

L 7118-18	3	Westlich Göbrichen	260,5 ha
Oberer Muschelkalk	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine (Zementrohstoffe) {Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Naturwerksteine}		
1–3 m {> 25 m}	Natürlicher Aufschlüsse Erdfall Neues Eisinger Loch (BO7018/1939, R ³⁴⁷⁸ 222, H ⁵⁴²³ 353, Ansatzhöhe 357 m NN) und Erdfall Altes Eisinger Loch (BO7018/1940, R ³⁴⁷⁸ 256, H ⁵⁴²³ 399, Ansatzhöhe 360 m NN), im Südosten außerhalb des Vorkommens		
{10 m} {ca. 72–78 m}	Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.		
<p>Gesteinsbeschreibung: Die Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks ist lediglich im Süden des Vorkommens vollständig erhalten, in großen Teilen dagegen ist der obere Abschnitt des Oberen Muschelkalks bis auf die Untere Hauptmuschelkalk-Fm. abgetragen. Die Haßmersheim-Schichten (mo1H) im unteren Drittel der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. sind voraussichtlich kalkig ausgebildet, wogegen der obere Abschnitt der Zwergfaunaschichten (mo1Z) wahrscheinlich überwiegend mergelig ausgebildet und daher für eine Nutzung als Naturstein ungeeignet ist (für Einzelheiten zur typischen Lithologie s. Vorkommen L 7118-1).</p> <p>Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7118-1 und Abb. 7.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Südsüdosten des Vorkommens (ca. R³⁴⁷⁷ 290, H⁵⁴²³ 170) nach Geländebeobachtungen und in Anlehnung an Ro7018/BK1 sowie an die Aufnahme des Stbr. Kelttern (RG 7017-2)</p> <p>353 – ca. 351 m NN Oberboden, z. T. Löss und Lösslehm (Pleistozän, lo und lol)</p> <p>351 – ca. 349 m NN Tonstein, dunkelgrau, braun und grünlich sowie dolomitischer Mergelstein (Unterkeuper, ku)</p> <p>349 – ca. 343 m NN Kalkstein, grau und graubraun, plattig bis dünnbankig (Sphaerocodienkalk, mo2S) und Dolomitstein, gelbbraun, schwach zellig, dickbankig (Trigonodusdolomit, mo2D)</p> <p>343 – ca. 296 m NN Kalkstein, grau, z. T. gelbgefleckt, schwach tonig, mikritisch bis feinarenitisch, plattig, mit einzelnen grobspätigen Schillbänken, im unteren Bereich vermehrt Mergel-/Tonsteinlagen (Plattenkalkschichten, mo2p')</p> <p>296 – ca. 265 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, plattig bis dünnbankig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, dickbankigen Schillbänken (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1), ca. 271–265 m NN Schillbänke und untergeordnet Mergelsteinlagen (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [Basis der Nuttschicht]</p> <p>265 – ca. 253 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, tonig, plattig, z.T. schwach dolomitisch, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, dünnbankigen Schillbänken, bereichsweise stark mergelig (Zwergfaunaschichten, mo1Z)</p> <p>– darunter gelber dolomitischer Mergelstein und grauer Ton-/Mergelstein des Mittleren Muschelkalks –</p> <p>Tektonik: Das Vorkommen befindet sich am westlichen Rand des Muschelkalkkarstgebiets Bauschlottenplatte, dass durch eine Vergitterung verschiedener Störungssysteme mit Staffel- und Grabenbrüchen gekennzeichnet ist. Dominant sind NE und NW bis NNW streichende, steil stehende Störungen, die infolge intensiver Subrosion im unterlagernden Mittleren Muschelkalk zu starker Verkarstung, zu Einbrüchen mächtiger Schichtpakete und somit zur Bildung der Dolinenfelder in der Umgebung des Eisinger Lochs und des Diemengrunds südlich von Göbrichen, im Osten und Südosten des Vorkommens, führten. Eine NE bis NNE streichende, steil stehende Störung ist im Erdfall am Neuen Eisinger Loch aufgeschlossen. Die südöstliche Scholle ist um mindestens 10–20 m relativ abgeschoben. Eine NW bis NNW streichende Störungszone wird nordöstlich des Vorkommens vermutet und verläuft von südlich Göbrichen bis ins Pfiztal im Norden des Vorkommens. Im Neuen und Alten Eisinger Loch (BO7018/1939, BO7018/1940) sind die Hauptkluftrichtungen 035/87° und 293/88°. Die Schichtung ist etwa söhllich und sehr schwach wellig. Der Kluftabstand schwankt in Abhängigkeit von der Bankmächtigkeit stark und liegt in beiden Aufschlüssen in den dickeren Bänken bei 0,4–0,8 m. Generell hat die Schichtung ein durchschnittliches Einfallen von 2–4° nach Norden und Nordnordwesten (LGRB et al. 2002).</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt im Bereich der höchsten Erhebungen im Südosten des Vorkommens bis zu etwa 75 m, liegt durchschnittlich für das gesamte Vorkommen zwischen 45–50 m und nimmt im Nordwesten des Vorkommens und zum Mühlbach im Pfiztal und im Neulinger Grund bei flacher Hangneigung stellenweise auf unter 30 m ab. Die voraussichtlich mergelig ausgebildeten Zwergfaunaschichten bilden die Basis des Vorkommens. Gebrochene Körnungen aus dem etwa 29–31 m mächtigen oberen Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. und den kalkig ausgebildeten Haßmersheim-Schichten, d. h. den etwa 44–47 m mächtigen Plattenkalkschichten wie auch des etwa 3 m mächtigen Sphaerocodienkalks, können voraussichtlich im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillbänke eignen sich außerdem teilweise als Naturwerksteine. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte, Löss oder Hangschutt beträgt nach Kartierbefund meist weniger als 1–3 m. In flachen Eintalungen ist mit mächtigeren Fließerden und Schwemmlehmen bis etwa 5–7 m Mächtigkeit zu rechnen. Im Bereich der höchsten Erhebungen im Südosten des Vorkommens treten lokal max. 5–8 m mächtigen Ton- und Mergelsteinen des Unterkeupers auf. Die Hänge von Eintalungen sind teilweise von geringmächtigen Schuttmassen aus Kalksteinen der Plattenkalkschichten bedeckt. Der 3,5–4 m mächtige Trigonodusdolomit ist oft ebenfalls als Abraum anzusehen, tritt aber lediglich in höheren Lagen im Osten und Südosten des Vorkommens auf. Innerhalb des Vorkommens treten Störungs- und Bruchzonen auf, in denen das Gestein stärker zerrüttet und verwittert ist. Damit einhergehende verkarstete, verlehnte und engständig geklüftete Bereiche können die Abraummenge lokal stark erhöhen.</p> <p>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen): (1) Betroffener Grundwasserleiter: Oberer Muschelkalk (mit Oberer Dolomit-Fm. des Mittleren Muschelkalkes). (2) Aquifer-Typ: Kluft- und Karstgrundwasserleiter. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: Süd: ca. 15 m unterhalb</p>			

