

L 6516-22	2	Nördlich von Mannheim-Käfertal	802 ha
Kiese, sandig des Oberen Kieslagers (OKL) des Neckars und des Rheins	Sande und Kiese für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Mögliche Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Schotter}		
3,1 m	B1/06 Forschungsbohrung Viernheim des HLOG (= BO6417/932), außerhalb, nordöstlich des		
36,7 m	Vorkommens, Lage: R ³⁴ 69 080, H ⁵⁴ 92 215, Ansatzhöhe: 97 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen umfasst gräuliche, graubraune und rötlichgraue Sande und Kiese des Neckars und untergeordnet auch des Rheins. Das Vorkommen wird durch eine Sanddominanz gekennzeichnet. Es überwiegen kiesführende und z. T. auch steinige Sande (Mittel- und Grobsande, unterschiedlich stark fein- bis mittelkiesig). Reine Sande (Mittelsande, grobsandig) sind untergeordnet vertreten. Sandige Kiese sind zu etwa 1/3 an der Schichtenfolge beteiligt. Es handelt sich dabei um mittel- bis grobsandige Fein- bis Mittelkiese, z. T. auch grobkiesig. Die Gerölle des Neckars bestehen überwiegend aus hell- und dunkelgrauen Kalksteinen des Muschelkalks und roten Sandsteinen des Buntsandsteins, wobei die Kalksteine dominieren. Untergeordnet kommen auch Dolomitsteine, grünliche Sandsteine, Granite und Diorite sowie Hornsteine und Quarze vor. Die Sedimente des Neckars weisen vielfach eine schlechte Sortierung auf, während die Ablagerungen des Rheins überwiegend gut sortiert sind. Auch Verzahnungen von Ablagerungen des Neckars und des Rheins sind möglich. Je höher der Anteil an Quarz- und Quarzitzeröllen, desto größer ist der Einfluss der Rheinsedimente.			
Vereinfachtes Profil: B1/06 Forschungsbohrung Viernheim des HLOG (= BO6417/932), Lage: s. o.			
<ul style="list-style-type: none"> 0 – 1,0 m Kernverlust – 3,1 m Mittelsand, schwach feinsandig, grobsandig, gelblichbraun (Flugsand) – 3,55 m Mittelsand, grobsandig, graubraun (OKL) – 5,0 m Mittel- und Grobsand, fein- bis mittelkiesig (Buntsandstein und graue und dunkelgraue Kalksteine) (OKL) – 6,0 m Fein- bis Mittelkies (dominant Kalksteine, Buntsandstein, Quarz), graubraun (OKL) – 9,0 m Mittel- und Grobsand, feinkiesig, graubraun (OKL) – 19,0 m Fein- bis Mittelkies, stark mittelsandig, grobsandig, schwach grobkiesig (dominant Kalksteine, Buntsandstein, Quarz, grünliche Sandsteine, graubraun, lagenweise rheinisch (OKL) – 21,4 m Mittelkies, feinkiesig, schwach grobkiesig (Kalksteine, Buntsandstein), mittel- bis grobsandig, grau (OKL) – 27,0 m Mittelsand, grobsandig, fein- bis mittelkiesig, grau, überwiegend rheinisch (OKL) – 31,0 m Fein- bis Mittelkies (dominant Kalksteine, Buntsandstein, grünliche Sandsteine, Quarz, Quarzit), mittel- und grobsandig, graubraun, bunt (OKL) – 31,6 m Grobsand, mittelsandig, feinkiesig, grau (OKL) – 39,8 m Feinkies (dominant helle und dunkle Kalksteine, Buntsandstein, Quarz), mittel- bis grobkiesig, sandig, graubraun (OKL) <p style="text-align: center;">– darunter mächtige Feinsedimente des OZH –</p>			
Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit der Kiese und Sande der Niederterrasse beträgt zwischen 25 und 35 m. Die größten nutzbaren Mächtigkeiten werden im Südosten des Vorkommens erreicht. Die geringste nutzbare Mächtigkeit liegt im Bereich von Hüttenfeld vor. Die Kiesbasis wird jeweils von den mächtigen Feinsedimenten des Oberen Zwischenhorizonts gebildet. Abraum: Die nutzbaren Kiese und Sande werden von 0,75 bis 4 m mächtigen Deckschichten aus Flugsand (Fein- bis Mittelsand, gelblichbraun oberflächennah schwach schluffig) und bis ca. 3 m mächtigem Hochflutlehm (Schluff, tonig) im Osteil bedeckt. Im östlichen Teil des Vorkommens kommen ausgedehnte und bis 10 m hohe Dünenzüge vor. Außerdem fallen bezogen auf die gesamte Schichtenfolge mehrere dm- und m-mächtige Feinsedimentlagen (v. a. Feinsand, auch Schluff) an, die vielfach linsenförmig ausgebildet sind.			
Grundwasser: In der Bohrung BO6416/932 wurde der Grundwasserspiegel am 13.01.2006 bei 93 m NN angetroffen. Der Grundwasserspiegel wurde am 04.10.1993 im Bereich des Vorkommens zwischen 87 und 90 m NN festgestellt (HGK 1999). Die nutzbaren Kiese und Sande befinden sich damit überwiegend im Grundwasser (GOK bei 96–105 m NN). Detaillierte hydrogeologische Hinweise können der HGK (1999) entnommen werden.			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Mächtige Deckschichten sowie das Auftreten von mehreren dm- und m-mächtigen Feinsedimentlagen.			
Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> A 6. <u>Osten:</u> Landesgrenze, Fortsetzung des Vorkommens in Hessen (Anfragen dazu sind an das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLOG) in Wiesbaden zu richten). <u>Süden:</u> Mannheim. <u>Westen:</u> Eisenbahnlinie.			
Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der Auswertung mehrerer Bohrungen (BO6417/92, BO6417/96, BO6417/113, BO6417/114, BO6417/139, BO6417/183–184, BO6417/466, BO6417/469, BO6417/522–524, BO6417/932). Da vom nördlichen Bereich des Vorkommens nur wenige Bohrungen vorliegen, sind dort weitere geeignete Erkundungsbohrungen notwendig. Zusätzlich wurden die HGK (1999) sowie die Ausführungen vom LGRB (2007) berücksichtigt. Weitere Grundlagen sind die Daten der Forschungsbohrung Viernheim (= BO6417/932) des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie (HLOG, Wiesbaden), welche östlich des Vorkommens abgeteuft worden ist.			
Sonstiges: (1) Die Daten zur Forschungsbohrung Viernheim gehen auf die Arbeit von HOSELMANN (2008) des HLOG (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie) zurück.			



