

L 7118-40	3	Südsüdöstlich Großglattbach	143,5 ha
Oberer Muschelkalk	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Naturwerksteine}		
{ca. 4 m}	Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.		
{ca. 62 m}			
Gesteinsbeschreibung: Die Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks umfasst im betrachteten Vorkommen die Untere Hauptmuschelkalk-Fm. (mo1) und die Plattenkalkschichten. Auf dem Leiern, der höchsten Erhebung des Vorkommens, ist der Trigonodusdolomit teilweise erhalten. Im Südwesten des Vorkommens hat sich der Kreuzbach bis in den Mittleren Muschelkalk eingegraben. Die nutzbare Schichtenfolge besteht überwiegend aus harten Kalksteinen, die durch Ton-/Mergelstein-Flasern oder -Lagen getrennt sind. Besonders im Bereich der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. finden sich in der Regel sehr harte, splittig brechende Lesesteine. Im Bereich des Kreuzbachtals finden sich vereinzelt aber auch schwach dolomitisierte Schillbänke. Die Haßmersheim-Schichten im unteren Drittel der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (mo1) sind voraussichtlich tonig-mergelig ausgebildet mit einzelnen trochitenführenden Schillbänken (für Einzelheiten zur typischen Lithologie s. Vorkommen L 7118-31). Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7119-58, vgl. auch Abb. 6 und 7. Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil auf dem Leiern, im Südwesten des Vorkommens (ca. R ³⁴92 700, H ⁵⁴18 030), nach Geländebeobachtungen und Lesesteinbefunden sowie in Anlehnung an die Aufnahme des Stbr. Rosswag (RG 7019-1, im Norden des Vorkommens) 388 – ca. 387 m NN Boden- und Verwitterungshorizont, 387 – ca. 384 m NN Dolomitstein, gelbbraun, schwach zellig, feinsandig zerfallend (Trigonodusdolomit, mo2D) 384 – ca. 348 m NN Kalkstein, grau bis graublau, schwach tonig, mikritisch, mit einzelnen Schillbänken (Plattenkalkschichten, mo2p') 348 – ca. 322 m NN Kalkstein, grau, mikritisch, hart, feinsplittig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und hellgrauen Schillbänken (oberer Abschnitt der Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1) [Basis der Nutzschicht] 322 – ca. 315 m NN Ton- und Mergelstein, olivgrün und dunkelgrau, mit einzelnen harten, mittelbankigen Schillbänken (Haßmersheim-Schichten, mo1H), Basis des Oberen Muschelkalks bei ca. 308 m NN Tektonik: Störungen sind innerhalb des betrachteten Vorkommens nicht nachgewiesen, aber aufgrund der Rahmengenologie wahrscheinlich. In Luftbildern fallen einige NNE streichende Lineationen auf. In kleinen Aufschlüssen im Kreuzbachtal südlich Sorgenmühle (ca. R ³⁴93 750, H ⁵⁴17 870) sind im dort aufgeschlossenen untersten Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. die Hauptklufrichtungen 113/86°, 207/73° und 265/85°. Der Kluftabstand schwankt in Abhängigkeit von der Bankmächtigkeit und liegt in den dickeren Bänken bei etwa 0,4–0,5 m. Die Schichten fallen hier mit 34° nach Norden und Nordnordosten ein. Das relativ starke Einfallen der Schichten hängt vermutlich mit Schichtverstellungen innerhalb eines Rutschkörpers am unteren Hang des Kreuzbachtals zusammen. In der Regel fallen die Schichten innerhalb des Vorkommens flach nach Nordosten ein (LGRB et al. 2002). Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt auf dem "Leier", der höchsten Erhebung des Vorkommens, bis zu 62 m und nimmt besonders nach Osten zum Kreuzbachtal hin auf weit unter 30 m, z. T. bis an die Basis des Vorkommens ab. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 35–40 m. Voraussichtlich kann der größte Teil des Vorkommens im trockenen Hangabbau gewonnen werden (vgl. Grundwasser). Das Vorkommen wird im Liegenden durch die tonig-mergelig ausgebildeten Haßmersheim-Schichten begrenzt. Gebrochene Körnungen aus dem etwa 26 m mächtigen oberen Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. sowie den max. etwa 35–37 m mächtigen Plattenkalkschichten können voraussichtlich im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillbänke, vor allem aus der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm, eignen sich außerdem teilweise als Naturwerksteine. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte beträgt nach Kartierbefund meist weniger als 1–2 m. Im Bereich der höchsten Erhebungen im Südwesten des Vorkommens ist der Trigonodusdolomit nur wenige Meter mächtig. Die Hänge im Osten des Vorkommens sind teilweise von geringmächtigen Schuttmassen aus Kalksteinen der Plattenkalkschichten bedeckt. Innerhalb des Vorkommens können Störungs- und Bruchzonen sowie an den Hängen des Kreuzbachs Rutschmassen auftreten, in denen das Gestein intensiv zerrüttet und verwittert ist. Damit einhergehende verkarstete, verlehnte und engständig geklüftete Bereiche können die Abraummenge lokal stark erhöhen. 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 von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: Kein zusammenhängender Grundwasserkörper. (4) Grundwasserfließrichtung: Auf der Aquiferbasis nach Nordosten. (5) Mittlere Transmissivität: ca. 6 bis 7 x 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 Vaihingen a. d. Enz. (8) Wasserschutzzgebiete: Nordosten: Schutzzone IIIA (WSG-Nr.: 118/119). Boden: (1) Vorkommen: Verbreitet flach- bis mittelgründige, z.T. steinreiche Böden aus Kalkstein, -schutt und -verwitterungslehm (Rendzinen und Braunerde-Terra fuscen), im Osten mäßig tief- bis tiefgründige Lösslehm-			

