

L 7118-37.1	2	Nördlich Öschelbronn	266 ha
L 7118-37.2	3	Nördlich Pinache und nordwestlich Großglattbach	551 ha
L 7118-37.3	3	Nördlich Großglattbach	63 ha
Oberer Muschelkalk		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine (Zementrohstoffe) {Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Naturwerksteine}	
ca. 0,5 m > 7,5 m		ehem. Stbr. südöstlich Niefern-Öschelbronn (RG 7018-303, BO7018/1975), R ³⁴⁸⁵ 560, H ⁵⁴¹⁹ 500, im Westen außerhalb des Vorkommens	
ca. 0,5 m > 7,5 m		ehem. Stbr. südöstlich Lomersheim (RG 7019-125, BO7019/1506), R ³⁴⁸⁵ 560, H ⁵⁴¹⁹ 500, im Osten von Teilvorkommen 37.2	
ca. 0,8 m > 3,5 m		ehem. Stbr. ostnordöstlich Pinache (RG 7019-309, BO7019/1481), R ³⁴⁸⁵ 560, H ⁵⁴¹⁹ 500, im Süden von Teilvorkommen 37.2, ca. 1,4 km ostnordöstlich von Pinache	
1 m 39 m		Bohrung BO7018/111, R ³⁴⁸⁶ 485, H ⁵⁴²¹ 275, Ansatzhöhe 326 m NN, im Norden von Teilvorkommen 37.1	
1,7 m 45 m		Bohrung BO7018/123, R ³⁴⁸⁷ 600, H ⁵⁴¹⁹ 920, Ansatzhöhe 362 m NN, im Südosten von Teilvorkommen 37.1	
{ca. 1-2 m} {ca. 78 m}		Schemaprofil für das Teilvorkommen 37.1, Lage s. u.	
{ca. 1-2 m} {ca. 86 m}		Schemaprofil im Osten von Teilvorkommen 37.2, Lage s. u.	
<p>Gesteinsbeschreibung: Die Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks ist größtenteils bis in den oberen Abschnitt der Plattenkalkschichten (mo2p') aufgeschlossen. Lediglich im äußersten Osten von Teilvorkommen 37.2 und im Süden von Teilvorkommen 37.3 ist der gesamte Obere Muschelkalk anzutreffen und wird von den Schichten des Unterkeupers überlagert. Die Trochitenbank 5 (T5, früher "Mundelsheim-Bank") im mittleren Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. ist in der Umgebung des gesamten Vorkommens in ehem. Steinbrüchen (z. B. RG 7018-303, und RG 7019-309) in gleichbleibender Ausbildung aufgeschlossen. Sie besteht aus meist 1-1,8 m mächtigen grauen, z. T. mit orange gefärbten Verwitterungsflecken, mittel- bis dickbankigen, schwach porösen, harten, trochitenführenden Schillbänken mit splittrigen Bruch. Einzelne Bänke sind 0,4-0,8 m mächtig. Die Haßmersheim-Schichten (mo1H) im unteren Drittel der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (mo1) sowie die unterlagernden Zwergfaunaschichten (mo1Z) sind voraussichtlich überwiegend kalkig ausgebildet mit einzelnen dünnen Ton-/Mergelsteinlagen; im Westen des Vorkommens, in Teilvorkommen 37.1, ist dies durch die Bohrungen BO7018/111 und BO7018/123 belegt, im Osten, in Teilvorkommen 37.2 und 37.3, lediglich vermutet. Die Basis des nutzbaren Rohstoffvorkommens reicht daher voraussichtlich bis an die Grenze des Mittleren Muschelkalks (für Einzelheiten zur typischen Lithologie s. a. Vorkommen L 7118-24 und -26).</p> <p>Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7118-1 oder L 7118-58 sowie Abb. 6 und 7.