

L 7720-RV14 (NA 75 bzw. NA 75.1)	3 Südöstlich Wilsingen	85,5 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	
1,5–3,0 m ca. 50–85 m (ki2-3)	Steinbruch Trochtelfingen-Wilsingen (RG 7721-1; R ³⁴ 24 720, H ⁵³ 47 960)	
k. A. > 54 m	BO 7721/136–137 und BO 7722/147 Erkundungsbohrungen B1/06 bis B3/06 Fa. Georg Ott & Co. KG Schotterwerk (Meißelbohrungen mit Luftspülung)	
{0–3,0 m} {ca. 10–50 m (ki2.4–ki3)} ca. 90 m ki2.1–ki2.3}	Schemaprofil	
Gesteinsbeschreibung: <u>Untere Felsenkalk-Formation (ki2.1–ki2.3):</u> Kalkstein, vorwiegend massig, verschwammt und mergelfaserig, nach unten Zunahme des Mergelgehalts. Zuckerkörnige Kalksteine und Dolomitsteine treten nicht oder nur sehr untergeordnet auf. <u>Felsenkalk-Formation (ki2.4–ki3):</u> Kalkstein, vorwiegend massig, z. T. mergelfaserig. Verbreitet treten zuckerkörniger Kalkstein und Dolomitstein (besonders im Westen) in engem räumlichen Wechsel mit unveränderten Kalksteinen auf. Die Umwandlungerscheinungen enden zumeist im Niveau der Glaukonitbank. Dieser Sachverhalt lässt sich im Steinbruch Trochtelfingen-Wilsingen (RG 7721-1) beobachten. Hier zeigt sich auch starke Verkarstung innerhalb der umgewandelten Bereiche.		
Analysen: Mischprobe von Splitt 8/11 aus Steinbruch Trochtelfingen-Wilsingen RG 7721-1 (geochemische Analyse GLA 1993): CaO = 52,80 %, MgO = 0,60 %, SiO ₂ = 2,87 %, Al ₂ O ₃ = 0,99 %, Fe ₂ O ₃ = 0,35 %, MnO = 0,02 %, K ₂ O = 0,30 %, Na ₂ O < 0,05 %, P ₂ O ₅ = 0,03 %, Ba = 28 ppm, Sr = 146 ppm, Zr = 19 ppm, Pb = 11 ppm, Zn = 18 ppm, Cd < 2 ppm, F < 1000 ppm, V = 15 ppm, S = 190 ppm, HCL-lösl. Karb. = 93,5 %, Glühverlust = 41,93 %, Calcit errechn. = 95,23 %, kein Dolomit.		
Vereinfachtes Profil: BO 7721/136 Spülbohrung B2/06 (R ³⁵ 24 716, H ⁵³ 47 432, Ansatz 754 m NN) 0 – 3 m Schwammkalkstein, hell (Obere Felsenkalk-Formation, ki3) 3 – 48 m Schwammkalkstein, hellbeige, von 3–6 m verkarstet, von 45–48 m grau und mit Mergelstein (Untere Felsenkalke 4, ki2.4) 48 – 51 m Schwammkalkstein, grau bis grün, teilweise mit grünen Belägen (Bereich der Glaukonitbank, G) 51 – 54 m Schwammkalkstein, hellbeige bis bräunlich (Untere Felsenkalke 3, ki2.3)		
Tektonik: Nach dem vereinfachten hydrogeologischen Systemmodell Schwäbische Alb (LGRB 2003) liegt das Top der Impressamergel-Formation (ox1) im Nordwesten bei ca. 540 m NN und fällt nach Südosten auf ca. 530 m NN ab; dies entspricht einem Schichteinfallen von ca. 0,5°. Das Top der Lacunosamergel-Formation (ki1) setzt nach der Lagerstättenpotenzialkarte Neckar-Alb (GLA 1995) im Nordwesten bei über 640 m NN an und fällt nach Südosten auf etwa 610 m NN ab, das Schichteinfallen liegt bei über 1°. Die Glaukonitbank liegt nach diesen Angaben im Nordwesten bei 750 m NN und fällt mit ca. 0,8° auf 730 m NN ab. Betrachtet man die Lage der Glaukonitbank im Steinbruch (im <u>Norden</u> bei ca. 735 m NN, im <u>Südwesten</u> bei ca. 755 m NN, im <u>Südosten</u> bei ca. 750 m NN) und in den Meißelbohrungen B1/06 bis B3/06 südlich des bestehenden Steinbruchs (bei ca. 705 m NN), so ergibt sich ein detaillierteres Bild: die Glaukonitbank befindet sich in der Südhälfte des bestehenden Steinbruchs in einer Hochlage und fällt nach Norden um ca. 20 und nach Süden um ca. 50 m ab.		
Nutzbare Mächtigkeit: <u>Untere Felsenkalk-Formation (ki2.1–ki2.3):</u> ca. 90 m. <u>Felsenkalk-Formation (ki2.4–ki3):</u> ca. 10–50 m. Abraum: Der Abraum besteht im Steinbruch Trochtelfingen-Wilsingen (RG 7721-1) aus einer bis zu 3,0 m mächtigen Schicht aus Oberboden und verlehmttem Lockergestein.		
Grundwasser: Nach dem vereinfachten hydrogeologischen Systemmodell Schwäbische Alb (LGRB 2003) fällt die Aquiferbasis von etwas über 540 m NN im Nordosten auf unter 530 m NN im Südosten ab; dies entspricht einem Gefälle von ca. 0,6°. Der Grundwasserabstrom erfolgt von Westn ordwest in		

