

L 8120-33	3	Südwestlich von Mindersdorf	260 ha										
Grobsandzug der Oberen Meeresmolasse (tGSZ)		Sande für den Verkehrswegebau, für Zementzuschlag {Mögliche Produkte: Quarzsande für Zement-, Glas- und Feuerfestindustrie, Quarzsande zur Herstellung von Trockenputz und chemischen Bindemitteln, Körnungen für Freizeitplätze, Kabelsand}											
6 m 34 m		Meißelbohrung BO8120/355, etwas außerhalb direkt östlich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 05 430, H ⁵³ 06 234, Ansatzhöhe: 656,5 m NN											
<p>Gesteinsbeschreibung: Die Mittel- bis Grobsande gehören zu den Sedimenten des NE–SW streichenden, etwa 2 km breiten Grobsandzuges der Oberen Meeresmolasse. Am Rande können sie sich mit denen der Sand-schieferfazies verzahnen. Die Ablagerungen bestehen aus schwach feinsandigen, schwach grobsandigen, schwach tonig-schluffigen gelblichgrauen, graubraunen, gelbbraun-hellbeigen, graublass-olivgrauen Mittelsanden. Teilweise dominieren auch Grob- bis Mittelsande. Die Sande sind i. Allg. karbonatisch, einzelne Lagen sind stark karbonatisch zu 0,2 bis max. 1 m mächtigen Sandsteinbänken verfestigt. Gegen das Liegende wird stellenweise fast die gesamte Abfolge aus Sandstein aufgebaut. Z. T. bestehen 5 bis 10 % der Schichtenfolge aus meist mäßig verfestigten Sandsteinlagen. Vereinzelt kommen linsenförmige Feinsedimentlagen vor. Besonderes Merkmal der Sande ist die Glaukonitführung. Lagenweise treten Schalentrümmern, darunter Muschelschill, auf.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Meißelbohrung BO8120/355, Lage: s. o.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: right;">0,0</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">–</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">6,0</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">m</td> <td style="width: 50%;">Kies (v. a. alpine Gerölle, untergeordnet Molassesandstein), sandig, gelbbraun (Illmensee-Formation?)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">40,0</td> <td style="text-align: center;">m</td> <td>Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, z. T. feinkiesig, schwach tonig, schwach glaukonitisch, lagenweise mit Schalentrümmern, grau-blassolivbraun, gegen das Liegende zunehmend dm bis ca. 1 m mächtige Sandsteinbänke eingeschaltet (Grobsandzug der Oberen Meeresmolasse)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">– darunter: Feinsedimente der Unteren Süßwassermolasse –</p> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit variiert zwischen 5 und 50 m erheblich, wobei die unteren Schichtpartien zumindest teilweise zu Sandstein verfestigt sein können. Die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit dürfte bei 25 m liegen. Die starken Mächtigkeitsunterschiede gehen v. a. auf die unterschiedliche lithologische Zusammensetzung der Sande zurück. Vielfach folgen im Liegenden der Mittel- bis Grobsande mächtige Sandsteinpakete oder aber Sandschiefer (= schluffig-feinsandige Tonmergel) mit Feinsandsteinen. An anderer Stelle bilden Feinsedimente aus Tonmergeln und Mergeln der Molasse die Basis der Grobsande. Ganz untergeordnet stellen Geschiebemergel die Liegendbegrenzung der nutzbaren Folge dar. Die Rinnenränder sind vielfach sehr steil ausgebildet, teilweise geht der Grobsand rasch in verfestigten mächtigen Grobsandstein über.</p> <p>Abraum: Die Bedeckungsmächtigkeiten betragen wenige dm bis 10 m, im Mittel liegen sie bei 3 m. Die Deckschichten werden v. a. aus Geschiebelehm, Geschiebemergeln und kiesigem Lehm sowie aus Sanden und sandigen Kiesen aufgebaut. Untergeordnet können nicht verwertbare Zwischenschichten aus Ton oder schluffigem Feinsand innerhalb der Mittel- und Grobsande vorkommen.