

| | | | |
|--|---|--|--------|
| L 7712-5 | 1 | Westlich von Friesenheim | 806 ha |
| Kiese und Sande der Neuenburg- und Breisgau-Fm. (qN, qBS) | | Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und Betonzuschlag Erzeugte Produkte: Natursande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Schotter, Edelsplitt und Edelbrechsande | |
| 3,25 m > 46,75 m | | Greiferbohrung (?) BO7613/60, im nördlichen Abschnitt des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 15 970, H ⁵³ 62 460 Ansatzhöhe: 150,5 m NN | |
| <p>Gesteinsbeschreibung: Die nutzbare Schichtenfolge setzt sich aus unterschiedlich stark sandigem Kies aller Körnungen zusammen. Der Sandanteil besteht aus Fein- bis Grobsand, wobei die Anteile an Fein-, Mittel- und Grobsand stark wechseln. Der tiefere Abschnitt der sandigen Kiese der Neuenburg-Formation ist häufig stark steinig entwickelt und führt oft etwas Schluff. Weiterhin kommen dm bis ca. 1 m mächtige feinsandige, z. T. auch grobsandige Mittelsandlagen vor, welche meist auch Kies verschiedener Körnung in unterschiedlichen Anteilen führen. In Richtung des östlichen Grabenrands nehmen Anzahl und Mächtigkeit der sandigen Einschaltungen zu. Dort kommen neben kiesigen Sandlagen auch Schichten völlig aus Sand vor, diese erreichen jeweils mehrere m Mächtigkeit. Der Kiesanteil (75–89 %) in der Neuenburg-Formation dominiert gegenüber dem Sandgehalt (10–25 %) eindeutig, während in der Breisgau-Formation der Sandgehalt (47 %) deutlich höher ausfällt. Die Sandfraktion besteht überwiegend aus Quarz (63 %), gefolgt von Karbonat (10–15 %) und 22 % sonstige Minerale und Mineralgemenge (v. a. Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke). In einem schmalen Streifen von ca. 1 km Breite parallel zum östlichen Grabenrand kommen v. a. in den tieferen Partien der Schichtenfolge vermehrt große Blöcke vor. Die gesamte Abfolge weist eine deutliche alpine Dominanz der Gerölle auf, wobei die Anzahl der Schwarzwaldgerölle in der Breisgau-Formation höher ausfällt als in der Neuenburg-Formation. Lagenweise können ebenso verstärkt Gerölle aus dem Schwarzwald angereichert sein. Vereinzelt können Feinsedimentlagen, vermutlich linsenförmig ausgebildet, von mehreren dm bis ca. 2 m Mächtigkeit auftreten. Stärke und Anzahl nehmen Richtung Grabenrand zu.</p> | | | |
| <p>Analysen: (1) der sandigen Kiese (Ro7613/EP1) der Kiesgrube Friesenheim-Schuttern (RG 7613-4) aus den LGRB-Betriebsakten (1989): <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion > 2 mm: 75,3 % alpine Gesteine; 12,5 % Quarze; 5,1 % Schwarzwaldgrundgebirge; 0,7 % Porphyr; 1,9 % Buntsandstein/Rotliegendes; 2,6 % Jurakalkstein; 1,9 % tertiärer Kalksandstein. <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 0,7 %; Sand 0,063–2 mm: 24,5 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 43,0 %; Grobkies 16–63 mm: 31,6 %. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 10,3 %. <u>Übrige Bestandteile</u> der Sandfraktion: Quarz, Feldspat, Schichtsilikate und Gesteinsbruchstücke.</p> | | | |
