

L 7118-50	3	Westlich und nordwestlich Heimerdingen	186 ha
Oberer Muschelkalk		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Naturwerksteine}	
5,2 m > 3,1 m		ehem. Stbr. Heimerdingen (RG 7119-134), R ³⁴⁹⁸ 140, H ⁵⁴¹² 500, im Osten außerhalb des Vorkommens	
1,3 m > 7 m		ehem. Stbr. südlich Eberdingen (RG 7119-313), R ³⁴⁹⁷ 520, H ⁵⁴¹³ 800, im Westen des Vorkommens	
{ca. 14 m} {ca. 78 m}		Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.	
<p>Gesteinsbeschreibung: Die gesamte Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks ist entlang des Taleinschnitts des Strudelbachs im Westen und Nordwesten von Heimerdingen erhalten und nur im Westen im Strudelbachtal teilweise abgetragen. Die Schichtenfolge besteht überwiegend aus harten Kalksteinen, die durch Ton-/Mergelstein-Flasern oder -Lagen getrennt sind. In den Haßmersheim-Schichten im unteren Drittel der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (mo1) sind mittel- bis dickbankige Schillkalke von einzelnen, 0,3–0,7 m mächtigen olivgrünen Ton- und Mergelsteinlagen unterbrochen. Die unterlagernden Dolomitsteine des Mittleren Muschelkalk bilden die Basis des Vorkommens (für Einzelheiten zur typischen Lithologie s. Vorkommen L 7118-51).</p> <p>Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7119-58, vgl. auch Abb. 6.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Nordosten des Vorkommens (ca. R³⁴⁹⁸ 830, H⁵⁴¹³ 900), nach Geländebeobachtungen und in Anlehnung an die Aufnahme der ehem. Stbr. östlich Weissach (RG 7119-133), südlich Eberdingen (RG 7119-313) und Heimerdingen (RG 7119-134)</p> <p>374 – ca. 373 m NN Boden- und Verwitterungshorizont, z. T. Lösslehm (Pleistozän, lol)</p> <p>373 – ca. 366 m NN Ton- und Schluffstein, dunkelgrau bis braun und grünlich, z. T. mit gelblich braunem Dolomitstein und dolomitischem Sandstein (Unterkeuper, ku)</p> <p>366 – ca. 360 m NN Kalkstein, grau und graubraun, mikritisch, mit einzelnen Schillbänken (Sphaerocodienkalk, mo2S) und Dolomitstein, gelbbraun, schwach zellig, wechselnd hart, feinsandig zerfallend (Trigonodusdolomit, mo2D)</p> <p>360 – ca. 325 m NN Kalkstein, grau bis graublau, z. T. gelbgefleckt, schwach tonig, mikritisch, mit einzelnen Schillbänken, bereichsweise Mergel-/Tonsteinlagen (Plattenkalkschichten, mo2p')</p> <p>325 – ca. 282 m NN Kalkstein, grau, mikritisch, hart, feinsplittrig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, hellgrauen Schillbänken (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1), ca. 299–293 m NN Ton-/Mergelstein mit einzelnen Kalksteinlagen (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [Basis der Nutzschiecht]</p> <p>– darunter dolomitischer Mergelstein, Dolomitstein und grauer Ton-/Mergelstein des Mittleren Muschelkalks –</p> <p>Tektonik: Innerhalb des Vorkommens sind keine Störungszonen nachgewiesen, aber aufgrund der Rahmengeologie sowie auffälliger NW verlaufender Luftbildlineationen sind NW bis WNW streichende Störungen, parallel zum Fildergraben, wahrscheinlich. In den Eintalungen nördlich des Vorkommens und am ehem. Stbr. südlich Eberdingen (RG 7119-313) werden WNW streichende Störungen vermutet, entlang derer die Schichten intensiver zerrüttet und z. T. stark verstellt sind. Auch unmittelbar im Bereich des Strudelbachtals ist mit leichten Verbiegungen und Verstellungen der Schichten zu rechnen (Schichtung im ehem. Stbr. südlich Eberdingen 033/13°). Kleinere Hangrutschungen und -zerstörungen treten ebenfalls auf. Im ehem. Stbr. Heimerdingen und ehem. Stbr. südlich Eberdingen (RG 7119-313) sind die Hauptkluftrichtungen 223/85° und 125/83°. Der Kluftabstand schwankt in Abhängigkeit von der Bankmächtigkeit und liegt in den dickeren Bänken der im Bruch aufgeschlossenen Schichten bei 0,3–0,5 m. Generell fallen die Schichten flach nach Nordosten ein.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt auf der höchsten Erhebung des Vorkommens bis zu 78 m und nimmt nach Westen an den steilen Hängen zum Strudelbachtal bis auf unter 30 m ab. Daraus ergibt sich für das gesamte Vorkommen eine durchschnittlich nutzbare Mächtigkeit von etwa 45 m. Voraussichtlich kann der größte Teil des Vorkommens im trockenen Hangabbau gewonnen werden (siehe Abschnitt Grundwasser). Das Vorkommen wird im Liegenden durch die nicht nutzbaren Schichten des Mittleren Muschelkalks begrenzt. Gebrochene Körnungen aus der max. 43 m mächtigen Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. sowie den etwa 35 m mächtigen Plattenkalkschichten können voraussichtlich im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillbänke, vor allem aus dem unteren Teil des Vorkommens, eignen sich außerdem teilweise als Naturwerksteine. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte beträgt nach Kartierbefund meist weniger als 1–3 m. Quartäre Deckschichten aus Lösslehm und Fließerden kommen im Umfeld des Vorkommens nur inselförmig vor. Die Hänge des Strudelbachtals sind teilweise von geringmächtigen Schuttmassen aus Kalksteinen der Plattenkalkschichten bedeckt. Der Trigonodusdolomit sowie die nicht nutzbaren Schichten des Unterkeupers sind im Osten und Nordosten des Vorkommens zusammen max. 20 m mächtig und als Abraum anzusehen. Innerhalb des Vorkommens treten Störungs- und Bruchzonen auf, in denen das Gestein intensiv 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 von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: Norden: ca. 10 m oberhalb BRV (= ca. 280 m NN); Süden: ca. 0–5 m unterhalb BRV (= ca. 320 m NN) (LGRB et al. 2002, LGRB et al. in Vorb.). (4) Grundwasserfließrichtung: Nach Nordnordwesten. (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</p>			

