

L 8324-RV1 (RW-150)	3	Südöstlich Karsee	33 ha
Hasenweiler-Formation (qHW) [bisher: Würm-Komplex, qWK]		<b>Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> Bettungs-, Fugen- und Verfüllsande, Kies-Sand-Gemische, Frostschutz- und Kiestragschichten {Brechsande, Splitte, Schotter}	
1,8–2,0 m	Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) im Osten des Vorkommens, Lage: R <sup>35</sup> 61 260, H <sup>52</sup> 90 030, ca. 635–647 m NN		
6,0–12,0 m			
k. A.	Ehemalige Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-303) im Westen des Vorkommens, Lage: R <sup>35</sup> 60 730, H <sup>52</sup> 90 350, ca. 610–635 m NN		
k. A.			
1,8–5,0 m	Kernbohrungen BO8224/364–366 im Osten des Vorkommens		
10,8–11,45 m			
<b>Gesteinsbeschreibung:</b> Kiese und Sande, schwach schluffig, zur Basis hin Zunahme des Ton- und Schluffgehalts (Eiszerfallskiese).			
<b>Analysen:</b> LGRB-Analyse der sandigen Kiese der Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2, Lage s. o.) an der Einzelprobe Ro8224/EP4 (1996): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der 16–22 mm Fraktion: 7,7 % Quarzite; 4,5 % Quarze und Milchquarze; keine Hornsteine; keine Granite; 14,9 % Gneise; 26,2 % angewitterte Gneise und Granite; keine Amphibolite; 2,3 % kalkfreie Sandsteine; keine Porphyre; 28,1 % dunkle Kalksteine; keine hellen Kalksteine; 0,9 % gelbe Kalksteine; 3,6 % kalkige Sandsteine; 0 % Nagelfluh, 11,8 % Dolomitsteine. (2) <u>Korngrößenverteilung</u> : Schluff < 0,063 mm: 7,4 %; Sand 0,063–2 mm: 38,7 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 34,0 %; Grobkies 16–63 mm: 16,0 %; > 63 mm: 3,7 %.			
<b>Vereinfachtes Profil:</b> Kernbohrung BO8224/366 (Lage: R <sup>35</sup> 46 120, H <sup>52</sup> 94 860, Ansatzhöhe 429 m NN): 0,0 – 0,2 m Mutterboden (Verwitterungs-/Umlagerungsbildung, qum) 0,2 – 0,6 m Fein- bis Grobkies, sandig, schwach schluffig, braungrau (Anthropogene Ablagerungen (Aufschüttung, Auffüllung), qhy) 0,6 – 1,05 m Schluff, schwach sandig, schwach kiesig bis kiesig, schwach tonig, graubraun (Verwitterungs-/Umlagerungsbildung, qum) 1,05 – 1,9 m Fein- bis Grobkies, sandig, schwach schluffig, grau („Moränenkies“) 1,9 – 5,0 m Schluff, kiesig bis stark kiesig, sandig, schwach tonig, grau („Grundmoräne“) 5,0 – 5,9 m Fein- bis Grobkies, sandig, schwach schluffig, grau („Moränenkies“) 5,9 – 6,8 m Schluff, sandig stark kiesig, grau („Grundmoräne“) 6,8 – 16,45 m Fein- bis Grobkies, sandig, schwach steinig, grau („Moränenkies“) 16,45 – 18,0 m Schluff, feinsandig bis stark feinsandig, und Feinsand, schluffig, gebändert, oliv bis oliv-grau („Beckensediment“) [Endteufe]			
<b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Nach den fünf Kernbohrungen BO8224/362–366 im Osten des Vorkommens schwankt die Kiesbasis zwischen 607 und 620 m NN. In der Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) werden die Kiese bis zur genehmigten Abbausohle bei 624,5 m NN in einer Mächtigkeit von 6–12 m trocken abgebaut. Zur ehemaligen Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-303) im Westen des Vorkommens liegen keine Angaben vor. <b>Abraum:</b> Der Abraum besteht im Osten im Bereich der Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) aus einem bis zu 3 m mächtigen Kiesverwitterungslehm. Die Bohrung BO8224/366 (Lage s. o.) erschloss einen insgesamt 5 m mächtigen Abraum, wovon die unteren 3,1 m aus Diamikten bestand.			
<b>Grundwasser:</b> Zwei der fünf Kernbohrungen BO8224/362–366 waren trocken. Bei den anderen drei Kernbohrungen schwankt der Grundwasserspiegel zwischen ca. 607 m NN westlich der Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) und 623 m NN östlich der Kiesgrube. Sofern es sich um einen zusammenhängenden Grundwasserspiegel handelt, fällt der Grundwasserspiegel somit von Osten nach Westen ein. Für den westlichen Teil des Vorkommens können keine Aussagen gemacht werden. Im westlich des Vorkommens gelegenen Karsee liegt die Wasseroberfläche bei rund 600 m NN.			
<b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Im Bereich der Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2, Lage s. o.) tritt unter dem Abraum zunächst ein bis zu 4 m mächtiges, sandig-lehmiges Material minderer Qualität auf, das nur als Auffüllmaterial geeignet ist.			
<b>Flächenabgrenzung:</b> Die Abgrenzung der Fläche erfolgte für die Lagerstättenpotenzialkarte (LGRB 2000) an der Morphologie des Geländes und an Ergebnissen von Oberflächenkartierungen (Geologische Karte). Inzwischen sind mit der neuen Geologischen Karte (LGRB 2006) und mit den fünf Kernbohrungen BO8224/362–366 weitere Erkundungsdaten hinzugekommen, was aber nur eine geringfügige Modifizierung der Vorkommensabgrenzung nach sich zieht. Für den Westteil der Fläche liegen nach wie vor keine Erkundungsdaten vor, so dass hier keine endgültigen Aussagen zu bauwürdigen Bereichen innerhalb des Vorkommens getroffen werden können. Östlich der bestehenden Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) wurde das Vorkommen (aufgrund der in der Bohrung BO8224/365 bei 614,5 m NN erbohrten Kiesbasis) bis zur 620 m NN Höhenlinie ausgewiesen, südlich der Kiesgrube (aufgrund der beiden nicht fündigen Bohrungen BO8224/362 und 363) bis zur			

