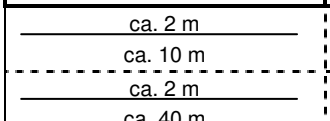
L 7122-26	3	Südlich Kaisersbach-Hägerhof	7 ha
Stubensandstein (km4)		**Naturwerksteine und Kiese und Sande aus Mürbsandsteinen** {Mögliche Produkte: Rohblöcke für Massivbauten, Verblendsteine, Restaurierungsmaterial für historische Bauwerke, Fassaden- und Bodenplatten, Tür- und Fensterrahmen, Mauersteine für den Garten- und Landschaftsbau, sowie untergeordnet Bausande, Sande für Putze}	



Gesteinsbeschreibung: Das betrachtete Vorkommen des Stubensandsteins wird von hellgrauen, karbonatisch gebundenen, feldspatführenden Sandsteinen („Fleins“) aufgebaut. Zwischen Komponenten und Bindemittel kann eine innige Verzahnung festgestellt werden. Dabei sind die Quarzkörner eckig bis kantengerundet. Bereichsweise treten bis 8 cm große Hohlräume auf, dabei handelt es sich zum einen um entfestigten „Stubensand“, zum anderen um herausgewitterte Tonsteingallen. Neben festen Blöcken treten auch stark verwitterte, entfestigte Mürbsandsteine auf. Lateral ist ein rascher Wechsel zwischen harten und mürben, entfestigten Bereichen festzustellen. Die einzelnen Strata sind dickbankig bis massig und intern schräg geschichtet, im oberen Bereich des Steinbruchs RG 7123-107 treten jedoch auch mittelbankige Partien auf.
Analysen: Geochemische Analyse des Unteren Stubensandsteins des Stbr. bei Kaisersbach-Hägerhof (RG 7123-107, Lage s. o.): SiO_2 44,01 %, TiO_2 0,05 %, Al_2O_3 4,43 %, Fe_2O_3 0,37 %, MnO 0,03 %, MgO 0,57 %, CaO 26,09 %, Na_2O 0,84 %, K_2O 1,75 %, P_2O_5 0,04 %, Glühverlust 21,76 %, Karbonate 47 %. Angaben zu den Spurenelementkonzentrationen sind Bestandteil der LGRB-Betriebsakten.
Vereinfachtes Profil: Schematisches Profil im Osten des Vorkommens (Lage s. o.), angelehnt an die Aufnahme des Stbr. RG 7123-107 und die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt Schorndorf (EISENHUT 1972), Blatt Murrhardt (EISENHUT 1971) und Blatt Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald (BRUNNER 2001).

465	–	ca. 464	m NN	Boden, sandig (Bod) und Verwitterungszone (Stubensandstein-Fm., km4)
464	–	ca. 425	m NN	Sande und Mürbsandsteine, z. T. tonig-mergelige Linsen, im unteren Teil vermehrt karbonatisch gebundener, harter Sandstein („Fleins“), mittel- bis grobkörnig, tongallenführend (Stubensandstein-Fm., km4) [Grundwasserführung des Rohstoffkörpers in Teilbereichen möglich]

– Im Liegenden: Bunte Tonsteine, Tonmergelsteine und tonige Dolomitsteine (Obere Bunte Mergel, km3o) –
Tektonik: Unmittelbar nördlich des Vorkommens befindet sich eine WNW–ESE streichende tektonische Störung, die Schichten wurden entlang dieses Elementes vertikal um ca. 20 m versetzt. Innerhalb der RG 7123-107 zeigt der Gesteinsverband eine geringe bis mäßige Klüftung (mittlerer Kluftabstand ca. 1 m). Der Schichtenverband lagert in etwa söhlig.

Nutzbare Mächtigkeit: Aufgrund der raschen lithologischen Wechsel und häufig auftretender Zwischenmittel kann für den Einsatzbereich Kiese und Sande aus Mürbsandsteinen keine durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit angegeben werden. Als Naturwerkstein ist sicher nur ein Teil der abgegrenzten, maximal 40 m mächtigen Abfolge verwertbar. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Rohblockhöffigkeit im unteren Teil der Abfolge höher als im oberen Teil ist. Vermutlich erreicht der als Naturwerkstein verwertbare Teil der Abfolge durchschnittliche Mächtigkeiten von 8–12 m. **Abraum:** Neben Bodenbildungen treten mürbe Sandsteine, rote Tonmergel- und Tonsteine als Abraum auf. Die Mächtigkeit des Abraums beträgt innerhalb des Altabbaus bei Kaisersbach-Hägerhof (RG 7123-107) ca. 2 m, sie kann lokal aber auch deutlich mächtiger ausfallen. Dabei ist jedoch eine mögliche Nutzbarkeit der überlagernden Schichten (Sand aus Mürbsandsteinen) zu prüfen.
Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Der auftretende Stubensandstein ist ein sehr heterogener Rohstoffkörper. Neben harten, zur Werksteingewinnung geeigneten Bänken können im raschen lateralen Wechsel entfestigte Mürbsandschichten auftreten, die nur als beibrechender Rohstoff verwertet werden können. Aufgrund der karbonatischen Bindung des Materials und rascher lithologischer Wechsel des Gesteins ist die selektive Gewinnung höffiger Naturwerksteinblöcke schwierig. Für diesen Einsatzzweck ist nur ein Teil des Rohstoffkörpers brauchbar.

Flächenabgrenzung: Norden: Störungszone. Osten: Mächtige Überlagerung durch Mittleren Stubensandstein mit geringer Rohblockhöffigkeit. Süden: Eintalung einer Klinge. Westen: Eintalung des Strümpfelbachs.
Erläuterung zur Bewertung: Zur rohstoffgeologischen Bewertung wurden Kartierungen im Stbr. bei Kaisersbach-Hägerhof (RG 7123-107) durchgeführt. Die erfolgte Abgrenzung berücksichtigt die Geologische Karte von Baden-Württemberg, Blatt Schorndorf (EISENHUT 1972), Blatt Murrhardt (EISENHUT 1971) und Blatt Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald (BRUNNER 2001). Es wird davon ausgegangen, dass innerhalb des Vorkommens werksteinfähige Bereiche auftreten. Das gewinnbare Material ist wahrscheinlich besonders für den Einsatz im Garten- und Landschaftsbau und als Rohblöcke für Massivbauten geeignet. Allerdings ist aufgrund des heterogenen Gesteinsaufbaus (Mürbsandsteine, Tonsteinzwischenlagen, Tongallenführung, karbonatisches Bindemittel, mittelbankige Lagen usw.) davon auszugehen, dass Naturwerksteine nur aus Teilen des Vorkommens und nicht der gesamten Abfolge gewonnen werden können. Dennoch sollte sich aufgrund der geologischen Gegebenheiten eine künftige Nutzung des Vorkommens auf den Abbau von Naturwerksteinen konzentrieren.

Zusammenfassung: Das betrachtete Vorkommen besteht aus den karbonatisch gebundenen, Tongallen- und Feldspat führenden Sandsteinen der Unteren Stubensandstein-Fm. Es erstreckt sich in der näheren Umgebung eines aufgelassenen Steinbruchs, aus dessen geologischer Aufnahme ein Potenzial zur Gewinnung von Natur-

werksteinen gefolgert werden kann. Allerdings treten im bearbeiteten Gebiet höffigere Naturwerksteinvorkommen des Stubensandsteins auf. Naturwerksteine lassen sich vermutlich nur in Teilbereichen des Vorkommens gewinnen. Aufgrund der Klüftung des Gesteins ist die maximale Größe werksteinfähiger Rohblöcke begrenzt.