(2) Zur besseren Vergleichbarkeit des relativen Rohstoffvorrates der Kies- und Sandvorkommen im Oberrheingraben wurde 2021 die Zuordnung der Rohstoffgruppe des Vorkommen von „Sande und Kiese“ zu „Kiese und Sande: Kiese, sandig“ geändert.

Zusammenfassung: Das Vorkommen befindet sich überwiegend im Bereich von Kiesen und Sanden des Oberen Kieslagers (heute: Mannheim-Formation) des Neckars, wobei kiesführende Sande gegenüber den sandigen Kiesen dominieren. Sandige Kiese sind etwa mit 1/3 an der Schichtenfolge beteiligt. Untergeordnet sind auch Sedimente des Rheins vertreten. Die nutzbare Mächtigkeit variiert mit 25 bis 35 m erheblich. Die Kiesbasis bildet der mächtige feinkörnige ausgebildete Obere Zwischenhorizont (heute: Ludwigshafen-Formation, bis 2010: Ladenburg-Horizont). Zur Klärung der nutzbaren Mächtigkeiten im nördlichen Abschnitt sind weitere geeignete Erkundungsbohrungen erforderlich. Der Neckarkies, der im Vergleich zum alpinen Kies eine deutlich geringere Widerstandsfähigkeit besitzt, kann im Straßenbau und als Füllmaterial im Tiefbau eingesetzt werden, während die Rheinkiese hauptsächlich als Betonzuschlag Verwendung finden. Gerade im Verzahnungsbereich von beiden Ablagerungen können erst geröllpetrographische Untersuchungen genaue Auskunft geben. Das Vorkommen weist durch die Nähe zur A 6/A67 und zur L 3110 sowie zur B 38 eine verkehrsgünstige Lage auf.