpiner Quarz; 4 % alpine Metamorphite; 0,9 % Lydite, 1,8 % Quarzit-Gneis; 0,9 % Hornsteine; 13,3 % Schwarzwald-Quarz; 4,4 % Schwarzwald-Granit; 0,4 % Schwarzwald-Gneis; 3,5 % Buntsandstein; 6,2 % Schwarzwald-Porphyre; 5,7 % alpine Kalksteine; 11,9 % alpine Kalksandsteine; 1,3 % Grauwacke; 0,4 % übrige Vulkanite; 0,9 % Sonstige. (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 1,3 %; Sand 0,063–2 mm: 29,3 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 57,1 %; Grobkies 16–63 mm: 12,4 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 1,5 %.</p> <p>(2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Oberes Kieslager) der Kiesgrube Linkenheim-Hochstetten (RG 6816-9) aus den LGRB-Betriebsakten (1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16/32 mm-Fraktion: 23,6 % alpiner Quarzit; 5,3 % alpiner Quarz; 1,4 % alpine Metamorphite; 4,8 % Lydite; 14,4 % Schwarzwald-Quarz; 0,5 % alpine Porphyre; 1 % Schwarzwald-Granit; 1,9 % Schwarzwald-Gneis; 17,7 % Buntsandstein; 5,3 % Schwarzwald-Porphyre; 7,2 % alpine Kalksteine; 12 % alpine Kalksandsteine; 2,4 % Grauwacke; 2,4 % Sonstige. (2) <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 1,2 %; Sand 0,063–2 mm: 43,4 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 45,5 %; Grobkies 16–63 mm: 9,9 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 5,7 %.</p> <p>Vereinfachte Profile: (1) Greiferbohrung BO6816/195, Lage s. o.</p> <p>0 – 2,0 m Feinsand, grau (künstliche Auffüllung) – 3,7 m Schluff, tonig, grau, rostfarben (Auenlehm) – 4,3 m Feinsand, schwach schluffig, grau (Auensand) – 5,3 m Fein- bis Mittelsand, grau; bei 4,5 m Holzreste (OKL) – 7,3 m Fein- bis Mittelkies, stark mittel- bis grobsandig, grau OKL) – 8,0 m Mittel- bis Grobsand, fein- bis mittelkiesig, grau (OKL) – 13,0 m Fein- bis Grobkies, mittel- bis grobsandig, bunt (OKL) – 30,0 m Mittel- und Grobsand, z. T. sehr schwach fein- bis mittelkiesig, grau (OZH) – 38,0 m Grobkies, fein- bis mittelkiesig, sandig, grau/bunt (MKL) – darunter: sandige Kiese des MKL –</p> <p>(2) Rammkernbohrung (?) BO6816/387, Lage s. o.</p> <p>0 – 2,0 m Lehm, Schluff, sandig, gelb (Auenlehm) – 3,0 m Grobsand, Feinkies, bunt (OKL) – 8,0 m Mittel- bis Grobkies, grobsandig, bunt (OKL) – 20,0 m Fein- bis Mittelkies, stark grobsandig, bunt (OKL) – 20,2 m Ton, grün (OZH) – 30,0 m Mittel- bis Grobsand, bunt (OZH) – 44,5 m Mittelkies, fein- bis grobsandig, grau (MKL) – darunter: Ton, Schluff, sandig (Altquartär) –</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit von sandigen Kiesen des Oberen und Mittleren Kieslagers schwankt innerhalb des Vorkommens relativ stark zwischen 20 und 42 m. Bei sandiger Ausbildung (Mittel- bis Grobsand) kann der Obere Zwischenhorizont mitgenutzt werden. Die Mächtigkeiten steigen von Norden nach Süden und von Osten nach Westen an. Nur in einem sehr schmalen Streifen zwischen dem Badebereich am Südwestrand der Kiesgrube Linkenheim-Hochstetten (RG 6816-9) und dem Hochwasserschutzdamm ist die nutzbare Kiesmächtigkeit auf nur 4,7 m nutzbaren Kies reduziert (Bohrung BO6816/212). Hier ist der feinkörnige OZH relativ mächtig, und auch die Deckschichten weisen Mächtigkeiten von über 5 m auf. Die größten nutzbaren Mächtigkeiten von über 40 m werden nordöstlich des Gewanns „Sandlach“ erreicht. Abraum: Die Deckschichten sind zwischen 0,8 und 5,5 m mächtig und bestehen überwiegend aus Auenlehm und Auensand. Am Südostrand der Kiesgrube Linkenheim-Hochstetten (RG 6816-9) kommt in einem schmalen, Kiesgruben-parallelen Streifen über Ton vor (LGRB 2006a). Zusätzlich können geringmächtige, meist wenige Dezimeter mächtige Feinsedimentlagen des Oberen Zwischenhorizonts auftreten.</p>		

