

L 7118-43	2	Nördlich Würm	14,5 ha																				
Plattensandstein-Fm.		<b>Naturwerksteine</b> {Rohblöcke für Massivbauten, Ornamentsteine, Grabsteine, Restaurierarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau sowie Denkmale}																					
2,3 m > 3,8 m		Stbr. nordnordöstlich Würm (RG 7118-309, BO7118-2804), R <sup>34</sup> 88 950, H <sup>54</sup> 14 120, im Südwesten des Vorkommens																					
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Das Vorkommen aus dem unteren werksteinfähigen Abschnitt der Plattensandstein-Fm. (sos) besteht überwiegend aus einem roten, fein- bis mittelkörnigen, mittel- bis dickbankigen Sandstein. Im ehem. Stbr. nördlich Würm sind 4–5 Bänke in einer Mächtigkeit von insgesamt knapp 4 m aufgeschlossen. Einzelne Bänke sind in der Regel 0,7–1,5 m mächtig. Innerhalb der meist im dm-Bereich schräggeschichteten Bänke zeichnen lagenweise einzelne dünne karbonatische Linsen und Lagen die Schichtung nach. Vereinzelt treten mm- bis cm-große Tonsteinflasern auf. Zwischen den Bänken schalten sich bis zu 0,4 m mächtige, tonige, stark glimmerführende Siltsteine ein. Im angewitterten Zustand ist der Sandstein mürbe und sonder oberflächennah plattig ab. <u>Mineralbestand:</u> Makroskopisch bildet Quarz die Hauptkomponente, als Nebengemengteile treten Feldspäte und Hellglimmer auf mit einem Zement aus Quarz, Fe-Oxiden und Fe-Hydroxiden sowie Tonmineralen. Lagenweise ist das Bindemittel schwach karbonatisch.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Profil der Schichtenfolge im unteren Abschnitt der Plattensandstein-Fm. (sos) im ehem. Stbr. nördlich Würm (RG 7118-309, BO7118-2804, ca. R<sup>34</sup>80 950, H<sup>54</sup>14 120, Ansatzhöhe ca. 412 m NN) im Südwesten des Vorkommens</p> <table border="0" data-bbox="231 745 1369 884"> <tr> <td>0,0</td><td>-</td><td>1,2 m</td><td>Oberboden und Hangschutt aus Sandsteinblöcken</td> </tr> <tr> <td>1,2</td><td>-</td><td>2,3 m</td><td>Sandstein, rot, plattig verwittert, stark aufgelockert (sos)</td> </tr> <tr> <td>2,3</td><td>-</td><td>3,3 m</td><td>Sandstein, rot, fein- bis mittelkörnig, z. T. schräggeschichtet mit Tonsteinflasern (sos)</td> </tr> <tr> <td>3,3</td><td>-</td><td>3,6 m</td><td>Siltstein, rot, tonig, glimmerführend (sos)</td> </tr> <tr> <td>3,6</td><td>-</td><td>&gt; 6,1 m</td><td>Sandstein, rot, mittel- bis dickbankig, schräggeschichtet (sos)</td> </tr> </table> <p><b>Tektonik:</b> Im ehem. Stbr. nördlich Würm (RG 7118-309) sind die Hauptkluftrichtungen 320/87° und 210/85°. Die Kluftrichtungen stehen fast senkrecht zueinander und ermöglichen die Gewinnung von z. T. etwas unregelmäßigen Rohblöcken mit einer Kantenlänge von rund 1 m. Der Kluftabstand beträgt in der Regel etwa 0,4–1 m. Die Schichten fallen mit etwa 10–20° nach Osten bis Nordosten ein. Nördlich des Vorkommens im tief eingeschnittenen Tal des Lettenbachs wird eine Störungszone vermutet.</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Im ehem. Stbr. nördlich Würm (RG 7118-309) ist eine Werksteinzone im unteren Abschnitt der Plattensandstein-Fm. (sos) mit einer nutzbaren Mächtigkeit von etwa 3,8 m nachgewiesen. Das Vorkommen ist schlecht erkundet. Durch Kartierbefunde und analog zu Vorkommen L 7118-33 lässt sich im betrachteten Vorkommen eine nutzbare Gesamtmächtigkeit von etwa 7–12 m prognostizieren. Das Vorkommen besteht aus mittel- bis dickbankigen Sandsteinen mit einer mittleren Rohblockhöflichkeit, die als Naturwerkstein genutzt werden können. Durch laterale Fazieswechsel kann die nutzbare Mächtigkeit lokal reduziert sein.</p> <p><b>Abraum:</b> Die Überdeckung durch Bodenhorizonte sowie verwitterten und aufgelockerten Sandstein beträgt meist weniger als 1–3 m. Die Sandsteine sind oberflächennah meist verwittert, sondern entsprechend dünnplattig ab und können nur bedingt als Werkstein genutzt werden. Im Osten des Vorkommens, dem Hang aufwärts folgend ist mit einer Überlagerung aus nicht nutzbaren, dünnbankigen Sandsteinen und blättrigen Siltsteinen zu rechnen, die bis zu 5 m mächtig sein kann.