

L 6716-6	1–2	Südöstlich von Plankstadt	381 ha
Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (OKL) des Neckars	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau und für Baustoffe {Mögliche Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Schotter}		
7,2 m	Rammkernbohrung (?) BO6617/5, im nordöstlichen Bereich des Vorkommens,		
34,8 m	Lage: R ³⁴ 72 728, H ⁵⁴ 72 702, Ansatzhöhe: 105,9 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Fein- bis Grobkies, mittel- bis grobsandig, z. T. auch steinig, häufig auch fein- bis grobkiesige Mittel- bis Grobsandlagen. Der Geröllbestand setzt sich wie bei Kiesen des Neckarschwemmfächers charakteristisch fast ausschließlich aus Buntsandstein- und Muschelkalkgeröllen zusammen, wobei die Muschelkalkgerölle in der Fein- bis Mittelkiesfraktion vorherrschen, während Buntsandstein besonders stark in der Überkornfraktion (Steine und Blöcke) vertreten ist. Untergeordnet kommen auch Gerölle von Odenwald-Granit vor. Sowohl die Buntsandstein- wie auch die Kalksteingerölle des Muschelkalks sind unterschiedlich gut kantengerundet. Einige Komponenten weisen keine bzw. eine mäßige Kantenrundung auf. Häufig ist auch Schrägschichtung zu beobachten. Lokal können Feinsand-Schlufflagen eingeschaltet sein.			
Analysen: (1) LGRB-Analyse der kiesigen Sande (Ro6617/EP4) aus der Kiesgrube Plankstadt (RG 6617-5) (aus den LGRB-Betriebsakten, 1991): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der > 2 mm Fraktion: 0,6 % Lydite, Hornsteine; 1,4 % Milchquarze; 0,6 % Granit; 0,3 % Gneis; 22,5 % Buntsandstein; 73,0 % Kalksteine (Muschelkalk); 0,8 % Kalksandsteine; 0,8 % Sonstige. (2) <u>Korngrößenverteilung</u> : Schluff < 0,063 mm: 5,0 %; Sand 0,063–2 mm: 38,6 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 33,7 %; Grobkies 16–63 mm: 19,0 %; Steine: 3,7 %. (3) <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 8,1 %.			
(2) LGRB-Analyse der kiesigen Sande (Ro6617/EP5) aus der Kiesgrube Plankstadt (RG 6617-5) (aus den LGRB-Betriebsakten, 2006): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der > 2 mm Fraktion: <u>Geröllspektrum</u> an Fraktion 8–11 mm: 3,0 % Gneise und Granite; 1,3 % Quarze und Milchquarze; 0,7 % Quarzite; 0,7 % Dolomitsteine; 40,9 % dunkle Kalksteine; 0,3 % gelbe Kalksteine; 44,0 % dunkle Kalksteine, 3,4 % kalkige Sandsteine; 5,7 % kalkfreie Sandsteine. (2) <u>Korngrößenverteilung</u> : Schluff < 0,063 mm: 0,8 %; Sand 0,063–2 mm: 41,8 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 48,7 %; Grobkies 16–63 mm: 8,7 %. (3) <u>Geochemische Zusammensetzung</u> : <u>Gesamprobe</u> : SiO ₂ : 44,8 %; Al ₂ O ₃ : 1,4 %; Fe ₂ O ₃ : 0,5 %; MgO: 0,7 %; CaO: 28,3 %; K ₂ O: 0,6 %; Calcit: 50 %, Dolomit < 2 %. <u>Fraktion 2–31,5 mm</u> : SiO ₂ : 21,7 %; Al ₂ O ₃ : 1,1 %; Fe ₂ O ₃ : 0,5 %; MgO: 0,9 %; CaO: 41,3 %; K ₂ O: 0,4 %; Calcit: 74 %. <u>Fraktion 0/2 mm</u> : SiO ₂ : 90,2 %; Al ₂ O ₃ : 2,0 %; Fe ₂ O ₃ : 0,5 %; MgO: 0,3 %; CaO: 3,0 %; K ₂ O: 1,0 %; Calcit: 7 %.			
Vereinfachtes Profil: Rammkernbohrung (?) BO6617/5, Lage: s. o.			
0	– 1,9 m	Auffüllung	
	– 3,4 m	Löss, hellbraun (Holozän)	
	– 9,6 m	Grobkies, mittelkiesig, grobsandig, lagenweise Steine (OKL)	
	– 9,9 m	Ton, schluffig, hellgrau (Feinsedimentlage im OKL)	
	– 14,0 m	Grobkies, sandig, lagenweise auch Steine (OKL)	
	– 16,0 m	Grobsand, feinkiesig, rötlich (OKL)	
	– 17,4 m	Grobkies, sandig, lagenweise auch Steine (OKL)	
	– 17,7 m	Schluff, hellbraun (ZH1?)	
	– 19,5 m	Mittelsand, braunrötlich (OKL)	
	– 20,2 m	Schluff, graubraun (ZH1?)	
	– 24,5 m	Grobkies, sandig, rötlich (OKL)	
	– 27,0 m	Ton, Schluff, braunrot, braun (ZH1)	
	– 38,5 m	Mittel- und Grobkies, sandig, lagenweise Anreicherung von Blöcken, rötlich (OKL)	
	– 42,0 m	Mittelsand, kiesig, rötlich (OKL)	
		– darunter mächtiger Feinsand des OZH –	
Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kiesmächtigkeit beträgt im nördlichen Anschnitt des Vorkommens, in denen der Zwischenhorizont 1 in mächtiger (> 3 m) und feinkörniger Ausbildung vorliegt, im Mittel ca. 25 m. In den übrigen Bereichen liegt die nutzbare Mächtigkeit zwischen 30 bis 40 m. Am Nordostrand des Vorkommens werden auch über 40 m nutzbare Kiese und Sande erreicht. Abraum: Die nutzbaren Kiese und Sande werden von ca. 0,5 bis 3 m mächtigen Deckschichten (Löss und Lösslehm, schluffiger Fein- bis Mittelsand) überlagert. Im Bereich der Kiesgrube Plankstadt (RG 6617-5) beträgt die Deckschichtenmächtigkeit 0,5 bis ca. 1 m. Zusätzlich können auch mehrere nicht verwertbare Feinsedimentlagen des Zwischenhorizonts 1 anfallen.			
Grundwasser: In der Bohrung BO6617/1014 wurde der Ruhewasserspiegel am 14.02.2006 bei 95,05 m NN angetroffen. Der Grundwasserspiegel wurde am 04.10.1993 im Bereich des Vorkommens zwischen 96 und 94 m NN (GOK 103–107 m NN) festgestellt (HGK 1999). Detaillierte hydrogeologische Hinweise können der HGK (1999) entnommen werden.			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse: Variierende Mächtigkeit der Deckschichten sowie Auftreten von einzelnen Feinsedimentlagen sowie einzelne große Blöcke.			
Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Fortsetzung des Vorkommens auf dem Blattgebiet KMR 50 L 6516 Mannheim mit der Vorkommens-Nr. L 6516-18. <u>Nordosten:</u> 100 m Abstand zur Bebauung (Eppelheim). <u>Osten:</u> Bereits abgebaute und verfüllte Kiesgruben (RG 6617-304, RG 6617-305, RG 6617-307, RG 6617-10) und Altablagerung „Eppelheimer Wald“ (RG 6617-305). <u>Südosten:</u> 100 m Abstand zur Bebauung. <u>Süden:</u> Landesstraße L 600. <u>Westen:</u> Landesstraße L 544.			

