

L 7522-RV4 (NA 58.1)	1	1,5 km nordöstlich Grabenstetten	151 ha
Kalksteine der Felsenkalk-Formation (ki2–3)	Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine Erzeugte Produkte: Splitte/Brechsande, Edelsplitte/Edelbrechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle		
0,4–1,0 m 80,0–85,0 m	Steinbruch Lenningen-Schlattstall (RG 7422-2; R ³⁵ 36 000, H ⁵³ 76 700)		
0,5 m 9,5 m	ehem. Steinbruch Grabenstetten (RG 7422-167; R ³⁵ 34 000, H ⁵³ 76 740) bzw. Profil ehem. Steinbruch Grabenstetten BO7422/12 (R ³⁵ 34 140, H ⁵³ 76 740)		
0,5 m 9,5 m	ehem. Steinbruch Grabenstetten (RG 7422-170; R ³⁵ 35 330, H ⁵³ 76 670)		
{0–1,0 m} {0–30 m (ki3), 90 m (ki2)}	Schemaprofil im Zentrum des Vorkommens		
Gesteinsbeschreibung: <u>Untere Felsenkalk-Formation (ki2)</u> : Kalkstein, hart, splittrig, gebankt, mit Mergelfugen, Mergelgehalt nach unten zunehmend. Untergeordnet treten kleine verschwammte Bereiche auf. Geringe Verkarstung. Zuckerkörnige Kalksteine treten nicht oder nur sehr untergeordnet auf. <u>Obere Felsenkalk-Formation (ki3)</u> : Kalkstein, hart, splittrig, mikritisch, gebankt, lagenweise viele Kieselknollen; Umwandlungen zu zuckerkörnigem Kalkstein und Dolomitstein konnten an der Oberfläche nicht festgestellt werden. Nördlich und nordwestlich des Steinbruchs Lenningen-Schlattstall (RG 7422-2) ist starke Verkarstung in Form von Erdfällen und Senkungsgebieten vorhanden. Analysen: GLA-Analysen von 1993 und 1998 ergaben folgende Werte: CaCO ₃ 96,0–96,25 %; CaO 53,75–53,78 %; MgO 0,25–0,44 %; SiO ₂ 2,35–3,0 %; Al ₂ O ₃ 0,15–0,3 %; Fe ₂ O ₃ 0,10–0,19 %. Rohdichte: 2,75 g/cm ³ . Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im östlichen Teil des Vorkommens, Steinbruch Lennin-gen-Schlattstall (RG 7422-2): 702 – ca. 701 m NN Boden und Verwitterungshorizont 701 – ca. 680 m NN Kalkstein, hart, splittrig, mikritisch, gebankt (Obere Felsenkalk-Formation, ki3) 680 – ca. 590 m NN Kalkstein, hart, splittrig, gebankt, mit Mergelfugen, Mergelgehalt nach unten zunehmend (Untere Felsenkalk-Formation, ki2) Tektonik: Nach dem hydrogeologischen Systemmodell Schwäbische Alb (LGRB 2003) liegt das Top der Impressamergel-Formation (ox1) im Westnordwesten bei ca. 550 m NN und fällt nach Ostsüd-osten auf ca. 510 m NN ab; dies entspricht einem Schichteinfallen von ca. 1°. Das Top der <u>Lacu-nosamergel-Formation (ki1)</u> setzt laut Lagerstättenpotenzialkarte Neckar-Alb (GLA 1995) im West-nordwesten bei ca. 620 m NN an und fällt nach Ostsüdosten auf ca. 570 m NN ab, das Schichtein-fallen liegt bei etwa 1,2°. Nach der Geologischen Karte GK 25, Blatt 7422 Dettingen (WEPFER & ALDINGER, 1967) sind südöstlich des Vorkommens Störungen des Teck-Sprungs aufgeschlossen. Nach den Schichtlagerungskarten für die Lagerstättenpotenzialkarte Neckar-Alb (GLA 1995) kommt der östliche Teil des Vorkommens in diesem Störungssystem zu liegen. Nutzbare Mächtigkeit: <u>Untere Felsenkalk-Formation (ki2)</u> : 90 m. <u>Obere Felsenkalk-Formation (ki3)</u> : 0–30 m. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte beträgt meist ca. 1 m. Grundwasser: Nach dem hydrogeologischen Systemmodell Schwäbische Alb (LGRB 2003) fällt der Grundwasserspiegel in der westlichen Hälfte des Vorkommens von über 580 m NN nach Osten auf unter 560 m NN ab. Für die Osthälfte des Vorkommens liegen keine Daten vor. Das gesamte Vor-kommen einschließlich des Steinbruchs Lenningen-Schlattstall (RG 7422-2) befindet sich vollständig innerhalb der Zone III des festgesetzten Wasserschutzgebiets „Lenninger Lauter – Lenningen“. Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Derzeit sind keine Erschwernisse erkennbar. Flächenabgrenzung: Im <u>Norden</u> , <u>Osten</u> und <u>Südosten</u> gegen die liegenden Gesteine der Lacunosa-			

mergel-Formation (ki1) abgetrennt. Süden und Südwesten: Überlagerung mit Kalksteinen der Liegenden Bankkalk-Formation (ki4). Im Westen schließt ein nach geomagnetischen Messungen vermutetes Basalttuffvorkommen an.

Erläuterung zur Bewertung: Die Kalksteine der Felsenkalk-Formation (ki2–ki3) eignen sich für die Gewinnung von Naturstein, in den oberen Partien partienweise auch für eine Herstellung von Branntkalk. Zuckerkörnige Kalksteine und Dolomitsteine treten nur sehr untergeordnet auf. Für eine Herstellung von Branntkalk eignen sich die Kalksteine der Oberen (ki3) und der Unteren Felsenkalk-Formation (ki2). Eine detaillierte Untersuchung auf Verkarstung ist empfehlenswert.

Sonstiges: Ein schmaler Streifen am nördlichen und östlichen Rand des Vorkommens liegt im FFH-Gebiet „Hohenneuffen, Jusi und Bassgeige“. Das Vorkommen einschließlich des Steinbruchs Lenningen-Schlattstall (RG 7422-2) liegt vollständig im Vogelschutzgebiet „Mittlere und östliche Schwäbische Alb“. In der Lagerstättenpotenzialkarte Neckar-Alb (GLA 1995) war das Vorkommen mit einem „mittleren Lagerstättenpotenzial“ bewertet worden; dieser Bewertung lag ein regionaler, aber nicht landesweiter Vergleich der Kalksteinvorkommen (wie in der KMR 50 und dem vorliegenden Gutachten) zugrunde.

Zusammenfassung: Bei dem Vorkommen L 7522-RV4 handelt sich um die 90–120 m mächtige Abfolge der Felsenkalk-Formation (ki2–ki3). Im Steinbruch Lenningen-Schlattstall (RG 7422-2) werden die überwiegend gebankten, reinen (nach unten jedoch leicht toniger werdenden) Kalksteine gegenwärtig in einer Mächtigkeit von 80–85 m abgebaut. Das Vorkommen L 7522-RV4 weist für die Gewinnung von Natursteinen für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag ein hohes Lagerstättenpotenzial auf. Lokal erreichen die Kalksteine auch Reinheitsgrade für Vorkommen von reinen ($> 97,0\text{--}98,5\%$ CaCO_3) bzw. hochreinen ($> 98,5\%$ CaCO_3) Kalksteinen.