</p> <p>Vereinfachtes Profil: (1) Schematisches Profil auf der höchsten Erhebung des Rotenbergs, im Zentrum des Vorkommens (ca. R³⁴⁸⁶ 570, H⁵⁴²⁰ 110), nach Geländebeobachtungen und unter Berücksichtigung der Aufnahme des Stbr. Mühlacker-Sengach (RG 7018-3) im Nordwesten des Vorkommens, Bohrung BO7018/111 und BO7018/123 und zahlreicher ehem. Gewinnungsstellen (in Teilvorkommen 37.1: RG 7018-303, -304, -305, -306, -307, -344)</p> <p>406 - ca. 405 m NN Boden- und Verwitterungshorizont, z. T. Lösslehm (Pleistozän, lol)</p> <p>405 - ca. 368 m NN Kalkstein, graublau, z. T. gelbgefleckt, schwach tonig, mikritisch bis feinarenitisch, hart, splittrig brechend, plattig, mit einzelnen Schilllagen, bereichsweise Mergel-/Tonsteinlagen (Plattenkalkschichten, mo2p')</p> <p>368 - ca. 327 m NN Kalkstein, grau, z. T. graubraun, mikritisch bis feinarenitisch, plattig bis dünnbankig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, dickbankigen Schillbänken (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1), ca. 349-348 m mittel- bis dickbankige, trochitenführende Schillbänke (Trochitenbank 5, T5, Mundelsheimer-Bank), ca. 343-336 m NN grauer Kalkstein mit grobspätigen Schillbänken und Ton-/Mergelstein (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [Basis der Nutzschiefer]</p> <p>- darunter dolomitische Mergelstein, Dolomitstein und grauer Ton-/Mergelstein des Mittleren Muschelkalks -</p> <p>(2) Schematisches Profil im Osten von Teilvorkommen 39.2, im Nordwesten von Großglattbach, ca. R³⁴⁸⁶ 570, H⁵⁴²⁰ 110, nach Geländebeobachtungen und unter Berücksichtigung zahlreicher ehem. Gewinnungsstellen (in Teilvorkommen 37.2: RG 7019-117, -118, -119, -121, -122, -123, -125, -126, -129, -303, -304, -309)</p> <p>352 - ca. 351 m NN Oberboden, z. T. Lösslehm (Pleistozän, lol)</p> <p>351 - ca. 348 m NN Verwitterungshorizont sowie Tonstein und dolomitische Mergelstein, dunkelgrau, braun und grünlich, mit dünnplattigem Dolomitstein (Unterkeuper, ku)</p> <p>348 - ca. 342 m NN Kalkstein, grau und graubraun, dünnbankig und dolomitisch Kalkstein, z. T. oolitisch (Sphaerocodienkalk, mo2S) und Dolomitstein, gelbbraun, schwach zellig, dickbankig, mürbe verwitternd (Trigonodusdolomit, mo2D)</p> <p>342 - ca. 296 m NN Kalkstein, graublau, schwach tonig, splittrig brechend, plattig, mit einzelnen Schilllagen (Plattenkalkschichten, mo2p')</p> <p>296 - ca. 256 m NN Kalkstein, grau, plattig bis dünnbankig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, dickbankigen Schillbänken (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1), ca. 270-263 m NN voraussichtlich überwiegend grauer Kalkstein mit grobspätigen Schillbänken und Ton-/Mergelstein (Haßmersheim-Schichten, mo1H) [Basis der</p>			

