

L 7118-10	2	Nordwestlich Schmie	15,5 ha																								
Schilfsandstein	Naturwerksteine {Rohblöcke für Massivbauten, Ornamentsteine, Grabsteine, Restaurierarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau sowie Denkmale}																										
ca. 2,6 m >3,9 m	ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320, BO7018/1924), R ³⁴ 86 835, H ⁵⁴ 27 710, im Süden des Vorkommens																										
{ca. 5 m} {ca. 8–10 m}	Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.																										
<p>Gesteinsbeschreibung: Das Vorkommen des Schilfsandsteins (km2s) besteht aus einem hellgelbbraunen, un-gefleckten Feinsandstein, der in seiner petrographischen Ausbildung im Wesentlichen den Sandsteinen des Vorkommens L 7118-8 (im Südosten von Ölbronn) entspricht. Der Sandstein ist schwach mittelsandig, sehr schwach glimmerführend (Hellglimmer auf Schichtflächen), recht homogen, z. T. schwach bräunlich gebändert (dünne tonige Schlieren auf Vorschüttungsblättern), enthält vereinzelt lagenweise bis 2 cm lange grüngraue Tonstein-Flasern und ist unterbrochen von einzelnen dünnblättrig-bankigen Ton-/Siltsteinhorizonten, weist überwiegend toniges bis schwach ferritisches Bindemittel auf, ist im angewitterten Zustand mürbe, z. T. kleindimensional trogförmig schräggeschichtet, gleichmäßig dünn- bis mittelbankig absondernd, oberflächennah plattig aufwitternd; aufgrund von Rinnenschüttungen lateral rascher Wechsel der Bankmächtigkeit im 10er-Meter Bereich.</p> <p>Analysen: Für Analysewerte vergleiche Beschreibung des Vorkommens L 7118-8</p> <p>Vereinfachte Profile: (1) Profil an der westlichen Steinbruchwand des ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320, BO7018/1924, R³⁴86 835, H⁵⁴27 710, Ansatzhöhe ca. 395 m NN)</p> <table border="0"> <tr> <td>0,0</td> <td>-</td> <td>0,6 m</td> <td>Oberboden</td> </tr> <tr> <td>0,6</td> <td>-</td> <td>2,6 m</td> <td>Feinsand- und Siltstein, gelbbraun, dünnplattig aufgewittert und aufgelockert, lagenweise Ton-/Siltsteinhorizonte (Schilfsandstein, km2s)</td> </tr> <tr> <td>2,6</td> <td>-</td> <td>> 6,5 m</td> <td>Feinsandstein, gelbbraun, dünn- bis mittelbankig, unterbrochen von dünnen blättrigen Ton-/Siltsteinhorizonten (geringe Rohblockabmessungen aufgrund der niedrigen Bankmächtigkeiten) (Schilfsandstein, km2s)</td> </tr> </table> <p>(2) Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens (ca. R³⁴86 620, H⁵⁴27 760), nach Geländebeobachtungen, Lesesteinbefunden und in Anlehnung an die Aufnahme des ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320)</p> <table border="0"> <tr> <td>300</td> <td>-</td> <td>ca. 299 m NN</td> <td>Boden- und Verwitterungshorizont</td> </tr> <tr> <td>299</td> <td>-</td> <td>ca. 295 m NN</td> <td>Feinsand- und Siltstein, gelbbraun, blättrig bis dünnbankig, lagenweise mittelbankig, mit Tonsteinlagen, z. T. stark aufgewitterter (Schilfsandstein, km2s)</td> </tr> <tr> <td>295</td> <td>-</td> <td>ca. 285 m NN</td> <td>Feinsandstein, gelbbraun, mittelbankig, unterbrochen von dünnen Ton-/Siltsteinlagen, mittlere Rohblockhöflichkeit (Schilfsandstein, km2s) [Basis der Nutzschrift] - darunter Ton- und Mergelsteine der Gipskeuper-Fm. (km1) -</td> </tr> </table> <p>Tektonik: Im ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320) im Süden an das Vorkommen angrenzend sind die Hauptkluftrichtungen 112/85° und 180/89°, untergeordnet auch 156/82°. Die weitständigen Hauptklüfte stehen fast senkrecht aufeinander und ermöglichen die Gewinnung größerer Blöcke. In der Umgebung des Vorkommens treten voraussichtlich NW bis NNW streichende Störungszonen auf, in denen der Sandstein engständig geklüftet ist und zu unregelmäßigen Polyedern zerfällt. In dem engen und tief eingeschnittenen Trockental, welches das Vorkommen in nordwestlicher Richtung quert, wird eine solche Störungszone vermutet. Die Schichtung fällt generell mit etwa 2–4° nach Nordnordosten ein (LGRB et al. 2002).