

L 7320-RV1	1	1,5 km südwestlich Stetten im Remstal, 1,5 km nördlich Wäldenbronn	19 ha																																																		
Stubensandstein-Formation (km4)		Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Sande aus verwitterten Sandsteinen Erzeugte Produkte: Sande zur Herstellung von Kalksandstein, Natursande für Hoch- und Tiefbau																																																			
13 m 24 m		Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4), Lage: R ³⁵ 23 950, H ⁵⁴ 04 200																																																			
<p>Gesteinsbeschreibung: Fein- bis Mittelsandstein, fein- bis mittelkörnig, hellgelb bis hellgrau.</p> <p>Analysen: Geochemische Analysewerte des LGRB an einer Mischprobe aus dem Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4, Lage s. o.): SiO₂ 88,12 %, Al₂O₃ 6,98 %, Fe₂O₃ 0,20 %, CaO 0,18 %, K₂O 2,05 %, MgO 0,47 %; Karbonat als CaCO₃ < 2,00 %; Glühverlust: 0,93 %.</p> <p>Geologisches Profil: Zusammengesetztes Profil im Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4, Lage s. o.)</p> <table border="0"> <tr> <td>453</td> <td>–</td> <td>448</td> <td>m NN</td> <td>Tonstein</td> </tr> <tr> <td>448</td> <td>–</td> <td>446</td> <td>m NN</td> <td>Sandstein, von 448–447 m NN Grobsandstein, aufgewittert, mürbe, kaolinführend, von 447–446 m NN Mittelsandstein, mürbe, im oberen Teil karbonatisch gebundene Partien, Klüfte im Abstand von 0,7 m, einzelne Klüfte mit Calcit belegt, herauswitternde Kehlen</td> </tr> <tr> <td>446</td> <td>–</td> <td>445</td> <td>m NN</td> <td>Tonstein, plattig, im unteren Teil rötliche Farben, oberste 30 cm grünlich, von Trockenrissen durchzogen</td> </tr> <tr> <td>445</td> <td>–</td> <td>443</td> <td>m NN</td> <td>Mittel- bis Grobsandstein, mürbe</td> </tr> <tr> <td>443</td> <td>–</td> <td>440</td> <td>m NN</td> <td>Tonstein, teils schluffig, plattig, rot und hellgrün</td> </tr> <tr> <td>440</td> <td>–</td> <td>435</td> <td>m NN</td> <td>Mittel- bis Grobsandstein, mürb, hellgelb</td> </tr> <tr> <td>435</td> <td>–</td> <td>433</td> <td>m NN</td> <td>Tonstein</td> </tr> <tr> <td>433</td> <td>–</td> <td>418</td> <td>m NN</td> <td>Mittel- und Grobsandstein, mürbe, teils festere, karbonatische gebundene Partien, dickbankig bis massig, einzelne, max. dm-mächtige, im 10er-m-Bereich auskeilende Zwischenlagen von dunkelbraunen Ton- und Schluffsteinen, undeutlich geschichtet</td> </tr> <tr> <td>418</td> <td>–</td> <td>414</td> <td>m NN</td> <td>Tonstein, wechsellagernd mit dünnen Sandsteinbänken</td> </tr> <tr> <td>414</td> <td>–</td> <td>406</td> <td>m NN</td> <td>Mittel- bis Grobsandstein, massig, karbonatisch gebunden, vereinzelt Tongallen führend</td> </tr> </table> <p>Tektonik: Im Westen des Steinbruchs ist eine WSW–ENE streichende, mit nach Süden einfallende Abschiebung aufgeschlossen (155/70°).</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Im Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4) werden die Sande und Sandsteine der Stubensandstein-Formation (km4) gegenwärtig in einer Mächtigkeit von 24 m gewonnen. Zwischen den drei nutzbaren Sandsteinbänken mit Mächtigkeiten bis zu 6 m sind Tone und Schluffe eingeschaltet. Die Sandsteinbänke sind im Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4) lateral recht konstant ausgebildet. Dennoch muss im weiteren lateralen Verlauf der Sandsteinbänke mit schwankenden Mächtigkeiten bis hin zum Auskeilen gerechnet werden. Abraum: Der Abraum sowie die zwischenlagernden, nicht verwertbaren Schichten bestehen aus bunten Tonen, Schluffen und Tonsteinen. Der Horizont zwischen dem oberen und dem mittleren Sandsteinlager ist in der GK 25, Blatt 7221 Stuttgart-Südost (FRANK 1932) im Nordteil des Vorkommens als Zone mit „reichlich Tonmergellagen“ ausgewiesen.</p> <p>Grundwasser: Die nordöstlich gelegenen Quellen (Fuchsbauquelle und Steidlesquelle) haben ehemals eine Erweiterung des Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4) in nordöstlicher Richtung verhindert. Inzwischen sind die Quellen wegen zu schlechter Wasserqualität aufgegeben worden.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Nach Angaben des Betreibers des Steinbruchs Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4) liegt der nutzbare Anteil über das gesamte Profil (inkl. Abraum) bei ca. 60 %. Nach Norden nimmt der nicht verwertbare Anteil zu.