Nutzschicht]

– darunter dolomitischer Mergelstein, Dolomitstein und grauer Ton-/Mergelstein des Mittleren Muschelkalks –
Tektonik: Nördlich des Teilvorkommens 37.1 verläuft eine W bis WNW streichende Störungszone. Weitere im Luftbild identifizierte Lineationen verlaufen in nordöstlicher und nordnordöstlicher Richtung. Dazu zählt auch eine Störungszone, die Teilvorkommen 37.2 nordöstlich Pinache quert und nördlich der Enz durch Lomersheim verläuft. In Analogie zu den Vorkommen und Steinbrüchen unmittelbar nordwestlich der Enz sind im betrachteten Vorkommen, besonders in Teilvorkommen 37.1, außerdem kleinere NW bis NNW streichende Störungszone wahrscheinlich (vgl. auch Vorkommen L 7118-24). In Teilvorkommen 37.3 werden zahlreiche NNW streichende Störungen vermutet, die in ihrer südöstlichen Fortsetzung voraussichtlich mit der Nußdorf-Hochdorf Störungszone in Verbindung stehen. In einer Reihe ehem. Gewinnungsstellen ist der jeweils aufgeschlossene Abschnitt des Oberen Muschelkalks mittel- bis engständig geklüftet. Im ehem. Stbr. südöstlich Niefern-Öschelbronn (RG 7018-303, im Westen außerhalb von Teilvorkommen 37.1) sind die Hauptklüfrichtungen $145/85^\circ$ und $255/73^\circ$; im ehem. Stbr. südsüdöstlich Dürmenz (RG 7019-123, im Zentrum von Teilvorkommen 37.2) $118/90^\circ$ und $200/88^\circ$ und in den ehem. Stbr. ostsüdöstlich und südöstlich Lomersheim (RG 7019-125 und -126, im Osten von Teilvorkommen 37.2) $350/84^\circ$ und $097/88^\circ$. Der Kluffabstand schwankt in Abhängigkeit von der Bankmächtigkeit stark und liegt in den dickeren Bänken bei 0,4–0,7 m. Das Schichteinfallen ist über das gesamte Vorkommen im Mittel mit etwa 5° nach Nordosten, z. T. auch schwanken, so dass die Schichten leicht wellig und offen verbogen sind.

Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt im Bereich der höchsten Erhebungen des ausgedehnten E-W verlaufenden Höhenrückens des betrachteten Vorkommens max. zwischen 70–75 m im Westen (Teilvorkommen 39.1) und 80–86 m im Osten (im Osten des Teilvorkommens 37.2 und 37.3). Nach Norden zum Enztal und nach Süden nimmt die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit beiderseits des Höhenrückens teilweise bis unter 30 m ab. Für Teilvorkommen 37.1 ergibt sich eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 55 m, für Teilvorkommen 37.2 westlich der Kreisstraße K 4504 etwa 45–50 m und östlich der Kreisstraße 55–65 m sowie im Teilvorkommen 37.3 etwa 65 m, die voraussichtlich im trockenen Hang-Kessel-Abbau gewonnen werden können (vgl. Grundwasser). Da die Haßmersheim-Schichten sowie die Zwergfaunaschichten voraussichtlich überwiegend kalkig ausgebildet sind, bildet die Grenze zum Mittleren Muschelkalk die Basis des Vorkommens. Gebrochene Körnungen aus der etwa 40 m mächtigen Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. und den max. etwa 44–46 m mächtigen Plattenkalkschichten können voraussichtlich im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillbänke, vor allem in der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (besonders die Schillbänke der Trochitenbank 5, T5, Mundelsheimer-Bank) im unteren Teil des Vorkommens, eignen sich außerdem teilweise als Naturwerksteine. **Abraum:** Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte sowie inselartig auftretende Lösslehme und Fließerden ist nach Kartierbefund sehr ungleichmäßig, beträgt meist aber weniger als 1–3 m. In markanten Eintalungen, wie z. B. im sog. Löchle südöstlich des Rotenbergs, erreichen die überdeckenden quartärer Schichten lokal Mächtigkeit größer 3 m. Im äußersten Osten des Teilvorkommen 37.2 und im Süden von Teilvorkommen 37.3 werden die nutzbaren Kalksteine vom Trigonodusdolomit (mo2D), Sphaerocodienkalk (mo2S) und den Schichten des Unterkeupers (ku) überlagert, die zusammen eine Mächtigkeit von max. 10–15 m nicht überschreiten. An den teilweise steilen Hängen zum Enztal befindet sich lokal geringmächtiger Hangschutt aus Kalksteinen der Plattenkalkschichten. Innerhalb des Vorkommens können Störungs- und Bruchzonen auftreten, in denen das Gestein stärker 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: Kluff- und Karstgrundwasserleiter. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen von Grundwasserleiter- bzw. -druckfläche: Kein zusammenhängender Grundwasserkörper. (4) Grundwasserfließrichtung: Auf der Aquiferbasis nach Nordosten. (5) Mittlere Transmissivität: ca. 6 bis $7 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ (LGRB 2002). (6) Mittlere GW-Fließgeschwindigkeit: Bis über 100 m/h (Markierungsversuche, LGRB et al. in Vorb.). (7) Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom: Westen: Trinkwassergewinnung Mühlacker, Osten: Trinkwassergewinnung Vaihingen a. d. Enz. (8) Wasserschutzgebiete: Teilvorkommen 37.1: Westen: Schutzzone IIIA (WSG-Nr.: 236/15); Teilvorkommen 37.2: Zentrum: Teilweise Schutzzone II + IIIA (WSG-Nr.: 236/17; Teilvorkommen 37.3: Osten: Schutzzone IIIA (WSG-Nr.: 118/119).

Boden: (1) Vorkommen: Im Zentrum mäßig tiefgründige Lösslehm Böden über Kalksteinverwitterungslehm (Terra fusca-Parabraunerden und Parabraunerden), randlich und v. a. im Westen flach- bis mittelgründige, z.T. steinreiche Böden aus Kalkstein und -verwitterungslehm (Rendzinen und Braunerde-Terra fuscen). (2) Bewertung: Randlich Böden mit hoher Funktionsbewertung als "Standort für natürliche Vegetation".

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Tektonische Zerrüttungszonen und Bereiche intensiver Verkarstung sowie lokal Ausbildung von kleineren Hangrutschungen und -zerreißen. Mit intensiver Störungstektonik ist voraussichtlich besonders in Teilvorkommen 37.3 zu rechnen. Tonig-mergelige Partien können lokal den Vorsiebanteil stark erhöhen.

Flächenabgrenzung: Das betrachtete Vorkommen des Oberen Muschelkalks befindet sich zusammen mit Vorkommen L 7118-38 auf dem ausgedehnten E-W verlaufenden Höhenrücken südlich der Enz zwischen Niefern und Vaihingen a. d. Enz. Teilvorkommen 37.1: Durch zwei Meißelbohrungen erkundet. Norden: Flache Hangneigung und Abnahme der durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit auf unter 30 m. Süden u. Südwesten: Bereich mit Anzeichen intensiverer tektonischer Störungszonen und stärkerer Verkarstung. Morphologische Vertiefungen in diesem Bereich sind z. T. inselartig mit Löss, Lösslehm und Fließerden gefüllt. Südlich dieser Zone nimmt die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit auf unter 30 m ab. Nordwesten: Nicht nutzbare Dolomitsteine des unterlagernden Mittleren Muschelkalks. Südwesten: Störungszone mit Anzeichen intensiver