Grundwasser: Der Ruhewasserspiegel wurde in der Bohrung BO6817/195 im April 1981 bei 96 m NN festgestellt. Im nördlichen Bereich des Vorkommens sind die feinklastischen Sedimente im Niveau des OZH 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-, Verwertungserschwerisse: Wenige Dezimeter mächtige, stellenweise auch ca. 1 m mächtige Feinsedimentlagen bzw. -linsen des Oberen Zwischenhorizonts. Außerdem können in geringem Umfang Schluff-Tonklumpen und Hölzer sowie sehr selten durch Karbonatlösungen verfestigte lößkindartige Schluffsteine auftreten.

Flächenabgrenzung: Nordwesten und Westen: Bereich mit Oberem Zwischenhorizont in feinkörniger Ausbildung > 3 m mächtig. Norden, Osten und Südosten: Vorkommen L 6716/L 6916-48 mit Oberem Zwischenhorizont in feinkörniger Ausbildung > 3 m mächtig. Süden: Vorkommen L 6716/L 6916-52 mit nutzbaren Mächtigkeiten von 30–40 m.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung dieses Vorkommens beruht auf den Ergebnissen einiger Erkundungsbohrungen, darunter mehrere Bohrungen der Industrie. Weitere Grundlage sind die Daten der aktuellen Betriebserhebungen der Kiesgruben Dettenheim-Liedolsheim (RG 6816-1) und Linkenheim-Hochstetten (RG 6816-9). Da jedoch für einige Bereiche des Vorkommens nur Spülbohrungen vorliegen, bei denen Spülverluste von Feinsedimenten nicht ausgeschlossen werden können, ist dort jeweils eine weitere Erkundung mittels Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit erforderlich.

Sonstiges: Die Nutzung dieses Kiesvorkommens kann ausschließlich durch Nassauskiesung erfolgen. Die Kiesgrube Dettenheim-Liedolsheim (RG 6816-1) befindet sich mit ihrer Süd- und Westhälfte im Bereich des Vorkommens L 6716/L 6916-47 (> 30 m Kiese und Sande), während der nördliche und östliche Abschnitt zum Vorkommen L 6716/L 6916-48 (< 20 m Kiese und Sande und mächtiger feinkörnig ausgebildeter Oberer Zwischenhorizont) zählt. Ähnlich verhält es sich mit der Kiesgrube Linkenheim-Hochstetten (RG 6816-9). Dort befindet sich der westliche Teil im Vorkommensgebiet L 6716/L 6916-47 (> 20 m Kiese und Sande), während in der Südosthälfte die Mächtigkeiten deutlich weniger als 20 m betragen (Vorkommen L 6716/L 6916-48).

Zusammenfassung: Das auf der Karte dargestellte Vorkommen umfasst Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Fm.) und des Mittleren Kieslagers (heute: Weinheim-Schichten) sowie teilweise auch Mittel- und Grobsande des Oberen Zwischenhorizonts (heute: Ladenburg-Horizont) mit einer Mächtigkeit zwischen 20 und 42 m. Oberes und Mittleres Kieslager zeigen meist eine klare Kiesvormacht, nur im Mittleren Kieslager ist das Obere Drittel überwiegend sandig entwickelt. Weiteres Merkmal ist der für ein Vorkommen in Rheinnähe relativ hohe Anteil an Randgebirgsgeröllen. Möglicherweise kann dieser Sachverhalt auf einen Seitenarm der weit verzweigten Kinzig-Murg-Rinne zurückgeführt werden (HERRMANN et al. 1996).