

L 7520-RV7.1	1	1,8 km nordnordwestlich von Lustnau, direkt im östlichen Anschluss an Steinbruch Tübingen- Lustnau (Hägnach, RG 7420-1)	1 ha
L 7520-RV7.2	4	Nordnordwestlich von Lustnau	45 ha
L 7520-RV7.3	1	Südlich Pfrondorf, direkt im nördlichen Anschluss an ehemalige Steinbrüche (RG 7420-102, -103, -300, -301, -302)	7,5 ha
L 7520-RV7.4	4	Südlich Pfrondorf	16,5 ha
Rhätsandstein (kos)		Naturwerksteine Erzeugte Produkte: Rohblöcke für Massivbauten, Ornamentsteine, Grabsteine, Restaurierungsarbeiten an historischen Bauwerken, Fassadenplatten, Bodenplatten, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau sowie Denkmale	
1,0–15,0 m 6,0–8,0 m		Steinbruch Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1, R ³⁵ 06 075, H ⁵³ 79 100), bzw. Profil BO7420/109 Stbr. Hägnach Pfrondorf (R ³⁵ 06 100, H ⁵³ 79 100)	
16,4–20,4 m 5,5–10,0 m		BO7420/1332–1335 Bohrungen B 1–B 4	
15,0–19,0 m k. A.		Bohrungen KB1–KB3	
2,0–4,6 m 7,0–7,3 m		ehem. Steinbruch Tübingen (RG 7420-105) bzw. Profil BO 7420/190 Steinbruch Tübingen, R ³⁵ 06 100, H ⁵³ 79 020	
1,0–6,35 m 5,0–8,0 m		ehem. Steinbruch Pfrondorf (RG 7420-102) bzw. Profil BO 7420/187 Steinbruch Pfrondorf, beide R ³⁵ 07 500, H ⁵³ 78 000 sowie Profil BO7420/153 Pfrondorf (R ³⁵ 07 520, H ⁵³ 78 040)	
3,0 m 5,0–7,0 m		ehem. Steinbruch Pfrondorf (RG 7420-103) R ³⁵ 07 270, H ⁵³ 78 000	
k. A. 6,0 m		ehem. Steinbruch Tübingen-Lustnau (RG 7420-300, R ³⁵ 07 350, H ⁵³ 77 935)	
k. A. 6,0–8,0 m		ehem. Steinbruch Tübingen-Lustnau (RG 7420-301, R ³⁵ 07 470, H ⁵³ 77 960)	
k. A. 6,0–8,0 m		ehem. Steinbruch Tübingen-Lustnau (RG 7420-302, R ³⁵ 07 200, H ⁵³ 78 100)	
<p>Gesteinsbeschreibung: Fein- bis Mittelsandstein, quarzitisches gebunden, hart, fest, splittig brechend, beigebraun bis gelblich hellbraun, mit Limonitflecken. Im ehem. Steinbruch Tübingen-Lustnau (RG 7420-300) lagenweise Mittel- bis Grobsandstein, nach unten gröber werdend; dickplattig bis bankig, Bänke häufig nur wenige cm bis max. 35 cm mächtig. Im ehem. Steinbruch Pfrondorf (RG 7420-103) Schrägschichtungskörper, z. T. Wellenrippeln, Schichteinfallen 15%°, Bankmächtigkeit 0,3–0,5 m, im Norden im oberen Profilabschnitt dicke Bänke bis > 1 m Mächtigkeit. Im ehem. Steinbruch Pfrondorf (RG 7420-102) sehr mächtige Bänke bis 1,8 m.</p> <p>Analysen: Prüfbericht der Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg FMPA für den Steinbruch Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1) vom 30.05.1996: Trockenrohichte 2,31 kg/dm³, Wasseraufnahme 3,2 Gew.-%, Druckfestigkeit 133,0 N/mm², Beizzugfestigkeit 13,3 N/mm². Aus GRIMM (1990) für den Pfrondorfer Sandstein: Reindichte 2,66 g/cm³, Rohdichte 2,28 g/cm³, Porosität 14,17 Vol.-%, Wasseraufnahme unter Atmosphärendruck 3,0 Gew.-%, Wasseraufnahme unter Vakuum 6,22 Gew.-%.</p> <p>Vereinfachtes Profil: ehem. Steinbruch Pfrondorf (RG 7420-102) bzw. Profil BO 7420/187 Steinbruch Pfrondorf (beide R³⁵07 500, H⁵³78 000)</p> <p>0,0 – 0,3 m Lehm, braun, humos 0,3 – 3,8 m Ton, schluffig, graubraunfleckig, zäh 3,8 – 4,15 m Kalksandstein, dunkelgrau (Pilonotenton-Formation, he1) [Abraum]</p>			

