

L 7118-32.2	1	Südöstlich Illingen	22,4 ha
Oberer Muschelkalk (mo)		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine Erzeugte Produkte: Splitte/Brechsande, Schotter, Kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, {Naturwerksteine}	
ca. 25–32 m {ca. 46–50 m}		Steinbruch Illingen (RG 7019-2), Lage: R ³⁴ 95 545, H ⁵⁴ 22 905	
4,6 m 50,4 m		Bohrung BO7019/715, im Südosten außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 96 348, H ⁵⁴ 22 993, Ansatzhöhe 219,7 m NN	
ca. 0,5 m 53,5 m		Bohrung BO7019/717, im Südwesten außerhalb des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 95 488, H ⁵⁴ 23 049, Ansatzhöhe 225 m NN	
Gesteinsbeschreibung: Die Kalksteine des Oberen Muschelkalks sind durch Ton-/Mergelstein-Flasern oder -Lagen getrennt, deren Anteil insgesamt etwa 5–8 % des Gesamtgesteins beträgt, in den Plattenkalkschichten und den oberen Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. auf 10 % ansteigen kann und im Bereich der Haßmersheim-Schichten dominiert.			
Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7118-58.2 bzw. -58.3.			
Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Südwesten des Vorkommens (ca. R ³⁴ 95 700, H ⁵⁴ 23 140), in Anlehnung an Bohrung BO7019/717 (im Südwesten außerhalb des Vorkommens), nach Geländebeobachtungen und Aufnahmen im Steinbruch Illingen (RG 7019-2)			
263	– ca. 260 m NN	Bodenhorizont und hellgelbbrauner Löss (Pleistozän, lo)	
260	– ca. 259 m NN	Hochflutlehm, kiesig, mit Sandsteingeröllen (Pleistozän, Höhenschotter, gHO)	
259	– ca. 238 m NN	Ton- und Schluffstein, dunkelgrau bis braun und grünlich, mit gelblich braunen Dolomitstein-Bänken und dolomitischen Sandstein-Lagen (Unterkeuper, ku)	
238	– ca. 237 m NN	Kalkstein und dolomitischer Kalkstein, grau und graubraun, plattig bis dünnbankig, z. T. oolithisch (Sphaerocodienkalk, mo2S)	
237	– ca. 233 m NN	Dolomitstein, gelbbraun bis hellgelb-beige, schwach zellig, dickbankig, feinsandig zerfallend (Trigonodusdolomit, mo2D)	
233	– ca. 194 m NN	Kalkstein, grau bis graublau, z. T. gelbgefleckt, hart, schwach tonig, plattig bis bankig, mit einzelnen Feinschill-Lagen, oben mit Dolomitsteinlagen, bereichsweise Mergel-/Tonsteinlagen (Plattenkalk, mo2P)	
194	– ca. 165 m NN	Kalkstein, grau, hart, feinsplittig, plattig bis dünnbankig, mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und harten, hellgrauen, dickbankigen Schillbänken (Untere Hauptmuschelkalk-Fm., mo1) [Tiefste Steinbruchsohle im Steinbruch Illingen (RG 7019-2): ca. 180 m NN (Westfeld), ca. 210 m NN (Hauptbruch)] [Basis der Nuttschicht bei ca. 165 m NN]	
165	– ca. 157 m NN	Ton-/Mergelstein mit einzelnen Kalksteinlagen (Haßmersheim-Schichten, mo1H), Basis des Oberen Muschelkalks bei ca. 151 m NN	
– darunter dolomitischer Mergelstein, Dolomitstein und grauer Ton-/Mergelstein des Mittleren Muschelkalks (mm) –			
Tektonik: Die Umgebung des Vorkommens ist durch eine Vergitterung verschiedener Störungssysteme gekennzeichnet. Im Zentrum des Vorkommens und des südlich angrenzenden Steinbruchs Illingen (RG 7019-2) quert eine NNE streichende Störungszone, an der die Schichten meist grabenartig eingesunken, z. T. aber auch aufgeschoben oder an den Flanken geschleppt sind. Im Steinbruch Illingen (RG 7019-2) sind die Hauptkluftrichtungen 040/86° und 120/85°. Die Schichtung fällt mit etwa 2–3° nach Nordosten bis Nordnordosten ein.			
Nutzbare Mächtigkeit: Die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit des Vorkommens beträgt im Allgemeinen 65–69 m. Das Vorkommen ist zum Liegenden durch die tonig-mergeligen Haßmersheim-Schichten begrenzt, die im Süden bei etwa 165 m NN auftreten und nach Norden bis auf etwa 150–155 m NN einfallen. Die etwa 4–6 m mächtigen Dolomitsteine des Trigonodusdolomits bestehen aus Gesteinen, die sich lediglich zur Befestigung von Wald- und Wirtschaftswegen, z. T. auch als Düngemittel eignen, meist aber als Abraum zu bewerten sind.			
Abraum: In einigen Bereichen des Vorkommens kann die Bedeckung durch Löss, Lösslehm und Fließerdien lokal auf über 5 m ansteigen. Fast das gesamte Vorkommen wird von den Schichten des Trigonodusdolomits und des Unterkeupers bedeckt, die im Allgemeinen als Abraum anzusehen sind. Die Überlagerungsmächtigkeit erreicht demzufolge besonders im nordwestlichen Teil max. 20–25 m.			
Grundwasser: Der Abstand der Basis des Rohstoffvorkommens von der Grundwasserober- bzw. –druckfläche liegt im Süden ca. 25 m oberhalb der Basis des Rohstoffvorkommens (= ca. 200 m NN) und im Norden ca. 50 m oberhalb (= ca. 205 m NN). Das Grundwasser fließt weiträumig nach Süd bis Südosten, diagonal gegen das Schichteinfallen. Das Rohstoffvorkommen liegt in der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets Nr. 118/119.			
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Tektonische Zerrüttungszonen, nicht nutzbare Dolomitsteine, hohe Überlagerungsmächtigkeiten sowie ein hoher Grundwasserspiegel in Teilen des Vorkommens.			