630 m NN Höhenlinie.

**Erläuterung zur Bewertung:** (1) Die Bewertung beruht auf der Geologischen Karte „Sedimentbilanzierung in quartären und pliozänen Lockergesteinen des Rhein-Gletschers und des Oberrheingrabens“ (LGRB 2006), auf einer rohstoffgeologischen Begehung der Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) sowie auf der Auswertung zahlreicher Bohrungen. (2) Eine Bauwürdigkeit ist zumindest für den Bereich der zwei vorhandenen Kiesgruben Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2 und RG 8224-303) nachgewiesen. Aufgrund rascher Materialwechsel ist für Erweiterung oder Neuanlage jedoch ein kleinräumiges Erkundungsprogramm erforderlich.

**Sonstiges:** Im Nordwesten des Vorkommens liegt das Biotop „Moor bei Schweinberg“ (Biotop-Nr. 436-0099), außerdem sind die Waldbiotope „Toteisloch im Schweineberg SO Karsee“ (Waldbiotop-Nr. 436-1317) und „Feuchte Senke am Schweinberg“ (Waldbiotop-Nr. 436-1318) betroffen. Das Vorkommen befindet sich weiterhin vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Karbachtal“ (LSG-Nr. 4.36.065).

**Zusammenfassung:** Die Abgrenzung des Vorkommens aus schwach schluffigen Kiese und Sanden (mit zur Basis hin zunehmenden Ton- und Schluffgehalten) erfolgte für die Lagerstättenpotenzialkarte (LGRB 2000) an der Morphologie des Geländes und an Ergebnissen von Oberflächenkartierungen (Geologische Karte). Inzwischen sind mit der neuen Geologischen Karte (LGRB 2006) und mit den fünf Kernbohrungen BO8224/362–366 weitere Erkundungsdaten hinzugekommen, was aber nur eine geringfügige Modifizierung der Vorkommensabgrenzung nach sich zieht. Für den Westteil der Fläche liegen nach wie vor keine Erkundungsdaten vor, so dass hier keine endgültigen Aussagen zu bauwürdigen Bereichen innerhalb des Vorkommens getroffen werden können. Östlich der bestehenden Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) wurde das Vorkommen bis zur 620 m NN Höhenlinie ausgewiesen, südlich der Kiesgrube bis zur 630 m NN Höhenlinie. Nach den fünf Kernbohrungen BO8224/362–366 im Osten des Vorkommens schwankt die Kiesbasis zwischen 607 und 620 m NN. In der Kiesgrube Wangen i. Allgäu-Karsee (RG 8224-2) werden die Kiese bis zur genehmigten Abbausohle bei 624,5 m NN in einer Mächtigkeit von 6–12 m trocken abgebaut. Das Lagerstättenpotenzial wird als gering eingestuft.