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der Auswertung zahlreicher Bohrungen (BO6617/5–7, BO6617/57, BO6617/117, BO6617/117–121, BO6617/334, BO6617/337, BO6617/376, BO6617/413–415, BO6617/422–425, BO6617/440–449, BO6617/459–461, BO6617/469–473, BO6617/592, BO6617/670, BO6617/777, BO6617/1010–1011, BO6617/1014–1015). Vom Bereich westlich und nordwestlich der Kiesgrube Plankstadt (RG 6617-5) liegen keine geeigneten Bohrungen vor, so dass dort eine Erkundung mittels Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit erforderlich ist. Zusätzlich wurden die HGK (1999) sowie die Ausführungen vom LGRB (2007) berücksichtigt. Weitere Grundlage sind die Daten der Betriebserhebung zur Kiesgrube Plankstadt (RG 6617-5).

Zusammenfassung: Das Vorkommen befindet sich vollständig im Bereich des Neckarschwemmfächers im Heidelberger Becken. Es umfasst Kiese und Sande des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Formation) mit durchschnittlich 25 m und 35 m nutzbarer Mächtigkeit. Die unterschiedlichen nutzbaren Mächtigkeiten sind darauf zurückzuführen, dass der Zwischenhorizont 1 kein durchgehender Horizont ist, sondern ein Niveau, in dem vermehrt Feinsedimentlinsen unterschiedlicher Ausdehnung und Mächtigkeit auftreten (HGK 1999, LGRB 2007). Die Liegendgrenze nutzbarer Kiese und Sande bilden damit die mächtigen Feinsedimente des Zwischenhorizonts 1 oder des Oberen Zwischenhorizonts (heute: Ludwigshafen-Formation, bis 2010: Ladenburg-Horizont). Bis 1995 wurden in der Kiesgrube Plankstadt (RG 6617-5) die Kiese und Sande des Neckars oberhalb des Grundwasserspiegels, d. h. trocken, abgebaut. Dabei wurden 5 m der insgesamt weitaus mächtigeren Kiese und Sande des Neckars gewonnen. Im Rahmen einer Nassauskiesung könnten die Kiese und Sande in ihrer vollständigen Mächtigkeit genutzt werden. Die Kiese wurden direkt im Straßenbau und als Zuschlag zu bituminösen Massen im Straßenbau eingesetzt. Die Sande fanden als „Mauersande“ Verwendung. Zurzeit ruht der Abbau.