

L 7518-27	2	Östlich von Bierlingen	64,5 ha
Oberer Muschelkalk (mo1 und mo2)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Mögliche Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle}		
ca. 11 m ca. 60 m	BO7518/402 (R ³⁴ 86 850, H ⁵³ 66 730, 501 m NN), im Nordwesten des Vorkommens		
{ca. 17 m} {ca. 60 m}	Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens (R ³⁴ 87 020, H ⁵³ 66 650, 510 m NN)		
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen umfasst die Kalksteine des Oberen Muschelkalks und ist auf der gesamten Hochfläche von Gesteinen des Trigonodusdolomits überlagert. In einem kleinen Bereich im Zentrum des Vorkommens treten außerdem geringmächtige Unterkeupersedimente auf. Wie in der gesamten Region bilden die Haßmersheim-Schichten vermutlich die Basis der Nutzschiefer, können also mitgenutzt werden. Im Liegenden folgen unter den Zwergfaunaschichten dolomitische Ton-/Mergelsteine und Dolomitsteine des Mittleren Muschelkalks (Näheres zur Lithologie siehe L 7518-26 und allgemeine Einführung Kapitel 3.6.2).</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. Horb (SCHMIDT 1913) und des Bohrprofils der Bohrung BO7518/402 (Lage s. o.)</p> <p>510 – ca. 507 m NN Boden-/Verwitterungshorizont, lehmig 507 – ca. 493 m NN Dolomitstein und dolomitischer Kalkstein, beigebraun, oft mürbe (Trigonodusdolomit, mo2D) 493 – ca. 468 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis feinarenitisch, dünnbankig bis plattig, z. T. knauerig-wulstig; einzelne Schillkalksteinbänke; Mergelsteinzwischenlagen (verstärkt im unteren Bereich), z. T. tonig (Plattenkalk, mo2P) 468 – ca. 442 m NN Kalkstein, blaugrau, mikritisch, dünnbankig; einige, z. T. trochitenführende Schillkalksteinbänke; dünne tonige Mergelfugen (Trochitenkalk, mo1) 442 – ca. 433 m NN Kalkstein, grau, mikritisch bis arenitisch, dünnbankig; einige dickere trochitenführende Schillkalksteinbänke; verstärktes Auftreten von Ton-/Mergelsteinlagen (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [i. Allg. Basis der Nutzschiefer] 433 – ca. 426 m Wechsellagerung von feinarenitischem Kalkstein und kalkigem Dolomitstein, z.T. feinelaminiert, hellbraun und grau, z. T. mit Hornsteinknollen; Mergel- und Tonsteinlagen in verschiedenem Anteil (Zwergfaunaschichten, mo1Z, in unterschiedlicher Ausbildung) – Darunter Dolomitsteine und dolomitische Mergel- und Tonsteine (Obere Dolomit-Formation des Mittleren Muschelkalks, mmDo) –</p> <p>Tektonik: Am Hang zum Eulental ist eine ungefähr N–S gerichtete Hangzerreißung zu erkennen, welche womöglich mit einer Störungszone in Zusammenhang steht. Ebenso könnte eine NE verlaufende Senke und Hangzerreißung im Norden des Vorkommens zum Neckartal hin auf eine Störung im Untergrund hinweisen. Außer dieser Senke und vereinzelt Dolinen im Süden des Vorkommens kann keine oberflächliche Verkarstung erkannt werden.</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Kalksteinmächtigkeit beträgt maximal etwa 60 m, wie mit der Bohrung BO7518/402 nachgewiesen werden konnte. Durchschnittlich beträgt die Mächtigkeit der Nutzschiefer ca. 50 m. Die Kalksteine können im Hangabbau gewonnen und im qualifizierten Verkehrswegebau oder als Betonzuschlagstoffe eingesetzt werden. Ob der Trigonodusdolomit verwendet werden kann, müsste geprüft werden.</p> <p>Abraum: Der Boden-/Verwitterungshorizont ist im Allgemeinen nur wenige Meter mächtig, jedoch kann die Schuttmächtigkeit an den Hängen zum Neckar bzw. zum Eulental stark erhöht sein. Ein kleiner Bereich im Westen des Vorkommens ist von bis zu 10 m mächtigen Unterkeupersedimenten überlagert. Die maximale Mächtigkeit des Trigonodusdolomits liegt laut Geologischer Karte von Baden-Württemberg Bl. Horb (SCHMIDT 1913) bei ca. 20 m.</p> <p>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen): (1) Betroffener Grundwasserleiter: Oberer Muschelkalk (mit Oberer Dolomit-Fm. des Mittleren Muschelkalks). (2) Aquifertyp: Kluft- und Karstgrundwasserleiter. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: Keine Aussage hierzu möglich, weil kein zusammenhängendes Grundwasservorkommen vorliegt. (4) Grundwasserfließrichtung: Uneinheitlich, z. T. in Richtung N zum Neckar, z. T. in Richtung E zum Eulental. (5) Maximale Abstandsgeschwindigkeit: Bis über 100 m/h. (6) Wasserschutzgebiet: Der südöstliche Teil des Vorkommens liegt z. T. in Zone II und z. T. in Zone IIIA (WSG-Nr. 103, Gemeinde Starzach-Sulzau „Eulental“).</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Erhöhte Abraummächtigkeit in den Hangbereichen durch Schuttmaterial und Hangzerreißung, größerer Vorsiebarteil in Störungs- bzw. Zerrüttungszonen oder durch Verkarstung.</p> <p>Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> Neckartal und 300 m Abstand zu einem Tunnel der Bahnlinie Horb–Rottenburg. <u>Osten und Südosten:</u> Eulental. <u>Westen:</u> Bebauung der Ortschaft Bierlingen.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung stützt sich auf Geländebefunde, die Geologische Karte von Baden-Württemberg Bl. Horb (SCHMIDT 1913) und auf die Bohrprofile der Druckspülbohrung BO7518/402 und der ca. 3 km westlich außerhalb des Vorkommens liegenden LGRB-Erkundungsbohrung Ro7518/B1 (Lage s. o.).</p> <p>Sonstiges: (1) Der 1950 von Schreiner aufgenommene, damals schon stillgelegte Steinbruch Bierlingen (RG 7518-148; R³⁴87 230, H⁵³65 700, 480 m NN), ist heute vollständig verfüllt. (2) Sendemast im Zentrum des Vorkommens am westlichen Hang des Eulentals. (3) Landschaftsschutzgebiet im Hangbereich des Eulentals.</p>			

Zusammenfassung: Das relativ kleine Vorkommen östlich von Bierlingen umfasst die gesamte Abfolge des Oberen Muschelkalks. Die durchschnittliche Mächtigkeit der Kalksteine beträgt ca. 50 m. Ob die bis zu 20 m mächtigen Gesteine des Trigonodusdolomits im Hangenden genutzt werden können, müsste durch entsprechende Untersuchungen geklärt werden. In den Hangbereichen zum Neckar bzw. zum Eulental tritt Hangzerreißung auf, welche durch Störungszonen hervorgerufen worden sein könnte. In diesen Bereichen wäre die Abraummenge durch eine stärkere Zerrüttung des Gesteinsverbandes erhöht. Die Kalksteine könnten im Hangabbau gewonnen und im Verkehrswegebau oder als Betonzuschlagstoffe genutzt werden. Das Lagerstättenpotenzial ist gering.