

L 8124/L 8126-33	2	E, NE, SE Bad Waldsee	363,5 ha
Würmkomplex		Kiese und Sande f. d. Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Natur- und Brechsand, Rundkies, Splitt, Kies-Sand-Gemisch}	
1,7 70		Rohstofferkundungsbohrung Ro8024/B5 (BO8024/1129), s. Anhang, Teil 1	
1,3 52 Kies, 3 Diamikt, 10 Kies		Rohstofferkundungsbohrung Ro8024/B4 (BO8024/1128), s. Anhang, Teil 1	
0,5 16->20		ehem Kgr. E Mittelurbach (RG 8124-102), s. Anhang, Teil 2	
{2-8} {48-73}		Bohrungen BO8024/622-624, 681; nördlicher Bereich des Vorkommens (Bereich Ro8024/B5)	
{2} {32-64}		Bohrungen BO8024/532-537, mittlerer Bereich des Vorkommens (Schneiderhölzle, Möserholz, s. TK 25 8024)	
{2} {26-36}		Bohrungen BO8024/710-712; mittlerer Bereich des Vorkommens (N Tannenbühl)	
{2-8} {29-36}		Bohrungen BO8024/596-598; südlicher Bereich des Vorkommens (Tannenbühl, östlich Vorderurbach)	
{2} {10 Kies, 6 Lehm, 18 Kies}		Bohrung BO8024/555, Westrand des südlichen Bereiches des Vorkommens	
{2} {52-68}		Bohrungen BO8024/672 und BO8124/437; südlicher Bereich des Vorkommens (SE Ro8024/B4)	

Gesteinsbeschreibung: Fein- bis Grobkies, sandig, lagenweise schluffig, im oberen Bereich steinig und blockig, vereinzelt Findlinge, Sandlagen, Einschaltungen von Moränensedimenten (Mächtigkeit 3–6 m), locker gelagert, besonders in basalen Abschnitten lokale Nagelfluhbildungen.

Analysen: LGRB-Analyse (2000) an Material der Kernbohrungen Ro8024/B4 und B5 (8 Proben): Fein- bis Grobkies mit 25 % Sand (Karbonatgehalt der Sandfraktion ca. 36 %), 7–10 % Schluff und 1–4 % Steine. Gesteinsbestand der Fraktion 11/22: Quarze/Quarzite 5 %, Gneise 11–16 %, Grünsteine 6 %, Kalksteine 57–66 %, kalkige Sandsteine 5–8 %, kalkfreie Sandsteine 1–3 %, Dolomitsteine ca. 5 %; (die Komponenten sind überwiegend mechanisch widerstandsfähig); Verwitterungsanzeichen: Gneise und Amphibolithe z. T. angewittert.

Vereinfachte Profile: Erkundungsbohrung Ro8024/B4 (R: ³⁵58 615, H: ⁵³07 550)

0,0 – 1,3 m	Lehm; humos, braun, kalkfrei (matrixgestützte Diamikte, Kiesverwitterungslehm)
1,3 – 53,4 m	Fein- bis Grobkies; sandig, schwach schluffig, schwach steinig, lagenweise schluffig, sanddominierte Lagen, oben vereinzelt Blöcke, grau (Schotter des Würmkomplexes)
53,4 – 56,4 m	Schluff; sandig, kiesig, steinig, gelblichgrau (matrixgestützte Diamikte des Reiß-Würm-Komplexes)
56,4 – 66,0 m	Fein- bis Mittelkies; grobkiesig, sandig, schwach schluffig, grau (Schotter des Reiß-Würm-Komplexes)
66,0 – 75,0 m	Schluff; kiesig, grau (matrixgestützte Diamikte, Fließerde des Reiß-Würm-Komplexes)

Erkundungsbohrung Ro8024/B5 (R: ³⁵58 540, H: ⁵³10 600)

0,0 – 1,7 m	Lehm, kiesig, braun, kalkfrei (matrixgestützte Diamikte, Kiesverwitterungslehm)
1,7 – 20,0 m	Fein- bis Grobkies; sandig, steinig, blockig, lagenweise schluffig und grusig, (Fließerden bei 7,5–7,6 m und 10,0–11,4 m), grau (Eiszerfallssedimente des Würmkomplexes)
20,0 – 73,2 m	Fein- bis Grobkies; sandig, schwach schluffig, grau bis graubraun; lagenweise erhöhte Schluffgehalte sowie reine Sandlagen und Geröllsande (Schotter des Würmkomplexes)
73,2 – 77,4 m	Feinsand; unten zunehmend schluffig, vereinzelt Sandsteinbröckchen, glimmerführend, beige-gelb (Obere Süßwassermolasse)

Nutzbare Mächtigkeiten: Die LGRB-Rohstofferkundungsbohrung Ro8024/B5 erbrachte eine nutzbare Kiesmächtigkeit von ca. 70 m. Dünne (0,1–1 m), nicht nutzbare Zwischenlagen kommen in den oberen 20 m vor. Im Umfeld der Bohrung liegen die nutzbaren Mächtigkeiten voraussichtlich bei 48–73 m, im Bereich Schneiderhölzle und Möserholz (s. TK 25 8024) bei 32–64 m, im Bereich Tannenbühl und E Vorderurbach bei 26–34 m. Vereinzelt sind mächtige Zwischenlagen (Beckensedimente, matrixgestützte Diamikte) durchteuft worden (BO8024/555, BO8024/536: von 30–40 m u. Gel., BO8024/712: von 12–20 m u. Gel.). Im Südtail des Vorkommens sind mit der Erkundungsbohrung Ro8024/B4 nutzbare Kiesmächtigkeiten von 62 m und eine 3 m mächtige Zwischenlage aus matrixgestützten Diamikten nachgewiesen. Im unteren Bereich treten vermehrt schluffig bis stark schluffige Lagen auf. Die ebenfalls im Süden gelegenen Bohrungen BO8024/672 und BO8124/437 erbrachten nutzbare Kiesmächtigkeiten von ca. 52–66 m.