</p> <p>Flächenabgrenzung: Die Flächenabgrenzung orientiert sich im Wesentlichen an dem Ausstrich der Stubensandstein-Formation nach der GK 25, Blatt 7122 (FRANK & VOLLRATH 1994), ergänzt durch die Profilaufnahme im Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4). Im <u>Westen</u> wurde das Vorkommen nur bis zu den überlagernden Sedimenten der Knollenmergel-Formation ausgewiesen, weil mit diesen auflagernden, nicht verwertbaren Feinsedimenten die Abraummächtigkeit zu groß werden würde. Im <u>Nordwesten</u> wurde das Vorkommen nicht weiter in westlicher Richtung ausgewiesen, weil hier in Seitentälchen intensive Erosion stattfand und Quellaustritte zu beobachten sind. Laut der GK 25, Blatt 7122 (FRANK & VOLLRATH 1994), verläuft etwa 200 m weiter nordwestlich eine Störungszone.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Die Bauwürdigkeit und Gewinnbarkeit des Vorkommens ist über den Steinbruch</p>				453	–	448	m NN	Tonstein	448	–	446	m NN	Sandstein, von 448–447 m NN Grobsandstein, aufgewittert, mürbe, kaolinführend, von 447–446 m NN Mittelsandstein, mürbe, im oberen Teil karbonatisch gebundene Partien, Klüfte im Abstand von 0,7 m, einzelne Klüfte mit Calcit belegt, herauswitternde Kehlen	446	–	445	m NN	Tonstein, plattig, im unteren Teil rötliche Farben, oberste 30 cm grünlich, von Trockenrissen durchzogen	445	–	443	m NN	Mittel- bis Grobsandstein, mürbe	443	–	440	m NN	Tonstein, teils schluffig, plattig, rot und hellgrün	440	–	435	m NN	Mittel- bis Grobsandstein, mürb, hellgelb	435	–	433	m NN	Tonstein	433	–	418	m NN	Mittel- und Grobsandstein, mürbe, teils festere, karbonatische gebundene Partien, dickbankig bis massig, einzelne, max. dm-mächtige, im 10er-m-Bereich auskeilende Zwischenlagen von dunkelbraunen Ton- und Schluffsteinen, undeutlich geschichtet	418	–	414	m NN	Tonstein, wechsellagernd mit dünnen Sandsteinbänken	414	–	406	m NN	Mittel- bis Grobsandstein, massig, karbonatisch gebunden, vereinzelt Tongallen führend
453	–	448	m NN	Tonstein																																																	
448	–	446	m NN	Sandstein, von 448–447 m NN Grobsandstein, aufgewittert, mürbe, kaolinführend, von 447–446 m NN Mittelsandstein, mürbe, im oberen Teil karbonatisch gebundene Partien, Klüfte im Abstand von 0,7 m, einzelne Klüfte mit Calcit belegt, herauswitternde Kehlen																																																	
446	–	445	m NN	Tonstein, plattig, im unteren Teil rötliche Farben, oberste 30 cm grünlich, von Trockenrissen durchzogen																																																	
445	–	443	m NN	Mittel- bis Grobsandstein, mürbe																																																	
443	–	440	m NN	Tonstein, teils schluffig, plattig, rot und hellgrün																																																	
440	–	435	m NN	Mittel- bis Grobsandstein, mürb, hellgelb																																																	
435	–	433	m NN	Tonstein																																																	
433	–	418	m NN	Mittel- und Grobsandstein, mürbe, teils festere, karbonatische gebundene Partien, dickbankig bis massig, einzelne, max. dm-mächtige, im 10er-m-Bereich auskeilende Zwischenlagen von dunkelbraunen Ton- und Schluffsteinen, undeutlich geschichtet																																																	
418	–	414	m NN	Tonstein, wechsellagernd mit dünnen Sandsteinbänken																																																	
414	–	406	m NN	Mittel- bis Grobsandstein, massig, karbonatisch gebunden, vereinzelt Tongallen führend																																																	

Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4) belegt. Ansonsten wurde die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7122 Stuttgart-Südost (FRANK 1932) herangezogen.

Sonstiges: Der Sandstein in der untersten der drei Bänke ist gut verfestigt und eignet sich vermutlich zur Gewinnung von Naturwerksteinen. Das Vorkommen befindet sich in der Zone III des Wasserschutzgebiets „Brunnenwiesen-Quellen I-IV“.

Zusammenfassung: Im Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4) werden die Sande und Sandsteine der Stubensandstein-Formation (km4) gegenwärtig in einer Mächtigkeit von 24 m gewonnen. Zwischen den drei nutzbaren Sandsteinbänken mit Mächtigkeiten bis zu 6 m sind Tone und Schluffe eingeschaltet. Der Sandstein in der untersten der drei Bänke ist gut verfestigt und eignet sich vermutlich zur Gewinnung von Naturwerksteinen. Die Sandsteinbänke sind im Steinbruch Kernen-Stetten im Remstal (RG 7221-4) lateral recht konstant ausgebildet. Dennoch muss im weiteren lateralen Verlauf der Sandsteinbänke mit schwankenden Mächtigkeiten bis hin zum Auskeilen gerechnet werden. Das Vorkommen weist ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf.