

L 7910/L 7912-1	1	Nordwestlich von Wyhl a. K.	509 ha
Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Formation (qN + qBS)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Rundkiese, Edelsplitte und Edelbrechsande, Natursande		
1,2 m 57,0 m	Kernbohrung BO7811/16, im nördlichen Teil des Vorkommens, Lage: R ³³ 99 142, H ⁵³ 40 330, Ansatzhöhe: 171,5 m NN		
{0,5 m} 120,0 m	Bohrung BO7811/117, im mittleren Teil des Vorkommens, Lage: R ³³ 99 122, H ⁵³ 39 023, Ansatzhöhe: 171,5 m NN		
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Kiesvorkommen westlich der Orte Wyhl a. K. und Weisweil umfasst die Lockergesteine der quartären Neuenburg- (qN) und Breisgau-Formation (qBS). Im südlichen bis mittleren Teil treten Grob- bis Mittelkiese auf, sie können stark feinsandige und steinige Einschaltungen aufweisen. Im Nordteil dominieren sandige, z. T. steinige Grob- bis Mittelkiese mit eingeschalteten, geringmächtigen, feinklastischen Horizonten, die partienweise sandige bis schluffige Ausbildung zeigen. Die Analyse der sandigen Kiese der Kiesgrube Wyhl (RG 7811-4) aus dem Jahr 1989 zeigt einen Sandgehalt von 19,0 %. Die Sandfraktion besteht aus 58 % Quarz, 15 % Karbonat und 27 % sonstigen Mineralen und Mineralgemengen (v. a. Feldspat, Schichtsilikate, Gesteinsbruchstücke). Verwitterungsbeständige alpine Gerölle sind in der Kiesfraktion mit 80–85 % vertreten. In den Ablagerungen der Breisgau-Formation (qBS) treten neben den alpinen Lockergesteinen weniger widerstandsfähige Gerölle aus dem Schwarzwald auf. Die Kiesbasis wurde in der Bohrung BO7811/117 in einer Teufe von 29 m NN erbohrt. <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Die Kiese und Sande gehören der Neuenburg- (qN) und Breisgau-Formationen (qBS) an.</p>			
<p>Analysen: (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Wyhl (RG 7811-4) aus den Betriebsakten des LGRB (1989): <u>Geröllspektrum</u> an den Fraktionen > 2 mm: 85,6 % alpine Gesteine undifferenziert; 11,8 % Quarz; 1,3 % Grundgebirge; 1,0 % Jurakalk; 0,3 % Buntsandstein/Rotliegend. <u>Kornverteilung:</u> Schluff < 0,063 mm: 6,7 %; Sand 0,063–2 mm: 19,0 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 34,5 %; Grobkies 16–63 mm: 39,7 %. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 13,5 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p>			
<p>(2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Wyhl (RG 7811-4, 2009): <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion 11/22 mm: 13,9 % Gneise und Granite, 1,3 % Hornsteine, 29,5 % Kalksteine dunkel, 1,3 % Kalksteine gelb, 2,0 % Kalksteine hell, 1,0 % Porphyre, 9,3 % Quarze, 13,3 % Quarzite, 15,7 % Sandsteine kalkig, 12,6 % Sandsteine kalkfrei. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 15,0 %. <u>Quarzgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 58,0 %. Übrige Bestandteile der Sandfraktion: Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p>			
<p>Vereinfachtes Profil: Kernbohrung BO 7811/16 (Lage s. o.), [ET 60,0 m]</p>			
0 – 1,2 m – 17,2 m – 20,4 m – 24,2 m – 28,2 m – 39,8 m – 44,0 m – 60,0 m	Boden, Schluff, feinsandig, schwach humos (quartäre Deckschichten, nicht nutzbar) Grob- bis Mittelkies, sandig mit geringmächtigen Sand- bis Schluffeinschaltungen (Neuenburg-Formation, qN) Sand bis Feinsand, schluffig, kiesig mit Mittel- bis Grobkieslagen (qN) Grob- bis Mittelkies, mittel- bis feinsandig, schwach schluffig (qN) Sand bis Schluff, kiesig, steinig mit einer Grob- bis Mittelkies-Einschaltung (qN) Kies aller Körnungen, z. T. Mittel- bis Grobkieshorizonte, steinig, sandig, schwach schluffig (qN, ab 31,5 m Breisgau-Formation, qBS) Mittelsand, kiesig mit Grobkies-Einschaltung (qBS) Grobkies- bis Mittelkies, z. T. feinkiesig, mittelsandig bis schwach schluffig (qBS)		
<p>[ET]</p>			
<p>– darunter hauptsächlich schluffige Kiese und Sande der Breisgau-Formation (qBS) sowie Mergelsteine und Tone der tertiären Niederröden-Formation (tNS) –</p>			
<p>Tektonik: An der östlichen Grenze des Vorkommens tritt in den Gesteinsserien unterhalb der Kiesbasis eine NE–SW streichende Störung auf (WIRSING & LUZ 2007). Die Auswirkungen der Störung reichen bis zur Basis der Breisgau-Formation (qBS), es wird daher keine Änderung der nutzbaren Kiesmächtigkeit erwartet.</p>			
<p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit variiert zwischen 100 und 110 m (GLA 1996). Lokal sind auch nutzbare Kiesmächtigkeiten von > 110 m möglich. Die Kiesbasis wurde nur im mittleren Bereich des Vorkommens erbohrt (Bohrung BO7811/117) und befindet sich in einer Tiefe von ca. 29 m NN, dies entspricht einer Sedimentmächtigkeit von ca. 140 m. In wie weit die Kiese bis zu dieser Tiefe nutzbar sind ist unklar, da es sich bei der oben erwähnten Bohrung um eine Spülbohrung handelt und die Qualität der Lockergesteine nicht bewertet wurde. Generell nimmt die nutzbare Kiesmächtigkeit im Vorkommen von Osten nach Westen leicht zu. Feinklastische Horizonte wurden nur im nördlichen Bereich des Vorkommens festgestellt. Diese Sedimente (Ton, Schluff) können aber vermutlich bei einem Abbau verwertet werden, da sie nur geringe Mächtigkeiten und einen Kiesanteil aufweisen. Abraum: Die Mächtigkeit der nicht nutzbaren, quartären Deckschichten liegt zwischen 0,5 und 1,2 m. Sie bestehen hauptsächlich aus Feinsand und Schluff.</p>			
<p>Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wird in einer Höhe von 169–171 m NN angenommen (HGK 1980, siehe Kap. 2.4).</p>			
<p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungerschwernisse: Kiesarme Sand- bis Schluffhorizonte in unterschiedlichen Niveaus, insbesondere im nördlichen Vorkommensteil, können einen Abbau erschweren, wie die Bohrung BO7811/16 in einer Teufe von 17,2–20,4 und 24,2–28,2 m zeigt.</p>			

