

L 7118-45	3	Nordöstlich Mönshheim	118 ha
Oberer Muschelkalk		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine (Zementrohstoffe) {Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Naturwerksteine}	
<div style="text-align: center;"> {ca. 8 m} {ca. 77 m} </div>		Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.	
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen des Oberen Muschelkalks besteht im unteren Teil aus grauen, dichten und fein- bis grobkristallinen, harten Kalksteinen mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und dickbankigen Schillbänken der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (mo1). Sie sind überwiegend plattig bis dünnbankig, mäßig geklüftet, und zeigen einen splittrigen Bruch. Die Haßmersheim-Schichten (mo1H) im unteren Drittel der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. bestehen aus mittel- bis dickbankigen Schillbänken unterbrochen von Ton- und Mergelsteinlagen. Im oberen Teil besteht der Obere Muschelkalk aus grauen, z. T. gelbfleckigen, schwach tonigen, dichten bis feinkörnigen, meist plattigen Kalksteinen mit einzelnen harten Schillbänken der Plattenkalkschichten (mo2p'). Ihr Bruch ist splittrig bis muschelartig. Sie sind ähnlich geklüftet wie die Kalksteine im unteren Teil. Darüber folgen hellbraune, massig bis dickbankige, z. T. zellige Dolomitsteine (Trigonodusdolomit, mo2D). Sie sind mechanisch weniger widerstandsfähig und oberflächlich oft mürbe. Die Kalksteine des Spaerocodienkalks (mo2S) im obersten Abschnitt des Oberen Hauptmuschelkalks sind in diesem Vorkommen bereits abgetragen. Insgesamt sind die Kalksteine des Vorkommens durch Ton-/Mergelstein-Flasern oder -Lagen getrennt, deren Anteil unter 5 % des Gesamtgesteins beträgt.</p> <p>Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7118-58, Ro7119/BK1 und Abb. 6.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens (ca. R ³⁴⁹¹ 600, H ⁵⁴¹⁵ 400, nach Geländebeobachtungen und in Anlehnung an Ro7119/BK1 sowie Stb. Heimsheim (RG 7119-1) und Stbr. Mönshheim (RG 7119-2))</p> <p>444 – ca. 443 m NN Boden- und Verwitterungshorizont 443 – ca. 436 m NN Dolomitstein, gelbbraun, schwach zellig, dickbankig (Trigonodusdolomit, mo2D) 436 – ca. 400 m NN Kalkstein, grau, z. T. gelbgefleckt, schwach tonig, mikritisch bis feinarenitisch, plattig, mit einzelnen Feinschill-Lagen, bereichsweise Mergel-/Tonsteinlagen (Plattenkalkschichten, mo2p') 400 – ca. 359 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, plattig bis dünnbankig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, dickbankigen Schillbänken (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1) [Basis der Nutzschiefer] – darunter dolomitischer Mergelstein, Dolomitstein und grauer Ton-/Mergelstein des Mittleren Muschelkalks –</p> <p>Tektonik: In der Umgebung des Vorkommens treten NE und NNE sowie untergeordnet N und NW streichende Störungszonen auf, die sich z. B. auch im Verlauf des Grenzbachs und des Kreuzbachs widerspiegeln. Entlang dieser Störungen sind die Kalksteine z. T. stärker zerklüftet und die Schichten verstellt. Im ehem. Stbr. Wiernsheim (RG 7119-309, im Nordwesten außerhalb des Vorkommens) sind die Hauptkluftrichtungen 122/78° und 226/82°, die Schichtung fällt mit etwa 14° nach Nordnordwesten ein. Im ehem. Stbr. südlich Iptingen (RG 7119-306, im Südosten außerhalb des Vorkommens) sind die Hauptkluftrichtungen 103/85° und 194/86°, die Schichtung fällt deutlich mit etwa 16° nach Westen ein. Das relativ starke Einfallen der Schichten hängt vermutlich mit Schichtverstellungen innerhalb größerer Rutschkörper an den unteren Hängen im Bereich des Grenzbachtals zusammen. Innerhalb des Vorkommens fallen die Schichten vermutlich nur mit wenigen Grad nach Nordwesten ein und die Kalksteine sind mittel- bis engständig geklüftet.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt auf der höchsten Erhebung des Vorkommens etwa 77 m. Für das gesamte Vorkommen beträgt die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit etwa 50–55 m. Die dolomitischen Schichten des Mittleren Muschelkalks bilden die Basis des Vorkommens. Voraussichtlich ist das Vorkommen im Hang-Kesselabbau nutzbar. Eine Wasserhaltung wäre auch bei einem vollständigen Abbau der Nutzschiefer nicht erforderlich (vgl. Grundwasser). Gebrochene Körnungen aus der etwa 41 m mächtigen Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. und den etwa 36 m mächtigen Plattenkalkschichten können voraussichtlich im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillbänke, vor allem in der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. im unteren Teil des Vorkommens, eignen sich außerdem teilweise als Naturwerksteine. Die etwa 4–8 m mächtigen Dolomitsteine des Trigonodusdolomits im obersten Teil des Vorkommens bestehen jedoch aus Gesteinen, die sich lediglich zur Befestigung von Wald- und Wirtschaftswegen, evtl. auch als Düngemittel eignen, teilweise aber auch als Abraum zu bewerten sind. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte beträgt meist weniger als 1–2 m. Im Bereich der höchsten Erhebungen des Vorkommens treten meist nicht nutzbare, max. 3,5–4 m mächtige Dolomitsteine des Trigonodusdolomit auf. Ihr Gesteinsschutt bedeckt weitflächig die höheren Lagen des Vorkommens und bildet Rutschmassen am oberen Südhang des Vorkommens. Die Hänge im Süden und Osten des Vorkommens sind vielfach von geringmächtigen Schuttmassen aus Kalksteinen der Plattenkalkschichten bedeckt. Tonig-mergelig ausgebildete Anteile der Haßmersheim-Schichten im unteren Abschnitt des Vorkommens sind oft ebenfalls als Abraum anzusehen. 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 ebenfalls 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 von Grundwasserleiter- bzw. -druckfläche: Kein zusammenhängender</p>			