</p> <p>Grundwasser: Der überwiegende Teil der Sedimente des Grobsandzuges liegt über dem Grundwasserspiegel. Aufgrund des stauenden Effekts der liegenden Feinsedimente der Unteren Süßwassermolasse befindet sich der tiefere Abschnitt der Grobsande jedoch zumindest teilweise bereits im Grundwasserbereich; am Südwestrand im Bereich Geigeshöfe–Knollhof wurde der Grundwasserspiegel bei etwa 633 m festgestellt (GLA 1969), so dass dort der unterste Abschnitt (ca. 2 m) grundwassererfüllt sein kann.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Laterale Verzahnungen mit der Sandschieferfazies und zu Sandstein verfestigte Partien der Grobsande können den Abbau erheblich erschweren und sind auch für die nicht unerheblich schwankenden Unterschiede in der nutzbaren Mächtigkeit verantwortlich. Außerdem weisen die Grobsande einen z. T. hohen Anteil an Feinsand und Schluff auf, der bei der Aufbereitung ausgehalten werden muss.</p> <p>Flächenabgrenzung: <u>Nordwesten</u> und <u>Westen</u>: Rand des Grobsandzuges und deutliche Eintalungen. <u>Norden</u>: Die Schichtenfolge des Grobsandzuges ist vollständig zu Sandstein verfestigt. <u>Nordosten</u>: 100 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Mindersdorf). <u>Osten</u> und <u>Süden</u>: Mächtige Moränensedimente der Kißlegg-Subformation und der Dürmetingen-Subformation.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: Für dieses Gebiet liegen v. a. die Schichtenverzeichnisse von mehreren Praklaschussbohrungen und einigen Spülbohrungen vor, welche nur eine Grobgliederung der Abfolge erlauben. Weiterhin konnten die Ergebnisse von zwei tief reichenden Kernbohrungen sowie von einer Rammkernbohrung jeweils am Rande des Vorkommens herangezogen werden. Weitere Grundlage ist die Geologische Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8120 Stockach (ERB et al. 1961, 1962), sowie die Stellungnahme des GLA (1969) zur geologischen und hydrogeologischen Situation am Südwestrand des Vorkommens.</p> <p>Sonstiges: In der weiter nordöstlich gelegenen Sandgrube Meßkirch-Rengetsweiler (RG 8021-1) werden die Sande des Grobsandzuges seit 1987 abgebaut und zu hochwertigen Produkten verarbeitet. Durch das ausgebaute Straßensystem verfügt das Vorkommen über eine gute Verkehrsanbindung.</p> <p>Zusammenfassung: Das prognostizierte Vorkommen im Grobsandzug der Oberen Meeresmolasse weist vermutete nutzbare Mächtigkeiten zwischen 5 und 50 m, im Mittel von ca. 25 auf. Die Deckschichtenmächtigkeit variiert mit wenigen dm bis 10 m erheblich und liegt im Mittel bei etwa 3 m. Aufgrund der unzureichenden Da-</p>				0,0	–	6,0	m	Kies (v. a. alpine Gerölle, untergeordnet Molassesandstein), sandig, gelbbraun (Illmensee-Formation?)			40,0	m	Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, z. T. feinkiesig, schwach tonig, schwach glaukonitisch, lagenweise mit Schalentrümmern, grau-blassolivbraun, gegen das Liegende zunehmend dm bis ca. 1 m mächtige Sandsteinbänke eingeschaltet (Grobsandzug der Oberen Meeresmolasse)
0,0	–	6,0	m	Kies (v. a. alpine Gerölle, untergeordnet Molassesandstein), sandig, gelbbraun (Illmensee-Formation?)									
		40,0	m	Mittelsand, schwach feinsandig, schwach grobsandig, z. T. feinkiesig, schwach tonig, schwach glaukonitisch, lagenweise mit Schalentrümmern, grau-blassolivbraun, gegen das Liegende zunehmend dm bis ca. 1 m mächtige Sandsteinbänke eingeschaltet (Grobsandzug der Oberen Meeresmolasse)									

tenlage sind geeignete Erkundungsbohrungen für das gesamte Vorkommensgebiet erforderlich, um die tatsächlichen nutzbaren Mächtigkeiten und die lithologische Zusammensetzung der Sande zu ermitteln. Aufgrund lateraler Verzahnungen mit der Sandschieferfazies und Verfestigungen zu mächtigen Sandsteinpaketen können außerdem v. a. am Rand des Grobsandzugs Nutzungsbeeinträchtigungen auftreten. Wegen unzureichender Kenntnisse über den Aufbau des Sedimentkörpers kann ein Lagerstättenpotenzial nicht angegeben werden. Bei einer erfolgreichen Erkundung böte das großflächige Vorkommen erhebliche Perspektiven für eine zukünftige Nutzung.