Flächenabgrenzung: Norden: Vorkommen L 7710/L 7712-16 auf Blatt L 7710/L 7712 Lahr/Schwarzwald mit (ähnlichen) nutzbaren Kiesmächtigkeiten > 100–110 m. Osten und Süden: Vorkommen L 7910/L 7912-2 mit (geringeren) nutzbaren Kiesmächtigkeiten < 100 m. Westen: Rheinufer.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf Bohrprofilen im nördlichen und zentralen Bereich sowie auf Erhebungsdaten der Kiesgrube Wyhl (RG 7811-4) im südlichen Teil des Vorkommens. Die Informationsdichte ist in den südlichen und nördlichen Bereichen als gut zu bezeichnen. Im zentralen Teil dagegen wäre eine Erkundung mit Rammkern- bzw. Ventilbohrung mit Kiesbüchse zur Überprüfung der Verwendbarkeit notwendig.

Sonstiges: Die sandigen Kiese des Vorkommens werden in der Kiesgrube Wyhl (RG 7811-4) im Nassabbau gewonnen.

Zusammenfassung: Das Vorkommen westlich von Wyhl a. K. und Weisweil setzt sich hauptsächlich aus sandigen bis steinigen Grob- bis Mittelkiesen zusammen, in die mehrere gering mächtige Feinsedimenthorizonte eingeschaltet sind. Diese feinklastischen Horizonte können ebenfalls verwertet werden, da sie relativ geringmächtig sind und einen nutzbaren Kies- bzw. Sandanteil aufweisen. Die nutzbare Mächtigkeit der Kies- und Sandabfolge liegt zwischen 100 und 110 m, lokal kann sie auf > 110 m ansteigen. Der Kies- und Sandanteil des Vorkommens liegt bei 74 % bzw. 19,0 %. In der Sandfraktion treten ein Quarzgehalt von 58 % und ein Kohlenstoffgehalt von 15 % auf. Nach geröllpetrographischen Analysen bestehen die Lockergesteine aus über 85 % widerstandsfähigem alpinem Material. Vor einem Abbau sollten Erkundungsbohrungen abgeteuft werden, um die Materialqualität, insbesondere in den unteren Teilen der Schichtfolge, zu überprüfen. Im nördlichen Teil des Vorkommens ist die Informationsdichte relativ hoch, so dass nur geringe Erkundungsarbeiten, wie z. B. Materialprüfung, durchzuführen sind. Abgebaut werden die Kiese und Sande des Vorkommens seit 1963 in der Kiesgrube Wyhl (RG 7811-4). Sie finden Verwendung im Straßen-, Hoch- und Tiefbau.