L 6716/L 6916-53 2	Südöstlich von Linkenheim	856,5 ha
Kiese und Sande des Oberen und Mittleren Kieslagers (OKL, MKL) und des Oberen Zwi- schenhorizonts (OZH)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Mögliche Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter}	
0,8 m > 38,2 m	Greiferbohrung BO6816/199 im östlichen Bereich des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 60 020, H ⁵⁴ 41 690, Ansatzhöhe: 110 m NN	

Gesteinsbeschreibung: Oberes Kieslager: Fein- bis Grobkies, auch Steine, mittel- bis grobsandig; im oberen Abschnitt auch Mittel- bis Grobsandlagen. Mittleres Kieslager: Im oberen Abschnitt oft kiesiger Mittel- bis Grobsand, unterlagert von Fein- bis Grobkies, mittel- bis grobsandig. Die vielfach bunte und rötlichgraue Farbe der Kiese und Sande weist auf den relativ hohen Anteil von Geröllen aus den Randgebirgen (Kraichgau, Schwarzwald) hin. Der Obere Zwischenhorizont wird überwiegend aus Mittel- bis Grobsanden (z. T. fein- bis mittelkiesig) aufgebaut und ist damit nutzbar. Innerhalb des Oberen Zwischenhorizonts können auch zwei 1 bis 2 m mächtige Feinsedimentlagen (Feinsand, Schluff) von insgesamt 3 m Gesamtmächtigkeit eingeschaltet sein.

Vereinfachtes Profil: Greiferbohrung BO6816/199, Lage s. o.

- 0 0,3 m Fein- bis Mittelsand, humos, dunkelbraun
 - 0,8 m Fein- bis Mittelsand, braun (quartäre Deckschichten)
 - 2,0 m Mittel- bis Grobsand, Feinkiesspuren (OKL)
 - 4,3 m Feinkies, schwach mittelkiesig, stark grobsandig, rötlichgrau (OKL)
 - 4,6 m Fein- bis Mittelsand, grau (OKL)
 - 5,0 m Fein- bis Mittelkies, schwach grobkiesig, grobsandig, rötlichgrau, bunt (OKL)
 - 6,3 m Mittelsand, grau (OKL)
 - 8,0 m Grobsand, mittelsandig, mit Feinkiesspuren, rötlichgrau (OKL)
 - 9,0 m Grobkies, fein- bis mittelkiesig, grobsandig, grau (OKL)
 - 10,0 m Fein- bis Mittelkies, stark mittelsandig, stark grobsandig, grau (OKL)
 - 11,0 m Grobkies, fein- bis mittelkiesig, grobsandig, grau (OKL)
 - 23,3 m Fein- bis Grobkies, z. T. auch Steine, mittel- bis grobsandig, grau, bunt, rötlichgrau (OKL)
 - 23,6 m Mittel- bis Grobsand, grau (OZH)
 - 25,0 m Feinkies, stark mittel- bis grobsandig, grau (OZH)
 - 30,0 m Fein- bis Mittelsand, grobsandig, z. T. mit Kiesspuren, grau (OZH)
 - 33,8 m Grobsand, gegen das Liegende zunehmend kiesig, rötlichgrau (MKL)
 - 39,0 m Fein- bis Mittelkies, grobsandig, grau (MKL)
 - darunter: sandige Kiese des MKL -

Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit der sandigen Kiese des Oberen und Mittleren Kieslagers sowie dem überwiegend aus Mittel- bis Grobsand (z. T. fein- bis mittelkiesig) aufgebauten Oberen Zwischenhorizont beträgt im überwiegenden Teil des Vorkommen 30 bis 40 m. Östlich von Linkenheim, in einem schmalen Streifen am Nordrand des Vorkommens, steigt die Mächtigkeit auf fast 50 m an. Nördlich und westlich von Friedrichstal steigt die Mächtigkeit auf über 40 m an. Nur in einem kleinen Bereich des Forlenwalds an der B 36 ist die nutzbare Mächtigkeit durch das Auftreten eines mächtigen und feinkörnigen Oberen Zwischenhorizonts auf 19 bis 16 m reduziert. **Abraum:** Die Deckschichten sind ca. 1 bis 3 m mächtig und bestehen aus schluffig-tonigen Sedimenten der Rheinaue sowie aus verschiedenen feinkörnigen Sedimenten der Niederterrasse, v. a. schwach kiesigem lehmigem Sand und Lehm (LGRB 2006a).

Grundwasser: Der Ruhewasserspiegel lag in der Bohrung BO6816/795 am 01.03.2001 1,8 m unter dem Bohransatzpunkt (= 99,8 m NN). Die allgemeine hydrogeologische Situation ist in Kap. 2.2 und in den Abbildungen 22–24 dargestellt.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Die Mächtigkeit der Deckschichten kann mit 1 bis 3 m stark variieren. Weiterhin können im Oberen Zwischenhorizont mehrere 1 bis 2 m mächtige Feinsedimentlagen vorkommen, die durch sandige Kieslagen voneinander getrennt sind, und zusammen einen nicht verwertbaren Anteil von etwa 3 m (Bohrung BO6816/7209) ergeben können.

Flächenabgrenzung: (1) <u>Außenbereich: Norden:</u> Vorkommen L 6716/L 6916-56 mit nutzbaren Mächtigkeiten > 50 m. <u>Osten:</u> Vorkommen L 6716/L 6916-61, Eisenbahnlinie und Ortschaft Friedrichstal. <u>Südosten:</u> Vorkommen L 6716/L 6916-74 mit nutzbaren Mächtigkeiten < 40 m. <u>Süden:</u> Vorkommen L 6716/L 6916-73 mit Mächtigkeit des Oberen Zwischenhorizonts in feinkörniger Ausbildung > 3 m sowie Forschungszentrum Karlsruhe. <u>Südwesten:</u> Vorkommen L 6716/L 6916-59 und -60 mit nutzbaren Mächtigkeiten < 30 m. <u>Nordwesten:</u> Vorkommen L 6716/L 6916-55 mit nutzbaren Mächtigkeiten < 30 m.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung dieses großflächigen Vorkommens beruht auf den Ergebnissen einiger Erkundungsbohrungen, allerdings haben nur wenige Bohrungen (z. B. BO6816/795) die Kiesbasis (Altquartär) erreicht. Östlich des Kirschkanals sowie im Westteil im Bereich des Salmengrunds liegen keine geeigneten Erkundungsbohrungen vor, dort ist eine weitere Erkundung mittels Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit erforderlich.

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

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 die z. T. kiesigen Sande des Oberen Zwischenhorizonts (heute: Ladenburg-Horizont) mit einer Mächtigkeit von 30 bis 40 m, teilweise auch bis zu 50 m. Nur in einem kleinen Bereich des Forlenwalds an der B 36 ist die nutzbare Mächtigkeit durch das Auftreten eines mächtigen und feinkörnig ausgebildeten Oberen Zwischenhorizonts auf 19 bis 16 m reduziert. Ansonsten ist der Obere Zwischenhorizont bis auf stellenweise zwei 1 bzw. 2 m mächtige Tonund Schlufflagen vollständig nutzbar. Merkmale sind die deutliche Kiesdominanz (Fein- bis Grobkies, auch Steine) im Oberen Kieslager einschließlich eines relativ hohen Anteils von Geröllen aus den Randgebirgen. Auch das Mittlere Kieslager ist überwiegend als sandiger Fein- bis Grobkies ausgebildet. Stellenweise kommen aber im oberen Abschnitt des Mittleren Kieslagers kiesige Grobsande vor.