Vorb.). **(7)** Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom: Trinkwassergewinnung Strohgäuwasserversorgung und Eberdingen. **(8)** Wasserschutzgebiete: Süden: Schutzzone II im Norden IIIA (WSG-Nr.: 118/137).

Boden: **(1)** Vorkommen: Westteil mit flachgründigen steinreichen Böden aus Kalkstein und -schutt (Rendzinen), Ostteil mit tiefgründigen Löss- und Lösslehm Böden (Parabraunerden). **(2)** Bewertung: Im Osten Böden mit hoher Funktionsbewertung (= vorrangig schützenswerte Böden), im Westen z.T. Böden mit hoher Funktionsbewertung als "Standort für natürliche Vegetation".

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Tektonische Zerrüttungszonen, Bereiche intensiver Verkarstung sowie tonig-mergelige Abschnitte im Niveau der Haßmersheim-Schichten (mo1H) können die Abraummenge lokal erhöhen. Entlang des tief eingeschnittenen Strudelbachtals sowie kleiner Nebentäler ist mit kleinen Hangzerreißen sowie Verstellung der Schichten entlang von Störungen zu rechnen.

Flächenabgrenzung: Norden: WNW verlaufende Eintalung, in der eine Störungszone vermutet wird und entlang der die Schichten verstellt und stark zerrüttet sind. Nordosten: Mächtigkeit nicht nutzbarer überlagernder Schichten steigt über 20 m. Süden: Weitläufige flache Eintalung und Abnahme der durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit auf unter 30 m sowie Anzeichen intensiverer Verkarstung. Westen: Tief eingeschnittenes Strudelbachtal sowie Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit auf unter 30 m. Osten: Abstand von 300 m zu geschlossener Bebauung der Ortschaft Heimerdingen.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme der ehem. Stbr. östlich Weissach (RG 7119-133), südlich Eberdingen (RG 7119-313) und Heimerdingen (RG 7119-134) und erfolgt unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7119 Weissach (KRANZ 1961) sowie der Erkundungsbohrung BO7119/264 (Ro7119/Bk1) in Vorkommen L 7118-58.

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks erreicht eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von max. etwa 45 m, die voraussichtlich größtenteils im trockenen Hangabbau genutzt werden kann. Aufgrund von Störungszonen in der Umgebung des Vorkommens können zerrüttete und verlehnte Bereiche auftreten, in denen die nutzbare Mächtigkeit reduziert ist. 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 geringen Lagerstättenpotenzial wahrscheinlich.

Das Vorkommen reicht teilweise bis ins Grundwasser und liegt vollständig in einem Wasserschutzgebiet. Deshalb bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht erhebliche Bedenken, die möglicherweise zur Ablehnung von Abbauanträgen führen werden. Im östlichen Teil des Vorkommens treten vorrangig schützenswerte Böden auf.