4,15 –	9,15 m	Feinsandstein, verkieselt, hart, fest, gelblich weiß, oben stark quarzitisch und von Kalk inkrustiert; Bankmächtigkeit 0,1–1,0 m, oben und in der Mitte z. T. besonders massig, unten gutes Mauersteinmaterial, Bankmächtigkeit meist 0,15–0,2 m (Rhätsandstein, kos) [Nutzschicht]
9,15 –	9,65 m	Sandstein, dünnbankig, Bankmächtigkeit 0,05–0,1 m (Rhätsandstein, kos)
9,65 –	10,15 m	Sand, schluffig, graubraun
10,15 –	10,75 m	Sandstein, Bankmächtigkeit 0,5–0,2 m
10,75 –	11,15 m	Sand, schluffig
11,15 –	12,95 m	Sandstein, fest (Rhätsandstein, kos)

Tektonik: Im ehem. Steinbruch Tübingen-Lustnau (RG 7420-300): Schichtlagerung söhlig bis wechselnd bis zu einem ostwärtigen Einfallen mit 5°–10°, vereinzelt nach S gerichtete Schüttungskörper (Einfallen mit 10°–30°). Klüfte vertikal, Kl uftabstand 6–15 cm; zwei Richtungen: 48°/90° und 128°/90°. Im ehem. Steinbruch Pfrondorf (RG 7420-10 3): Klüfte mit zwei Hauptrichtungen: a) 15°/90° bzw. 306°/90°, b) 220°/90°. Im Steinbruch Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1): Abstände der Klufscharen 1,0–2,5 m, innerhalb der Klufscharen Klufabstände unter 0,5 m. Östlich des bestehenden Steinbruchs Tübingen-Lustnau (RG 7420-300) wurde über die Kernbohrungen B 1–B 4 (BO7420/1332–1335) eine NNW–SSE-streichende Störung nachgewiesen. Diese Störung zieht sich vermutlich weiter nach SSE und verursacht den in der Geologischen Karte (GK 25, Blatt 7420 Tübingen, SCHMIDT 1998 d) verzeichneten Geländesprung im Ausstrich des Rhätsandsteins.

Nutzbare Mächtigkeit: Teilvorkommen L 7520-RV7.1: Die nutzbare Mächtigkeit liegt im Steinbruch Tübingen-Lustnau (RG 7420-1) bei etwa 6,0–8,0 m. Teilvorkommen L 7520-RV7.3: Die ehemals genutzten Mächtigkeiten liegen in den Steinbrüchen RG 7420-102, 103, 300, 301 und 302 zwischen 5,0 und 8,0 m. Teilvorkommen L 7520-RV7.2 und RV7.4: Es liegen keine Angaben zu nutzbaren Mächtigkeiten vor, die Ausweisung der Vorkommen erfolgte über Analogieschluss zu den benachbarten Teilvorkommen L 7520-RV7.1 und RV7.3. **Abraum:** Der Abraum besteht aus Tonen und Kalksandsteinen der Psilonotenton-Formation. Die Vorkommen wurden bis zu einer maximalen Abraummächtigkeit von 15 m ausgewiesen. Im Steinbruch Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1) beträgt die Abraummächtigkeit bis zu 15 m, in der ostwärtigen Erweiterung werden bis zu 17 m erwartet.

Grundwasser: Es liegen keine Angaben zum Grundwasser vor.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Im Steinbruch Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1) bereiten die hohen Abraummächtigkeiten zunehmend Probleme. Eine Erweiterung in östlicher Richtung über das Teilvorkommen L 7520-RV7.1 hinaus ist wenig sinnvoll, zumal hier über die vier Kernbohrungen B 1–B 4 (BO7420/1332–1335) eine NNW–SSE-streichende Störung nachgewiesen worden ist.