Abraumverteilung: Die Deckschichtmächtigkeiten schwanken zwischen 1,3 und 3 m. Besonders in Vertiefungen und Randbereichen des Höhenzuges muss mit deutlich höheren Werten gerechnet werden (> 8 m).

Grundwasser: In der Erkundungsbohrung Ro8024/B5 (Ansatzhöhe 652 m NN) lag der Ruhewasserspiegel 62,5 m u. Gel. bzw. bei 589,5 m NN (August 2000), in der Bohrung Ro8024/B4 (Ansatzhöhe 681 m NN) 52,0 m u. Gel. bzw. bei 629,0 m NN (September 2000). Somit können in dem Bereich der Bohrung Ro8024/B5 ca. 60 m Kies im Trockenabbau gewonnen werden, im Bereich der Ro8024/B4 ca. 50 m. In der nördlich des Vorkommens gelegenen ehem. Kiesgrube Hopfenweiler (RG 8024-1; Geländehöhe 619–635 m NN) wurde die Grundwasseroberfläche bei 615,6 m NN angetroffen. Dies bedeutet, dass sich die hydrogeologischen Verhältnisse in dieser Region auf relativ kurzer Distanz stark verändern können.

Mögliche Abbauerschwernisse: Mit den Rohstofferkundungsbohrungen Ro8024/B4 und Ro8024/B5 wurden lockere Kiesablagerungen durchteuft, die nur abschnittsweise dicht gelagert sind. Allerdings sind in einigen Bohrprotokollen karbonatisch verbackene Lagen (Nagelfluh), insbesondere in basalen Abschnitten, verzeichnet. Mit diamiktischen Einschaltungen ist zu rechnen (s. Ro8024/B4). Im morphologisch über dem Riedtal herausragenden Abschnitt (obere 20–40 m) treten verstärkt Steine und Blöcke auf.

Flächenabgrenzung: Begrenzung anhand der Morphologie des Endmoränenwalls; im S Fortsetzung in dem wenig erkundeten Vorkommen L 8124/L 8126-71, im W hohe Abraummächtigkeiten (bis 22 m), im N Fortsetzung in Vorkommen -31 und -32 mit geringeren Kiesmächtigkeiten, im E Fortsetzung in den Vorkommen im Riedtal bzw. lokal hohe Abraummächtigkeiten (Vorkommen -39).

Erläuterung zur Bewertung: Aufgrund des inhomogenen Aufbaus von Endmoränen ist das Vorkommen nur im Bereich der Rohstofferkundungsbohrungen als gut erkundet zu bezeichnen. Weitere abbauwürdige Bereiche sind innerhalb des dargestellten Vorkommens wahrscheinlich, es liegen jedoch nur Ergebnisse von Druckspülbohrungen vor.

Sonstiges: Die unterschiedliche Mächtigkeit der Nutzsicht wird zum einen durch die Morphologie im Bereich des Vorkommens hervorgerufen, zum anderen ist die Kiesbasis an eine Rinnenstruktur gebunden. Das Rinnentiefste des ehemals deutlich breiteren Riedtals verläuft ungefähr entlang der Grenzlinie zwischen Vorkommen L 8124/L 8126-33 und -38 (der Endmoränenwall entstand erst später). Die Quartärbasis bzw. die Molasseoberfläche liegt im nördlichen Bereich des Vorkommens bei ca. 580 m NN (Ro8024/B5), im südlichen Teil bei ca. 610 m NN (BO8124/437 südöstlich der Ro8024/B4 mit einer Quartärbasis von < 606 m NN).

Zusammenfassung: Das in N–S Richtung erstreckte Vorkommen ist hauptsächlich aus sandigen, teilweise steinigen Fein- bis Grobkiesablagerungen aufgebaut. Die nutzbaren Kiesmächtigkeiten betragen im nördlichen Teil des Vorkommens 48–73 m, im zentralen nördlichen Bereich 32–64 m und im zentralen südlichen Bereich 26–34 m. Im Süden werden nutzbare Kiesmächtigkeiten von ca. 52–66 m erreicht. Die Deckschichtmächtigkeiten schwanken zwischen 1,3 und 3 m (lokal > 8 m). Die Kiesablagerungen sind im oberen Bereich steinig und blockig, im basalen Bereich treten lokal karbonatische Zementationen auf. Zusätzlich können schluffige Beimengungen und Einschaltungen von Moränensedimenten (3–10 m) auftreten. Mit den Rohstofferkundungsbohrungen Ro8024/B4 und Ro8024/B5 ist ein hohes bis sehr hohes Lagerstättenpotenzial nachgewiesen. Der Abraumanteil (Deckschicht + Zwischenlagen) beträgt hier ca. 5 %. Aufgrund des generell inhomogenen Sedimentaufbaus von Endmoränen ist jedoch nicht gesichert, ob im gesamten Vorkommen so günstige Verhältnisse wie im Bereich der Erkundungsbohrungen Ro8024/B4 und Ro8024/B5 auftreten, wo 50 m bzw. 60 m trockene Kiesablagerungen nachgewiesen sind.