

L 7910/L 7912-7	1	Nordöstlich von Endingen a. K.	334 ha
Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Formation (qN + qBS)		Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Mögliche Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter}	
1,7 m 25,8 m		Greiferbohrung BO7812/114, südlich des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 07 662, H ⁵³ 35 100, Ansatzhöhe: 178,8 m NN	
4,1 m 15,1 m		Greiferbohrung BO7812/183, im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 05 117, H ⁵³ 35 078, Ansatzhöhe: 178,4 m NN	
1,0 m 18 m		Rammkernbohrung BO7812/766, im östlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 06 721, H ⁵³ 36 116, Ansatzhöhe: 177,7 m NN	
3,2 m 12,8 m		Rammkernbohrung BO7812/931, im westlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 03 770, H ⁵³ 35 650, Ansatzhöhe: 176,6 m NN	
Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen zwischen Endingen a. K. und Riegel a. K. umfasst schluffige, z. T. sandige Kiese und kiesige Sande mit partienweise steinigen Bereichen. Nach Süden werden die nutzbaren Schichten durch vorwiegend schluffige und feinsandige, seltener tonige Einschaltungen, voneinander getrennt. Im Gebiet zwischen Riegel a. K. und Malterdingen tritt der schluffige bis tonige Riegel-Horizont (RH) auf, der in der Greiferbohrung BO7812/114 in einer Tiefe von ca. 30 m ansteht. Sandgehalte sowie Quarz- und Karbonatanteile der Fraktion 0–2 mm liegen wahrscheinlich in ähnlichen Bereichen wie im nördlichen Vorkommen. Im Bereich des Kaiserstuhles ist von erhöhten Sand- und Feinsedimentgehalten auszugehen. Petrographisch bestehen die Lockergesteine des Vorkommens überwiegend aus widerstandsfähigem alpinem Material. Aufgrund der Nähe zum Schwarzwald, insbesondere zwischen Riegel a. K. und Malterdingen, ist mit einer deutlichen Zunahme von verwittertem, nicht verwertbarem Schwarzwaldmaterial zu rechnen. <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Die Kiese und Sande des Vorkommens gehören der Neuenburg- (qN) und Breisgau-Formation (qBS) an. Die im Bereich von Riegel a. K. und Malterdingen auftretenden Ostrhein-Schotter sind ein Faziesäquivalent der Neuenburg-Formation. Wogegen der im gleichen Bereich vorkommende Riegel-Horizont (RH) der Breisgau-Formation zugeordnet ist.			
Vereinfachte Profile: (1) Rammkernbohrung BO7812/931 (Lage s. o.) [ET 16 m] 0 – 3,2 m Boden, Schluff, tonig, schwach feinsandig (quartäre Deckschichten, nicht nutzbar) – 16,0 m Kies und Sand lagig, schwach schluffig (Neuenburg-Formation, qN) [ET] – darunter Kiese und Sande der Neuenburg-Formation (qN) – (2) Greiferbohrung BO7812/114 (Lage s. o.) [ET 40 m] 0 – 1,7 m Schluff, Feinsand (quartäre Deckschichten, nicht nutzbar) – 7,1 m Kiese aller Körnungen, stark mittelsandig, grobsandig, steinig (Ostrhein-Schotter, ORS) – 8,3 m Fein bis Mittelsand, schwach kiesig, steinig (ORS) – 20,6 m Kiese aller Körnungen, grob- bis mittelsandig, schwach schluffig, steinig (oben qN; unten Breisgau-Formation, qBS) – 22,5 m Mittel- bis Grobsand, schluffig, schwach kiesig (qBS) – 23,1 m Schluff, feinsandig (qBS) – 25,8 m Kiese aller Körnungen, grob- und mittelsandig (qBS) [Basis der nutzbaren Schichten] – 26,0 m Schluff, sandig, steinig, schwach kiesig (qBS) – 26,9 m Kiese aller Körnungen, sandig, schluffig (qBS) – 27,8 m Schluff, feinsandig (qBS) – 29,0 m Kiese aller Körnungen, sandig (Riegel-Horizont, RH) – 32,9 m Schluffe und Tone (RH) – 34,9 m Grobsand, feinsandig, schwach grobkiesig (qBS) – darunter Kiese und Sande der Breisgau-Formation (qBS) –			
Tektonik: Im zentralen Teil des Vorkommens verläuft eine ca. NE–SW gerichtete Störung in den Gesteinen des Mesozoikums und Tertiärs bis zur Basis der Breisgau-Formation (qBS), die keinen Einfluss auf die nutzbare Kiesmächtigkeit hat (WIRSING & LUZ 2007).			
Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens erreicht 10–50 m und steigt von Süden nach Norden an. Im südlichen Teil des Vorkommens schwankt die nutzbare Mächtigkeit zwischen 13 bis 22 m, wobei die Kiesbasis in einer Tiefe von 19 bzw. 24 m liegt (BO7812/183 und -1072). Abraum: Die nicht nutzbaren quartären Deckschichten weisen Mächtigkeiten von 1,0 bis 5,9 m auf und bestehen aus feinsandigem bis tonigem Schluff (Löss, BO7812/764). In den Bohrungen BO7812/183 und -1072 treten ab einer Tiefe von ca. 20–30 m Feinsande, Schluffe und Tone auf, die ebenfalls nicht verwertbar sind.			
Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wird in einer Höhe von 174 bis 178 m NN angenommen (HGK 1980, siehe Kap. 2.4).			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Mächtige, nicht nutzbare, quartäre Deckschichten bis 5,9 m (BO7812/764) und Feinsedimenthorizonte in Tiefen von ca. 20–30 m (BO7812/183 und -1072) stellen Abbauerschwernisse dar.			

