

L 7118-41	3	Nordwestlich Nußdorf	62,5 ha
Oberer Muschelkalk		Natursteine für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag, Untergruppe Kalksteine {Splitte/Brechsande, Schotter, kornabgestufte Gemische, Gesteinsmehle, Naturwerksteine}	
ca. 1,1 m ----- >4,9 m		ehem. Stbr. nordwestlich Nußdorf (RG 7119-303), R ³⁴ 94 020, H ⁵⁴ 17 840, im Westen des Vorkommens	
{ca. 1 m} ----- {ca. 47 m}		Schemaprofil für das Vorkommen, Lage s. u.	
<p>Gesteinsbeschreibung: Die Schichtenfolge des Oberen Muschelkalks umfasst im betrachteten Vorkommen die Untere Hauptmuschelkalk-Fm. (mo1) und die Plattenkalkschichten. In Hochlagen im Nordosten des Vorkommens treten inselartig Reste des Trigonodusdolomits auf. Im Westen des Vorkommens hat sich der Kreuzbach bis in den Mittleren Muschelkalk eingegraben. Die nutzbare Schichtenfolge besteht überwiegend aus harten Kalksteinen, die durch Ton-/Mergelstein-Flasern oder -Lagen getrennt sind. Besonders im Bereich der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. finden sich in der Regel sehr harte, splittrig brechende Lesesteine. Die Haßmersheim-Schichten im unteren Drittel der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (mo1) lassen mangels fehlender Aufschlüsse eine Aussage über ihre Zusammensetzung nicht zu, voraussichtlich sind sie aber tonig-mergelig ausgebildet mit einzelnen trochitenführenden Schillbänken (für Einzelheiten zur typischen Lithologie s. Vorkommen L 7118-31).</p> <p>Analysen: Für Analysenwerte vgl. Beschreibung des Vorkommens L 7119-58, vgl. auch Abb. 6.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Zentrum des Vorkommens (ca. R ³⁴94 580, H ⁵⁴17 650), nach Geländebeobachtungen und Lesesteinbefunden sowie in Anlehnung an die Aufnahme des Stbr. Rosswag (RG 7019-1 im Norden des Vorkommens)</p> <p>350 – ca. 349 m NN Boden- und Verwitterungshorizont, 349 – ca. 328 m NN Kalkstein, grau bis graublau, schwach tonig, mikritisch, mit einzelnen Schillbänken (Plattenkalkschichten, mo2p') 328 – ca. 302 m NN Kalkstein, grau, mikritisch, hart, feinsplittrig, bereichsweise mit dunkelgrauen Ton-/Mergelstein-Flasern und hellgrauen Schillbänken (oberer Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm., mo1) [Basis der Nutzschrift] 302 – ca. 295 m NN Ton- und Mergelstein, olivgrün und dunkelgrau, mit einzelnen harten, mittelbankigen Schillbänken (Haßmersheim-Schichten, mo1H), Basis des Oberen Muschelkalks bei ca. 288 m NN</p> <p>Tektonik: Störungen sind innerhalb des betrachteten Vorkommens nicht nachgewiesen, aber aufgrund der Rahmengenologie wahrscheinlich. In Luftbildern fallen einige W bis WNW und einzelne N verlaufende Lineationen auf. In den markanten Eintalungen im Norden und Süden an das Vorkommen angrenzend werden WNW streichende Störungen vermutet. Im kleinen ehem. Stbr. nordwestlich Nußdorf (RG 7119-303) sind im dort aufgeschlossenen mittleren Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. die Hauptkluftrichtungen 136/65° (z. T. kleine Abschiebungen) und 211/75° (parallel zu Lineationen im Luftbild). Der Kluftabstand schwankt in Abhängigkeit von der Bankmächtigkeit und liegt in den dickeren Bänken bei etwa 0,3–0,5 m. Die Schichten fallen hier mit etwa 17° nach Nordnordwesten ein. Das relativ starke Einfallen der Schichten hängt vermutlich mit Schichtverstellungen innerhalb eines Rutschkörpers am unteren Hang des Kreuzbachtals zusammen. In der Regel fallen die Schichten innerhalb des Vorkommens nach Norden ein (LGRB et al. 2002).</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit beträgt im Bereich der höchsten Erhebungen des Vorkommens etwa 45–50 m und nimmt besonders nach Westen und Südwesten zum Kreuzbachtal hin weit unter 30 m, z. T. bis an die Basis des Vorkommens ab. Daraus ergibt sich für das gesamte Vorkommen eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 40 m. Voraussichtlich kann der größte Teil des Vorkommens im trockenen Hangabbau gewonnen werden (vgl. Grundwasser). Das Vorkommen wird im Liegenden durch tonig-mergelig ausgebildete Haßmersheim-Schichten begrenzt. Bei einem Abbau des gesamten Oberen Muschelkalks steigt die nutzbare Mächtigkeit voraussichtlich um etwa 10–14 m an. Gebrochene Körnungen aus dem etwa 26 m mächtigen oberen Abschnitt der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. sowie den max. etwa 20–24 m mächtigen Plattenkalkschichten können voraussichtlich im qualifizierten Straßen-, Hoch- und Tiefbau eingesetzt werden. Mächtigere Schillbänke eignen sich außerdem teilweise als Naturwerksteine. Abraum: Die Überdeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte sowie Lösslehme und Fließerden im Nordosten des Vorkommens beträgt nach Kartierbefund meist weniger als 1–2 m. Inselartige Reste des Trigonodusdolomits sind stellenweise vorhanden und meist weniger als 1 m mächtig. Die Hänge im Osten des Vorkommens sind teilweise von geringmächtigen Schuttmassen aus Kalksteinen der Plattenkalkschichten bedeckt. Innerhalb des Vorkommens können Störungs- und Bruchzonen sowie an den Hängen des Kreuzbachs Rutschmassen auftreten, in denen das Gestein intensiv zerrüttet und verwittert ist. Damit einhergehende verkarstete, verlehnte und engständig geklüftete Bereiche können die Abraummenge lokal stark erhöhen.</p> <p>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen): (1) Betroffener Grundwasserleiter: Oberer Muschelkalk (mit Oberer Dolomit-Fm. des Mittleren Muschelkalkes). (2) Aquifer-Typ: Kluft- und Karstgrundwasserleiter. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen (BRV) von Grundwasserleiter- bzw. -druckfläche: überwiegend kein zusammenhängender Grundwasserkörper; Nordosten: ca. 0–5 m unterhalb BRV (= ca. 235 m NN) (LGRB et al. 2002, LGRB et al. in Vorb.). (4) Grundwasserfließrichtung: Nach Nordnordosten. (5) Mittlere Transmissivität: ca. 6 bis 7 x 10⁻⁴ m²/s (LGRB 2002). (6) Mittlere GW-Fließgeschwindigkeit: Bis über 100 m/h (Markierungsversuche, LGRB et al. in Vorb.). (7) Bestehende Grundwassernutzungen im Abstrom: Keine. (8) Wasserschutzgebiete: Keine.</p> <p>Boden: (1) Vorkommen: Flachgründige steinreiche Böden aus Kalkstein und -schutt (Rendzinen). (2) Bewertung:</p>			

Verbreitet Böden mit hoher Funktionsbewertung als "Standort für natürliche Vegetation". (3) Hinweise: Bei Flächeninanspruchnahme können aus bodenkundlicher Sicht bei der Rekultivierung neben land- und waldbaulichen Aspekten auch Belange des Naturschutzes mit der Erstellung extremer Bodenverhältnisse (nass, trocken, Rohböden etc.) stärker berücksichtigt werden.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwerisse: Tektonische Zerrüttungszonen, Bereiche intensiver Verkarstung sowie kleinere Rutschkörper und Schichtverstellungen an den unteren Hängen des Kreuzbachtals.

Flächenabgrenzung: Norden: Markante Eintalung, in der eine Störungszone vermutet wird. Nördlich jenseits der Eintalung und nordöstlich verläuft die NW streichende Nußdorf-Hochdorf Störungszone. Süden: Markante Eintalung und südlich anschließend flaches Relief und Abnahme der durchschnittlichen nutzbaren Mächtigkeit auf unter 30 m. Westen: Tief eingeschnittenes Kreuzbachtal sowie nicht nutzbare Gesteine des unteren Abschnitts der Unteren Hauptmuschelkalk-Fm. (Haßmersheim-Schichten) bzw. im Südwesten auch des unterlagernden Mittleren Muschelkalks sowie Anzeichen von Hangrutschungen und -zerreißen. Osten: Abstand von 300 m zu geschlossener Bebauung der Ortschaft Nußdorf.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung beruht auf der rohstoffgeologischen Kartierung und erfolgt unter Berücksichtigung der Geologischen Karte von Baden-Württemberg Bl. 7019 Vaihingen a. d. Enz (SCHMIDT 1972) und Bl. 7119 Weissach (KRANZ 1961).

Sonstiges: Die Ansiedlung Sorgenmühle im Kreuzbachtal ist weniger als 300 m vom betrachteten Vorkommen entfernt.

Zusammenfassung: Das Vorkommen aus Kalksteinen des Oberen Muschelkalks erreicht eine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit von etwa 40 m bis an die wahrscheinlich tonig-mergelig ausgebildeten Haßmersheim-Schichten. Voraussichtlich kann der größte Teil im trockenen Hangabbau genutzt werden. Die Bedeckung durch Boden- und Verwitterungshorizonte ist in der Regel unter 1–2 m mächtig. Aufgrund der derzeit geringen Aussagesicherheit wird für das betrachtete Vorkommen kein Lagerstättenpotenzial angegeben. Allerdings sind Teilbereiche mit einem zumindest sehr geringen Lagerstättenpotenzial wahrscheinlich.

Das Vorkommen reicht nicht bis ins Grundwasser bzw. es existiert überwiegend kein zusammenhängender Grundwasserkörper. Aus hydrogeologischer Sicht bestehen gegen einen Abbau innerhalb des Vorkommens keine Bedenken.