Richtung Ostsüdost, der Grundwasserspiegel fällt dabei mit $0,5^\circ$ von 660 m NN auf 650 m NN. Das gesamte Vorkommen einschließlich des Steinbruchs befindet sich vollständig innerhalb der Zone IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebiets „Kesselbrunnen / Kohlplatte“.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Die Fläche liegt 1 km südlich der Klifflinie der Oberen Meeresmolasse und somit in der Flächenalb. Es ist daher nur möglich, die Gesteine im Kesselabbau zu gewinnen. Die Glaukonitbank fällt nach den Ergebnissen der Meißelbohrungen B1/06 bis B3/06 vom bestehenden Steinbruch Trochtelfingen-Wilsingen (RG 7721-1) nach Süden hin um ca. 50 m ab. Da oberhalb der Glaukonitbank Umwandlungserscheinungen zu zucker körniger Kalkstein und Dolomitstein verbreitet auftreten, ist in diesem Bereich im Vergleich zum bereits bestehenden Abbau (RG 7721-1) mit deutlich verminderten Gesteinsqualitäten zu rechnen.

Flächenabgrenzung: Im Nordwesten, Westen, Südwesten und Südosten verbreitet Umwandlungen zu Dedolomitstein bzw. ZuckerkornloCHFels, im Süden starkes Abtauchen der Glaukonitbank und somit Zunahme der Mächtigkeit der stärker verkarsteten Bereiche (oberhalb der Glaukonitbank). Im Osten nach HAAG & GEYER (2003) Übergang in geschichtete Fazies (Untere Felsenkalk-Formation ki2).

Erläuterung zur Bewertung: Für die Gewinnung von Naturstein eignen sich die Gesteine des ki3 und ki2. Oberhalb der Glaukonitbank tritt häufig zuckerkörniger Kalkstein und Dolomitstein auf, die Umwandlungen enden aber meist im Niveau der Glaukonitbank. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Mächtigkeit an minderwertigem Material von ca. 10–50 m. Unterhalb der Glaukonitbank folgt etwa 30 m hochwertiger Naturstein, darunter nimmt der Mergelanteil im ki2.2 erheblich zu.

Sonstiges: 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: Das Vorkommen südöstlich von Wilsingen umfasst einen Teil der Gesteinsabfolge der Unteren bis Oberen Felsenkalk-Formation (ki2.1–ki3). Das Vorkommen umfasst vorwiegend massige, verschwammte und mergelflaserige Kalksteine. Verbreitet treten zuckerkörniger Kalkstein und Dolomitstein (besonders im Westen) in engem räumlichen Wechsel mit unveränderten Kalksteinen auf. Die Umwandlungserscheinungen enden im Niveau der Glaukonitbank. Deshalb ist die Höhenlage der Glaukonitbank für die Bewertung entscheidend. Die Glaukonitbank befindet sich in der Südhälfte des Steinbruchs in einer Hochlage und fällt nach Norden um ca. 20 und nach Süden um ca. 50 m ab. Entsprechend ist in diesem Bereich im Vergleich zum bereits bestehenden Abbau im Steinbruch Trochtelfingen-Wilsingen (RG 7721-1) mit deutlich verminderten Gesteinsqualitäten zu rechnen. Das Vorkommen weist ein geringes Lagerstättenpotenzial auf.