böden über Kalksteinverwitterungslehm (Terra fusca-Parabraunerden und Parabraunerden). **(2) Bewertung:** Stellenweise Böden mit hoher Funktionsbewertung (= vorrangig schützenswerte Böden) und Böden mit hoher Funktionsbewertung als "Standort für natürliche Vegetation".

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Tektonische Zerrüttungszonen, Bereiche intensiver Verkarstung sowie kleinere Rutschkörper an den unteren Hängen des Kreuzbachtals.

Flächenabgrenzung: Norden/Nordwesten: Weitläufiges, flaches Relief und Abnahme der durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit auf unter 30 m. Süden: Nicht nutzbare Gesteine des unteren Abschnitts der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (Haßmersheim-Schichten) und des Mittleren Muschelkalks bzw. nutzbare Mächtigkeit weit unter 30 m sowie Anzeichen von Hangrutschungen und -zerstörungen. Osten: Tief eingeschnittenes Kreuzbachtal und Ausstrich der nicht nutzbaren Haßmersheim-Schichten bzw. im Südosten auch des unterlagernden Mittleren Muschelkalks.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und erfolgt unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7019 Vaihingen a. d. Enz (SCHMIDT 1972) und Bl. 7119 Weissach (KRANZ 1961).

Sonstiges: Besonders im Norden des Vorkommens ist aufgrund der flachen Hangneigung zum Erreichen hoher Abbaumächtigkeiten eine relativ große Flächeninanspruchnahme erforderlich. Die Ansiedlung Sorgenmühle im Kreuzbachtal ist weniger als 300 m vom Vorkommen entfernt.

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks erreicht eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 35–40 m, die voraussichtlich größtenteils im trockenen Hangabbau genutzt werden kann. Aufgrund der flachen Hangneigung ist bei geringer nutzbarer Mächtigkeit im Norden des Vorkommens mit einer großen Flächeninanspruchnahme zu rechnen. Die Bedeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte ist in der Regel unter 1–2 m mächtig. Aufgrund der derzeit geringen Aussagesicherheit wird für das betrachtete Vorkommen kein Lagerstättenpotenzial angegeben. Allerdings sind Teilbereiche mit einem zumindest sehr geringen Lagerstättenpotenzial wahrscheinlich.

Im Bereich des Vorkommens existiert möglicherweise kein zusammenhängender Grundwasserkörper. Der nordöstliche Teil des Vorkommens liegt in einem Wasserschutzgebiet. In diesem Bereich bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht Bedenken. Im östlichen Teil des Vorkommens treten vorrangig schützenswerte Böden auf.