Mit Störungs- und Bruchzonen einhergehende verkarstete, verlehnte und engständig geklüftete Bereiche können die Abraummenge lokal stark erhöhen. Der relativ hohe Anteil an Ton-/Mergelstein-Flasern und –Lagen sowie dünnplattig, kleinstückig brechenden Kalksteinen kann bei einer Nutzung für Straßenbaustoffe zu einem erhöhten Vorsiebanteil von 15–20 % führen.

Flächenabgrenzung: Norden: Zunahme der durchschnittlichen Überlagerungsmächtigkeit nicht nutzbarer Schichten auf über 20 m. Nordosten, Südosten und Osten: Abstand von 300 m zu geschlossener Bebauung der Ortschaft Vaihingen a. d. Enz und zur Neubaustrecke der Schnellbahn Mannheim–Stuttgart, im Nordosten außerdem Störungszone. Süden: Derzeit betriebener Steinbruch Illingen (RG 7019-2), in dem der Obere Muschelkalk im Hang-Kessel-Abbau abgebaut wird. Südosten: Taleinschnitt des Glattbachs und der bereits abgebaute und wieder verfüllte ehem. Steinbruch südöstlich Illingen (RG 7019-140). Westen: Eintalung der Schmie und eines Seitentals sowie Abstand zu einer vermuteten NNE streichenden Störungszone.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme des Steinbruchs Illingen (RG 7019-2) und erfolgt unter Berücksichtigung der Bohrungen BO7019/715 und BO7019/717 sowie der Geol. Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7019 Vaihingen a. d. Enz (SCHMIDT 1972).

Sonstiges: Weitere Details zum Vorkommen sind zu finden in der KMR 50, Blatt L 7118 Pforzheim (KNAAK 2004), Vorkommen L 7118-32.

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks weist in großen Teilen eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von über 65 m auf. Diese kann jedoch durch zerrüttete und verlehnte Bereiche reduziert sein. Die Bedeckung durch nicht nutzbare Schichten ist generell hoch und z. T. auch größer 20 m. Ein Abbau der gesamten Nutzschrift erfordert einen Hang-Kessel-Abbau. Zur Gewinnung von Natursteinen für den Verkehrswegebau weist das Vorkommen vor allem wegen der geringen Vorkommensgröße insgesamt ein sehr geringes Lagerstättenpotenzial auf.