BRV (= ca. 275 m NN); Nord: ca. 15 m unterhalb BRV (= ca. 240 m NN) (LGRB et al. 2002, LGRB et al. in Vorb.). (4) Grundwasserfließrichtung: Weiträumig nach Nordwesten. (5) Mittlere Transmissivität: ca. 6 bis 7×10^{-4} m²/s (LGRB 2002). (6) Mittlere GW-Fließgeschwindigkeit: Bis über 100 m/h (Markierungsversuche, LGRB et al. in Vorb.). (7) Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom: Trinkwassergewinnung Eisingen. (8) Wasserschutzgebiete: Schutzzone IIIA (WSG-Nr.: 236/208, 236/210 u. 215/205).

Böden: (1) Vorkommen: Vorherrschend flach- bis mittelgründige, z.T. steinreiche Böden aus Kalkstein und -verwitterungslehm (Rendzinen und Braunerde-Terra fuscen), im Westen und Norden kleinere Flächen mit mäßig tief- bis tiefgründigen Lösslehm Böden über Kalksteinverwitterungslehm (Terra fusca-Parabraunerden und Parabraunerden). (2) Bewertung: Stellenweise Böden mit hoher Funktionsbewertung als "Standort für natürliche Vegetation".

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Tektonische Zerrüttungszonen, lokale Verkarstung und nicht nutzbare Dolomitsteine

Flächenabgrenzung: Norden: Tief eingeschnittenes Tal des Mühlbachs, in der eine Störungszone vermutet wird. Südwesten und Osten: Abstand von 300 m zu geschlossener Bebauung der Ortschaften Eisingen und Göbrichen. Südosten und Osten: Bereiche mit Anzeichen tektonischer Bruchzonen, Erdfälle (z. B. Erdfall Eisinger Loch) und stärkerer Verkarstung. Westen: Morphologisch bedingte Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit auf durchschnittlich unter 30 m.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme des Stbr. Mühlacker-Enzberg (RG 7018-1), Stbr. Mühlacker-Sengach (RG 7018-3) und Stbr. Kelttern (RG 7017-2, außerhalb des Blattgebiets) und erfolgt unter Berücksichtigung der Erkundungsbohrung Ro7018/BK1 sowie der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7018 Pforzheim-Nord (BRILL 1927).

Sonstiges: Eine Eignung als Zementrohstoffe, wie im Stbr. Wössingen (RG 6917-1, im Nordwesten außerhalb des Blattgebiets), ist zu prüfen. Im Westen des Vorkommens ist aufgrund der flachen Hangneigung zum Erreichen hoher Abbaumächtigkeiten eine relativ große Flächeninanspruchnahme erforderlich.

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks weist in großen Teilen eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von 45–50 m, an einigen Stellen bis 75 m auf. Diese kann jedoch durch zerrüttete und verlehnte Bereiche reduziert sein. Die Bedeckung durch Oberboden und Hangschutt ist in der Regel meist unter 2–3 m. Im Bereich der höchsten Erhebungen des Vorkommens werden die nutzbaren Kalksteine von max. 5–8 m mächtigen Schichten des Unterkeupers überlagert. Aufgrund der derzeit geringen Aussagesicherheit wird für das betrachtete Vorkommen kein Lagerstättenpotenzial angegeben. Allerdings sind Teilbereiche mit einem zumindest geringen Lagerstättenpotenzial wahrscheinlich.

Das Vorkommen reicht nicht bis ins Grundwasser. Das gesamte Vorkommen liegt in Wasserschutzgebieten. In diesen Bereichen bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht zunächst Bedenken, die weitergehend zu prüfen sind.