Grundwasserkörper. **(4)** Grundwasserfließrichtung: Auf der Aquiferbasis nach Nordosten. **(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 Wiernsheim-Iptingen. **(8)** Wasserschutzgebiete: Nordwesten: Schutzzone III (WSG-Nr.: 236/120).

Boden: **(1)** Vorkommen: Verbreitet flachgründige steinreiche Böden aus Kalkstein (Rendzinen), im Zentrum mäßig tief- bis tiefgründige Lösslehm Böden über Kalksteinverwitterungslehm (Terra fusca-Parabraunerden und Parabraunerden) und mittelgründige grusige Lehm Böden (Braunerden aus Dolomitsteinersatz). **(2)** Bewertung: Im Norden Böden mit hoher Funktionsbewertung als "Standort für natürliche Vegetation".

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Tektonische Zerrüttungszonen, größere Rutschkörper an den unteren Hängen im Bereich des Grenzbachtals, nicht nutzbare Dolomitsteine des Trigonodusdolomits, vor allem auch im Bereich einer Rutschzone im Südwesten des Vorkommens. Tonig-mergelige Partien können lokal den Vorsiebbanteil stark erhöhen.

Flächenabgrenzung: Norden: Morphologisch bedingte Abnahme der durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit auf unter 30 m. Nordosten: Abstand von 300 m zu geschlossener Bebauung der Ortschaft Iptingen. Süden und Südosten: Eintalung des Grenzbachs, Ausbiss nicht nutzbarer Dolomitsteine des unterlagernden Mittleren Muschelkalks sowie Anzeichen tektonischer Bruchzonen (Hangzerreißen als Folge von Auslaugungen im Mittleren Muschelkalk und Störungszonen). Osten: Markante Eintalung des Böhringer Grunds, in der eine NNE streichende Störungszone vermutet wird. Ein Bereich mit Rutschmassen aus Dolomitsteinen des Trigonodusdolomits im Südwesten des Vorkommens, am Südhang des Warts wurde nicht ausgespart, da hier die Rutschmassen voraussichtlich nur wenige Meter mächtig sind.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme des ehem. Stbr. Wiernsheim (RG 7119-309) und ehem. Stbr. südlich Iptingen (RG 7119-306) und erfolgt unter Berücksichtigung der Erkundungsbohrung Ro7119/BK1 sowie der Aufnahme des Stbr. Heimsheim (RG 7119-1) und Stbr. Mönshheim (RG 7119-2, beide außerhalb des Vorkommens) und der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7119 Weissach (KRANZ 1961).

Sonstiges: Eine Eignung als Zementrohstoffe, wie im Stbr. Wössingen (RG 6917-1, im Nordwesten außerhalb des Blattgebiets), ist zu prüfen.

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks erreicht eine nutzbare Mächtigkeit von durchschnittlich 50–55 m bis an die unterlagernden dolomitischen Schichten des Mittleren Muschelkalks. Diese kann jedoch durch zerrüttete und verlehnte Bereiche reduziert sein. Die Bedeckung durch verwittertes Gestein und Hangschutt ist in der Regel gering, kann aber lokal auf mehrere Meter ansteigen. Aufgrund der derzeit geringen Aussagesicherheit wird für das betrachtete Vorkommen kein Lagerstättenpotenzial angegeben. Allerdings sind angesichts der relativ hohen nutzbaren Mächtigkeit Teilbereiche mit einem mittleren Lagerstättenpotenzial wahrscheinlich.

Im Bereich des Vorkommens existiert kein zusammenhängender Grundwasserkörper. Der nordöstliche Teil des Vorkommens liegt in einem Wasserschutzgebiet. In diesem Bereich bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht zunächst Bedenken.