</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: In den ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320) ist eine Werksteinzone mit einer nutzbaren Mächtigkeit von etwa 4 m nachgewiesen. Sie liegt im unteren Teil des Sandsteinkörpers wenige Meter über der Basis des Schilfsandsteins. Voraussichtlich treten werksteinhöfliche Abschnitte bis an die Basis des Schilfsandsteins auf. Die flächenhafte Verbreitung der Werksteinzone ist durch große Mengen an Lesesteinen belegt. Für das gesamte Vorkommen ist daher mit einer durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit von 8–10 m zu rechnen. Aufgrund der dünn- bis mittelbankigen Ausbildung des Schilfsandsteins im ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320) sind im betrachteten Vorkommen voraussichtlich überwiegend geringmächtige Rohblöcke gewinnbar, die größtenteils lediglich als Bausteine verwertet werden können. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte beträgt nach Kartierbefund meist weniger als 1 m. Oberhalb der Werksteinzone besteht der Schilfsandstein meist aus dünnplattig bis dünnbankig aufgewittertem Feinsand- und Siltstein sowie einzelnen Tonsteinlagen, die insgesamt bis zu 10 m Mächtigkeit erlangen und die ebenfalls als Abraum zu bewerten sind. Innerhalb des Vorkommens sind Zonen wahrscheinlich, in denen der Sandstein stärker zerklüftet ist, wodurch die Abraummenge lokal stark erhöht sein kann.</p> <p>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen): (1) Betroffener Grundwasserleiter: Schilfsandstein. (2) Aquifer-Typ: Kluftgrundwasserleiter. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: Schichtgebundenes Grundwasservorkommen. (4) Grundwasserfließrichtung: Uneinheitlich. (5) Mittlere Transmissivität: ca. $3,5 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ (LGRB 2002). (6) Mittlere GW-Fließgeschwindigkeit: Bis mehrere 10-er m/h (geschätzt). (7) Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom: Trinkwassergewinnung Stadt Maulbronn. (8) Wasserschutzgebiete: Schutzzone III (WSG-Nr.: 236/12) (Schutzgebiet bedarf neuer Bearbeitung).</p> <p>Boden: (1) Vorkommen: Mittelgründige grusreiche Böden (podsolige Braunerden aus umgelagertem Keuper-sandsteinzersatz). (2) Bewertung: Böden mit meist geringer Funktionsbewertung.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Bereiche, in denen der Sandstein stärker zerklüftet ist.</p>				0,0	-	0,6 m	Oberboden	0,6	-	2,6 m	Feinsand- und Siltstein, gelbbraun, dünnplattig aufgewittert und aufgelockert, lagenweise Ton-/Siltsteinhorizonte (Schilfsandstein, km2s)	2,6	-	> 6,5 m	Feinsandstein, gelbbraun, dünn- bis mittelbankig, unterbrochen von dünnen blättrigen Ton-/Siltsteinhorizonten (geringe Rohblockabmessungen aufgrund der niedrigen Bankmächtigkeiten) (Schilfsandstein, km2s)	300	-	ca. 299 m NN	Boden- und Verwitterungshorizont	299	-	ca. 295 m NN	Feinsand- und Siltstein, gelbbraun, blättrig bis dünnbankig, lagenweise mittelbankig, mit Tonsteinlagen, z. T. stark aufgewitterter (Schilfsandstein, km2s)	295	-	ca. 285 m NN	Feinsandstein, gelbbraun, mittelbankig, unterbrochen von dünnen Ton-/Siltsteinlagen, mittlere Rohblockhöflichkeit (Schilfsandstein, km2s) [Basis der Nutzschrift] - darunter Ton- und Mergelsteine der Gipskeuper-Fm. (km1) -
0,0	-	0,6 m	Oberboden																								
0,6	-	2,6 m	Feinsand- und Siltstein, gelbbraun, dünnplattig aufgewittert und aufgelockert, lagenweise Ton-/Siltsteinhorizonte (Schilfsandstein, km2s)																								
2,6	-	> 6,5 m	Feinsandstein, gelbbraun, dünn- bis mittelbankig, unterbrochen von dünnen blättrigen Ton-/Siltsteinhorizonten (geringe Rohblockabmessungen aufgrund der niedrigen Bankmächtigkeiten) (Schilfsandstein, km2s)																								
300	-	ca. 299 m NN	Boden- und Verwitterungshorizont																								
299	-	ca. 295 m NN	Feinsand- und Siltstein, gelbbraun, blättrig bis dünnbankig, lagenweise mittelbankig, mit Tonsteinlagen, z. T. stark aufgewitterter (Schilfsandstein, km2s)																								
295	-	ca. 285 m NN	Feinsandstein, gelbbraun, mittelbankig, unterbrochen von dünnen Ton-/Siltsteinlagen, mittlere Rohblockhöflichkeit (Schilfsandstein, km2s) [Basis der Nutzschrift] - darunter Ton- und Mergelsteine der Gipskeuper-Fm. (km1) -																								