Zerrüttung und stärkerer Verkarstung des Gesteins. Südwestlich der Störungszone ist die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit geringer als 30 m. Osten: Nicht erkundetes Teilvorkommen 37.2; die Abgrenzung erfolgt aufgrund der unterschiedlichen Aussagesicherheiten der Teilvorkommen sowie entlang morphologisch markanter Eintalungen, in denen Bereiche stärkerer Zerrüttung und intensiverer Verkarstung vermutet werden. Teilvorkommen 37.2: Nicht erkundet. Norden u. Süden: Flache Hangneigung und Abnahme der durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit auf unter 30 m sowie Abstand von etwa 300 m zu geschlossener Bebauung der Ortschaften Lomersheim im Norden, Pinache im Südwesten und Großglattbach im Südosten. Osten: Nicht erkundetes Teilvorkommen 37.3; die Abgrenzung erfolgt entlang morphologisch markanter Eintalungen, in denen die nordwestliche Fortsetzung einer, NW bis NNW streichenden Störungszone vermutet werden. Teilvorkommen 37.3: Nicht erkundet. Norden: Tief eingeschnittenes Enztal, Überdeckung der Kalksteine durch Flussschotter und Auesedimente. Süden: Abstand von etwa 300 m zu geschlossener Bebauung der Ortschaft Großglattbach. Osten: Nicht erkundetes Teilvorkommen 38.1; die Abgrenzung erfolgt entlang eines Bereichs in der nordwestlichen Fortsetzung einer markanten, NW bis NNW streichenden Störungszone.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung, zwei Bohrungen (BO7018/111 und BO7018/123) und der Aufnahme zahlreicher ehem. Gewinnungsstellen (vgl. Vereinfachtes Profil) sowie der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7018 Pforzheim-Nord (BRILL 1927) und Bl. 7019 Vaihingen a. d. Enz (SCHMIDT 1972).

Sonstiges: Eine Eignung als Zementrohstoffe, wie im Stbr. Wössingen (RG 6917-1, im Nordwesten außerhalb des Blattgebiets), ist zu prüfen. Im Süden und Norden des Höhenrückens ist aufgrund der teilweise verflachenden Hangneigung zum Erreichen hoher Abbaumächtigkeiten bzw. -mengen bereichsweise eine relativ große Flächeninanspruchnahme erforderlich. Eine Nutzung der inselartig in größerer Mächtigkeit auftretenden Lösslehme und Fließerden südöstlich des Rotenbergs, im Südosten des Teilvorkommens 37.1 als beibrechender Ziegeleirohstoff ist zu prüfen. In Teilvorkommen 37.1 und 37.2 befinden sich die kulturhistorisch bedeutenden Überreste der sog. Eppinger Linie, einer im 17. Jahrhundert errichteten Befestigungsanlage aus Erdwällen, Schanzen und Festungsanlagen, die sich auch nördlich der Enz bis Maulbronn fortsetzt. (BRILL 1929, LDA & LV 2002).

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks erreicht bis zur Basis des Oberen Muschelkalks eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 55 m im Westen, 45–50 m im zentralen Bereich und 55–65 m im Osten, die voraussichtlich größtenteils im trockenen Hang-Kessel-Abbau genutzt werden können. Die nutzbare Mächtigkeit kann durch zerrüttete und verlehnte Bereiche reduziert sein. Die Bedeckung durch quartäre Schichten ist meist weniger als 1–3 m mächtig. Nur im Osten des Vorkommens werden die nutzbaren Kalksteine von insgesamt geringmächtigen Schichten des Trigonodusdolomits, Sphaerocodienkalks sowie Unterkeupers überlagert. Zur Gewinnung von Natursteinen für den Verkehrswegebau weist das Teilvorkommen 37.1 insgesamt ein hohes Lagerstättenpotenzial auf. Aufgrund der derzeit geringen Aussagesicherheit wird für die Teilvorkommen 37.2 und 37.3 kein Lagerstättenpotenzial angegeben. Allerdings sind angesichts der Vorkommensgröße und der relativ hohen nutzbaren Mächtigkeit Teilbereiche mit einem hohen und mittlerem Lagerstättenpotenzial wahrscheinlich.

Im Bereich des Vorkommens existiert kein zusammenhängender Grundwasserkörper. Teilweise liegt das Vorkommen in Wasserschutzgebieten. In diesen Bereichen bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht z. T. erhebliche Bedenken, die, besonders im Zentrum des Vorkommens (Teilvorkommen 37.1) voraussichtlich zur Ablehnung von Abbauanträgen führen werden. In anderen Teilen des Vorkommens bestehen dagegen keine grundsätzlichen Bedenken.