</p> <p><b>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen):</b> (1) Betroffener Grundwasserleiter: Oberer und Mittlerer Buntsandstein. (2) Aquifer-Typ: Kluftgrundwasserleiter, teilweise schichtig gegliedert. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: ca. 70–100 m BRV (= ca. 300–330 m NN) (LGRB et al. 2002, LGRB et al. in Vorb.). (4) Grundwasserfließrichtung: Nach Südwesten. (5) Mittlere Transmissivität: ca. <math>4,1 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}</math> (Mittlerer Buntsandstein, LGRB 2002). (6) Mittlere GW-Fließgeschwindigkeit: Bis mehrere 10er m/h (Markierungsversuche, LGRB et al. in Vorb.). (7) Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom: Trinkwassergewinnung Pforzheim. (8) Wasserschutzgebiete: Schutzzone III B (WSG-Nr.: 231/31).</p> <p><b>Boden:</b> (1) Vorkommen: Mittelgründige steinreiche lehmige Sandböden über Sandsteinschutt und -zersatz (podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden). (2) Bewertung: Böden mit stark wechselnder Einzelfunktionsbewertung.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Laterale und vertikale Wechsel des Gesteins (Sand-, Silt- und Tonstein) und der Bankmächtigkeiten sind auf kurzer Distanz möglich und erschweren Prognosen über die Bauwürdigkeit von Gesteinspartien. Das lagenweise Auftreten von Tonsteinflasern, karbonatischen Linsen und Lagen sowie schwach karbonatisch gebundenem Sandstein mindert die Qualität des Sandsteins als Naturwerkstein. Aufgrund der nicht ganz senkrecht aufeinander stehenden Kluftrichtungen bilden die Rohblöcke oft unregelmäßige Polyeder.</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> Das Vorkommen befindet sich am oberen Hang des exponierten Bergvorsprungs Hornkopf. Jenseits des Vorkommens ist eine Aussage über werksteinhöfliche Bereiche derzeit nicht möglich. <u>Norden, Süden und Westen:</u> Ausstreichen der unterlagernden, nicht nutzbaren, geröllführenden Kristallsandstein-Fm. an den Hängen des tief eingeschnittenen Tals der Würm und des Lettenbachs. <u>Osten:</u> Durchschnittliche Abraummächtigkeit voraussichtlich größer 10 m und dadurch bedingt ein ungünstiges Abraum/Nutzschichtverhältnis.</p>				0,0	-	1,2 m	Oberboden und Hangschutt aus Sandsteinblöcken	1,2	-	2,3 m	Sandstein, rot, plattig verwittert, stark aufgelockert (sos)	2,3	-	3,3 m	Sandstein, rot, fein- bis mittelkörnig, z. T. schräggeschichtet mit Tonsteinflasern (sos)	3,3	-	3,6 m	Siltstein, rot, tonig, glimmerführend (sos)	3,6	-	> 6,1 m	Sandstein, rot, mittel- bis dickbankig, schräggeschichtet (sos)
0,0	-	1,2 m	Oberboden und Hangschutt aus Sandsteinblöcken																				
1,2	-	2,3 m	Sandstein, rot, plattig verwittert, stark aufgelockert (sos)																				
2,3	-	3,3 m	Sandstein, rot, fein- bis mittelkörnig, z. T. schräggeschichtet mit Tonsteinflasern (sos)																				
3,3	-	3,6 m	Siltstein, rot, tonig, glimmerführend (sos)																				
3,6	-	> 6,1 m	Sandstein, rot, mittel- bis dickbankig, schräggeschichtet (sos)																				

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und der Aufnahme des ehem. Stbr. nördlich Würm (RG 7118-309) und erfolgt unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7118 Pforzheim-Süd (BRILL 1932).

**Zusammenfassung:** Das Vorkommen aus rotem mittel- bis dickbankigen Sandstein der Plattensandstein-Fm. erreicht voraussichtlich eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 7–12 m, die teilweise in einem ehem. Werksteinbruch nachgewiesen sind. Voraussichtlich lassen sich Rohblöcke mit einer Kantenlänge um 1 m zur Naturwerksteingewinnung nutzen. Lagenweise treten Karbonate und Tonsteinflasern auf, welche die Qualität des Materials mindern. Das Verhältnis von Abraum zu Nuttschicht erreicht max. 2 : 1. 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 als Grundlage für eine mögliche Abbauplanung eine intensive Erkundung des Vorkommens erforderlich.

*Das Vorkommen reicht nicht bis ins Grundwasser, liegt aber in einem Wasserschutzgebiet. Aus hydrogeologischer Sicht bestehen jedoch gegen einen Abbau des Vorkommens keine grundsätzlichen Bedenken.*