Flächenabgrenzung: Nordosten und Südenwesten: Abnahme der nutzbaren Mächtigkeit, tiefgründige Verwitterung und stärkere Zerklüftung entlang von Eintalungen, in denen NW bis NNW streichende Störungszonen angenommen werden. Südosten: Ehem. Stbr. westlich Schmie (RG 7018-319) sowie markantes, tief eingeschnittenes Tal des Bachs Schmie und nicht nutzbare Tonsteine der unterlagernden Gipskeuper-Fm. (km1). Nordwesten: Mächtigkeit der überlagernden Schichten oberhalb der Werksteinzone durchschnittlich größer 10 m. Aussagen über die Verbreitung und Höffigkeit des Schilfsandsteins sind jenseits des ausgewiesenen Vorkommens derzeit nicht möglich.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme der ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320) und erfolgt unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7018 Pforzheim-Nord (BRILL 1927).

Sonstiges: Gebäude und Mauern in der Ortschaft Schmie wurden aus Sandsteinen aus dem ehem. Stbr. westnordwestlich Schmie (RG 7018-320) erbaut (BRILL 1929).

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Sandsteinen der Schilfsandstein-Fm. erreicht voraussichtlich eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 8–10 m. Kartierbefunde belegen die flächenhafte Verbreitung des nutzbaren Vorkommens. Die Sandsteine besitzen einen meist weitständigen Kluftabstand, sind überwiegend dünn- bis mittelbankig, partienweise mittel- bis dickbankig und können begrenzt zur Naturwerksteingewinnung, meist für Bausteine, genutzt werden. Wegen der möglichen schnellen lateralen und vertikalen Gesteinswechsel innerhalb des Vorkommens von dickbankigen zu plattigen Sandsteinen, z. T. im Wechsel mit Silt- und Tonsteinlagen, ist vor einer Abbauplanung eine intensive Erkundung des Vorkommens erforderlich.

Das gesamte Vorkommen liegt in einem Wasserschutzgebiet. Auch nach einer künftigen Neuabgrenzung des Wasserschutzgebiets bestehen gegen einen Abbau des Vorkommens aus hydrogeologischer Sicht erhebliche Bedenken.