Flächenabgrenzung: Das Teilvorkommen L 7520-RV7.1 wurde analog zur Erweiterungsfläche des Steinbruchs Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1) wegen der hier vorhandenen Erkundungsergebnisse gegen das Teilvorkommen L 7520-RV 7.2 abgegrenzt. Für das Teilvorkommen L 7520-RV7.2 liegen keine weiteren Erkenntnisse vor, die Abgrenzung erfolgte anhand der Geologischen Karte (GK 25, Blatt 7420 Tübingen, SCHMIDT 1998 d). Bei der Abgrenzung zum Hangenden wurde eine max. Abraummächtigkeit von 15 m als wirtschaftlich vertretbare Obergrenze betrachtet. Im Süden wurde ein Abstand von 300 m zur Bebauung von Tübingen eingehalten. Durch die ehemaligen Steinbrüche RG 7420-102, 103, 300, 301 und 302 wird das Teilvorkommen L 7520-RV7.3 nördlich dieser Steinbrüche belegt. Die Abtrennung von Teilvorkommen L 7520-RV7.2 gegen Teilvorkommen L 7520-RV7.4 kommt durch die vermutete Störung zustande, die im Bereich östlich des bestehenden Steinbruchs Tübingen-Lustnau (RG 7420-1) durch die Kernbohrungen B 1–B 4 (BO7420/1332–1335) nachgewiesen worden ist.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung der Vorkommen Teilvorkommen L 7520-RV7.1 und RV7.3 beruhen auf der Aufnahme des Steinbruchs Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1) bzw. der ehemaligen Steinbrüche RG 7420-102, 103, 300, 301 und 302. Für die Teilvorkommen L 7520-RV7.2 und RV7.4 liegen außer der Geologischen Karte (GK 25, Blatt 7420 Tübingen, SCHMIDT 1998 d) keine Informationen vor.

Sonstiges: Das Teilvorkommen L 7520-RV7.1 sowie der Westteil des Teilvorkommens L 7520-RV 7.2 liegen im FFH-Gebiet Schönbuch.

Zusammenfassung: Im Steinbruch Tübingen-Lustnau (RG 7420-1, Teilvorkommen L 7520-RV7.1) wird ein quarzitischer gebundener, harter, beigebrauner bis gelblich hellbrauner Fein- bis Mittelsandstein derzeit in einer Mächtigkeit von 6,0–8,0 m abgebaut. Östlich des bestehenden Steinbruchs Tübingen-Lustnau (RG 7420-300) wurde über die Kernbohrungen B 1–B 4 (BO7420/1332–1335) eine NNW–SSE-streichende Störung nachgewiesen. Diese Störung zieht sich vermutlich weiter nach SSE und verursacht den in der Geologischen Karte (GK 25, Blatt 7420 Tübingen, SCHMIDT 1998 d) verzeichneten Geländesprung im Ausstrich des Rhätsandsteins. Die beiden Teilvorkommen L 7520-RV7.1 und RV7.3 weisen vergleichsweise günstige Lagerstättenverhältnisse auf. Die Bauwürdigkeit ist über den Steinbruch Tübingen-Lustnau (Hägnach, RG 7420-1) für das Teilvorkommen L 7520-RV7.1 und über die ehemaligen Steinbrüche RG 7420-102, 103, 300, 301 und 302 für das Teilvorkommen L 7520-RV7.3 nachgewiesen. Der Sandstein kann in einer Mächtigkeit bis zu 8 m gewonnen werden, die Bankmächtigkeiten reichen bis 2 m. Die beiden Teilvorkommen L 7520-RV7.2 und RV7.4 weisen ein vergleichsweise geringes Lagerstättenpotenzial auf, die Ausweisung der Vorkommen erfolgte über Analogieschluss anhand der Geologischen Karte (GK 25, Blatt 7420 Tübingen, SCHMIDT 1998 d). Eine Festlegung von Lagerstättenpotenzialkategorien kann aufgrund derzeit noch mangelnder flächenhafter Erkundungsdaten noch nicht vorgenommen werden.