Flächenabgrenzung: Norden: Vorkommen L 7910/L 7912-3 mit (höheren) nutzbaren Mächtigkeiten > 50 m. Osten: Bundesautobahn BAB 5. Süden: Nordrand des Kaiserstuhls, Abnahme der Kiesmächtigkeit < 10 m und die Ortschaften Endingen a. K. und Riegel a. K. Westen: Vorkommen L 7910/L 7912-6 mit (ähnlichen) nutzbaren Mächtigkeiten 10–50 m.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens erfolgte mit Hilfe von 20–30 Schichtverzeichnissen. Die Bohrpunkte konzentrieren sich in der Umgebung der Ortschaften Endingen a. K. und Riegel a. K. Daher sollte vor einer Abbauplanung eine Erkundung zur Bestimmung der nutzbaren Kiesmächtigkeit sowie der Materialeigenschaften mittels Ventilbohrung mit Kiesbüchse durchgeführt werden.

Sonstiges: In der Kiesgrube Riegel (RG 7812-303) wurden die Kiese und Sande bis zu einer Tiefe von 5,2 m abgebaut.

Zusammenfassung: Die Lockergesteine des Vorkommens bestehen aus schluffigen, z. T. sandigen Kiesen und kiesigen Sanden mit stellenweise steinigen Lagen. Der Sandanteil ist vermutlich analog zum nördlichen Vorkommen, wobei mit erhöhten Gehalten der Fraktion 0–2 mm in Richtung des Kaiserstuhles gerechnet werden muss. Die Kiese und Sande erreichen eine nutzbare Mächtigkeit von > 10–50 m, die von Süden nach Norden zunimmt. Im Gegensatz dazu ist eine Zunahme der nicht nutzbaren quartären Deckschichten von 1,0 bis 5,9 m in südliche Richtung zu beobachten. Zudem werden die feinsandigen, schluffigen und tonigen Einschaltungen im südlichen Bereich des Vorkommens zahlreicher. Mögliche Produkte für die Kiese und Sande wären Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter, die im Verkehrswege-, Hoch- und Tiefbau verwendet werden könnten.