| <p>(2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Ro7613/EP1) der Kiesgrube Friesenheim-Schuttern (RG 7613-4) aus einer Mischprobe (Neuenburg-Fm.) aus den LGRB-Betriebsakten (2000): <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 1,2 %; Sand 0,063–2 mm: 10,0 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 29,2 %; Grobkies 16–63 mm: 59,7 %.</p> | | | |
| <p>(3) LGRB-Analyse der sandigen Kiese (Ro7613/EP12) der Kiesgrube Friesenheim-Schuttern (RG 7613-4) aus einer Rohkiesprobe (Breisgau-Fm.) aus den LGRB-Betriebsakten (2009): <u>Geröllspektrum</u> an der 11/22 Fraktion: 0,3 % Amphibolite; 7,1 % Gneise; 4,8 % Granite; 1,8 % Hornsteine; 3,3 % Kalksteine, dunkel; 5,1 % Kalksteine, hell; 0,6 % Porphyre; 13,7 % Quarze, Milchquarze; 8,4 % Quarzite; 47,5 % Sandsteine, kalkig; 7,5 % Sandsteine, kalkfrei. <u>Korngrößenverteilung</u>: Schluff < 0,063 mm: 2,0 %; Sand 0,063–2 mm: 47,4 %; Fein- bis Mittelkies 2–16 mm: 22,8 %; Grobkies 16–63 mm: 27,8 %. <u>Karbonatgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 15,0 %. <u>Quarzgehalt</u> der Sandfraktion 0/2 mm: 63,0 %.</p> | | | |
| <p>Vereinfachtes Profil: Greiferbohrung (?) BO7613/60, Lage s. o.</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 0 – 0,95 m Boden, dunkelbraun, humos und Schluff, feinsandig, schwach torfig, mit Rostflecken, graugrün (Holozän) – 5,0 m Mittel- bis Grobkies, mittel- bis grobsandig, rötlichbraun (Neuenburg-Fm.) – 6,2 m Mittelsand, kiesig, sehr schwach steinig, graubräunlich (Neuenburg-Fm.) – 14,0 m Kies aller Körnungen, meist steinig, unterschiedlich stark sandig, grau, graublau (Neuenburg-Fm.) – 15,0 m Mittelsand, kiesig, sehr schwach feinsandig, grau, graublau (Neuenburg-Fm.) – 33,8 m Kies aller Körnungen, im unteren Abschnitt steinig, unterschiedlich stark sandig, grau, graublau (Neuenburg-Fm.) – 34,0 m Schluff, sandig, sehr schwach kiesig, bräunlichgrau (Neuenburg-Fm.) [nicht nutzbar] – 42,5 m Kies aller Körnungen, meist steinig, fein- bis grobsandig, z. T. auch schluffig, hellgrau, dunkelgrau (Neuenburg-Fm.) – 44,6 m Schluff, feinsandig (Breisgau-Fm.) [nicht nutzbar] – 50,0 m Kies aller Körnungen, z. T. steinig, unterschiedlich stark sandig, graublau (Breisgau-Fm.) – darunter: weitere sandige Kiese der Breisgau-Fm. – | | | |
| <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kiesmächtigkeit nimmt vom östlichen Grabenrand von Osten nach Westen zu und variiert im nördlichen Bereich des Vorkommens zwischen 10 und 70 m – im südlichen Abschnitt liegt diese zwischen 10 und 60 m. Die Basis der nutzbaren Schichtenfolge wurde lediglich in Grabenrandnähe erbohrt. Dort bilden feinsandige Schluffe und schluffige Feinsande des Tertiärs die Basis der nutzbaren Folge. Abraum: Die nutzbaren Kiese und Sande werden von 1–4,7 m mächtigen Deckschichten (überwiegend Lehm und Schwemmlöss) überdeckt, wobei die Mächtigkeit der Deckschichten zum östlichen Grabenrand stark zunimmt und dort z. T. über 5 m beträgt. Außerdem können innerhalb der o. g. Schichtenfolge dm-mächtige bis ca. 2 m</p> | | | |

mächtige Feinsedimentlagen auftreten, die zum östlichen Grabenrand an Anzahl und Mächtigkeit deutlich zunehmen. Lediglich an einer Stelle bei Hugsweier wurde eine 3,1 m mächtige, sehr schwach tonige Schlufflage angetroffen (Bohrung BO7613/308). Da in der unmittelbaren Umgebung weitere Feinsedimentlagen mit < 3 m Mächtigkeit vorkommen, wird eine linsenförmige bzw. unregelmäßige Ausbildung eines solchen Feinsedimenthorizonts angenommen.

Grundwasser: Der Grundwasserspiegel wurde im Norden des Vorkommens in der Bohrung BO7613/60 bei 149,3 m NN (GOK = 150,5 m NN) festgestellt. Direkt südlich des Vorkommens wurde der Grundwasserspiegel in der Bohrung BO7613/308 bei 153,4 m NN (GOK = 157,0 m NN) ermittelt. Im Vorkommen wird der Grundwasserspiegel in einer Höhe von 149–154 m NN angenommen (GLA & LfU 1980). Die nutzbaren Kiese befinden sich damit vollständig im Grundwasser (hydrogeologische Situation siehe Kap. 4.2).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Unregelmäßige Feinsedimentlagen und Einschaltungen von dominanten Sandlagen, weiterhin vereinzelte mürbe Gerölle in der Breisgau-Formation. Torfhorizonte und Holzreste in den Kieslagen stellen weitere Abbauerschwerisse dar.

Flächenabgrenzung: Norden: Fortsetzung des Vorkommens auf dem Blattgebiet L 7512 mit dem Vorkommen L 7512-23. Westen: Ortschaften Schuttern und Hugsweier sowie Vorkommen L 7712-4 mit nutzbaren Mächtigkeiten zwischen 60 und 80 m bzw. zwischen 70 und 80 m. Osten: Bereich Kiesmächtigkeit < 10 m und Ortschaft Friesenheim. Südosten: Bereich Kiesmächtigkeit < 10 m sowie feinkörnige Deckschichten > 5 m mächtig. Süden: Stadt Lahr.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der Auswertung mehrerer Erkundungsbohrungen, von denen aber nur einige am östlichen Grabenrand die Kiesbasis erreicht haben, sowie den Daten der Betriebserhebung (2009) der Kiesgrube Friesenheim-Schuttern (RG 7613-4).

Sonstiges: Eine Gewinnung der nutzbaren Kiese ist ausschließlich im Nassabbau möglich. Derzeit werden in der Kiesgrube Friesenheim-Schuttern (RG 7613-4) Kiese und Sande abgebaut. Diese finden als Rundkiese, Natursande, Beton-, Mörtel- und Estrichzuschläge sowie als Edelsplitle und -brechsande im Hoch-, Tief- und Straßenbau Verwendung.

Zusammenfassung: Das Vorkommen umfasst sandige Kiese der Neuenburg- und Breisgau-Formation mit einer nutzbaren Mächtigkeit zwischen 10 und 70 m, die von Osten nach Westen zunimmt. Der Kiesanteil in der Neuenburg-Formation dominiert gegenüber dem Sandgehalt (10–25 %) eindeutig, während in der Breisgau-Formation der Sandgehalt (47 %) deutlich höher ist. In zwei Mischproben aus dem Fördergut einer Kiesgrube wurden im Sand (Fraktion 0/2 mm) Karbonatgehalte zwischen 10 und 15 % festgestellt. An einer Mischprobe konnte in der Sandfraktion ein Quarzgehalt von 63 % ermittelt werden. Die Mächtigkeit der nicht verwertbaren Deckschichten beträgt 1 bis 4,7 m. Entlang des östlichen Grabenrands nehmen Anzahl und Mächtigkeit der sandigen Einschaltungen deutlich zu. Dort kommen in den tieferen Abschnitten vermehrt große Blöcke vor. Vereinzelt können Feinsedimentlagen, vermutlich linsenförmig ausgebildet, von mehreren dm bis ca. 2 m Mächtigkeit auftreten. Stärke und Anzahl nehmen Richtung Grabenrand zu. Die gesamte Abfolge weist eine deutliche alpine Dominanz der Gerölle auf, wobei die Anzahl der Schwarzwaldgerölle in der Breisgau-Formation höher ausfällt als in der Neuenburg-Formation. Lagenweise können ebenso verstärkt Gerölle aus dem Schwarzwald angereichert sein. Seit 1974 werden in der Kiesgrube Friesenheim-Schuttern (RG 7613-4) Kiese und Sande für den Straßen- und Tiefbau sowie für den Hochbau abgebaut.