

L 8120-27.1	2	Nordwestlich von Mindersdorf	60 ha																														
L 8120-27.2	2	Östlich von Mindersdorf	100 ha																														
Rheingletscher-Niederterrassenschotter (qRTN) [bisher: Schotter des Würm-Komplexes, qWK]		<b>Kiese und Sande f. d. Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> {Mögliche Produkte: Natursande, Rundkiese, Beton-/Mörtelzuschlag, Frostschutz- und Kiestragschichten, Kies-Sand-Gemische, Brechsande, Splitte}																															
0,9 m		Rammkernbohrung (?) BO8120/140, etwas außerhalb, südöstlich des Vorkommens																															
9,0 m		L 8120-27.2, Lage: R <sup>35</sup> 07 480, H <sup>53</sup> 05 367, Ansatzhöhe: 635 m NN																															
0,5 m		Abbauwand der ehemaligen Kiesgrube Hohenfels-Liggersdorf (Brühl) (RG 8120-102), süd-																															
6,5 m		östlich des Vorkommens L 8120-27.2, Lage: R <sup>35</sup> 07 700, H <sup>53</sup> 05 300, Ansatzhöhe: 635 m NN																															
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Das Vorkommen enthält graue, braungraue und graubraune, wechselnd sandige, oft steinige, schwach tonig-schluffige Fein- bis Grobkiese. Sie stellen die Sedimentfüllung einer NW–SE-gerichteten Schmelzwasserrinne dar. Die Gerölle sind überwiegend alpiner Herkunft. Stellenweise treten auch überwiegend feinkiesige Sande (vorwiegend Mittelsand) auf. Daneben kommen Grobsande bis Feinkiese vor.</p> <p><b>Analysen: (1)</b> GLA-Analyse einer repräsentativen Kies-Einzelprobe (1972) aus der ehemaligen Kiesgrube Hohenfels-Liggersdorf (Brühl) (RG 8120-102): (1) <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion 2–35 mm: 2,0 % Quarze; 20,7 % Gneise; 1,2 % Sandsteine; 31,1 % Kalksandsteine; 45,0 % Kalksteine. (2) <u>Karbonatgehalt der Sandfraktion</u> (0–2 mm): 28,1 %. (2) Laut dem Lagerstättenarchiv von A. SCHREINER (13.09.1951) weisen die Kiese aus der ehemaligen Kiesgrube Hohenfels-Liggersdorf (Brühl) (RG 8120-102) folgende Geröllzusammensetzung auf: 50 % dunkle Kalksteine; 10 % helle Kalksteine; 15 % Sandsteine; 10 %, Quarzite/Quarze; 15 % Kristallingesteine.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Rammkernbohrung (?) BO8120/140, Lage: s. o.</p> <table border="0" data-bbox="236 869 1402 1059"> <tr><td>0</td><td>–</td><td>0,2</td><td>m</td><td>Mutterboden</td></tr> <tr><td></td><td>–</td><td>0,7</td><td>m</td><td>Moorerde, schwarz</td></tr> <tr><td></td><td>–</td><td>0,9</td><td>m</td><td>Lehm, kiesig, sandig, graugrün (Holozän)</td></tr> <tr><td></td><td>–</td><td>8,0</td><td>m</td><td>Kies, sandig, schwach steinig, graubraun (Schlufflage bei 3,4 m) (Rheingletscher-Niederterrassenschotter)</td></tr> <tr><td></td><td>–</td><td>9,9</td><td>m</td><td>Grobsand, Feinkies (Rheingletscher-Niederterrassenschotter)</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>– darunter Feinsand der Unteren Süßwassermolasse –</td></tr> </table> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Teilvorkommen L 8120-27.1: Die nutzbaren Mächtigkeiten liegen zwischen 5 m an den Rändern und wenig &gt; 15 m in der Rinnenmitte. Teilvorkommen L 8120-27.2: Die nutzbaren Mächtigkeiten variieren zwischen 5 m an den Rändern und maximal 24 m in der Mitte der Rinne. Die durchschnittliche nutzbare Mächtigkeit beider Teilvorkommen beträgt ca. 12 m. Die Kiesbasis bilden die Tone und Feinsande der Unteren Süßwassermolasse sowie Beckensedimente (feinsandiger Ton und Schluff) der Illmensee-Formation. <b>Abraum:</b> Die Deckschichten – Lehm, lehmiger Feinsand, Auenlehm sowie Moorerde und Torf – sind wenige dm bis 4 m mächtig, die mittlere Mächtigkeit liegt bei ca. 1 m. Selten kommen auch wenige dm mächtige Zwischenschichten aus Schluff vor.</p> <p><b>Grundwasser:</b> Entsprechend den Verhältnissen in der ehemaligen Kiesgrube Hohenfels-Liggersdorf (RG 8120-102) ist der tiefere Teil des Kieskörpers mit Grundwasser erfüllt. Laut dem Lagerstättenarchiv von A. SCHREINER (13.09.1951) lag der Grundwasser-Flurabstand damals bei ca. 3 m. Die Feinsedimente an der Kiesbasis wirken dabei als Grundwasserstauer.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Wechselnde Deckschichtenmächtigkeiten sowie leicht erhöhte Anteile an Feinsedimenten.</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> Teilvorkommen L 8120-27.1: <u>Norden:</u> Rinnenrand und Kiesmächtigkeit &lt; 5 m und Beckensedimente der Hasenweiler-Formation. <u>Nordwesten:</u> Verflachung der Kiesrinne, d. h. Kiesmächtigkeit &lt; 5 m. <u>Süden</u> und <u>Nordosten:</u> Mächtige Moränensedimente der Dietmanns-Formation. <u>Südosten:</u> Sedimente der Oberen Meeresmolasse. <u>Osten:</u> 100 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Mindersdorf). Teilvorkommen L 8120-27.2: <u>Norden</u> und <u>Süden:</u> Rinnenrand und Kiesmächtigkeit &lt; 5 m und Sedimente der Oberen Meeresmolasse. <u>Osten:</u> 100 m Sicherheitsabstand zur Leitung der Bodenseewasserversorgung. <u>Westen:</u> 100 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Mindersdorf).</p> <p><b>Erläuterung zur Bewertung: (1)</b> Die Bewertung beruht auf der Auswertung der Schichtenverzeichnisse von einigen Erkundungsbohrungen und auf Prakla-Schussbohrungen, welche nur eine Grobgliederung der Schichtenfolge erlauben. (2) Die weitere Auswertung und Abgrenzung beruhen auf den Angaben des LGRB (2001) zur „Rohstoffgeologischen Beurteilung von geplanten Vorrang- und Sicherheitsbereichen für den Rohstoffabbau in der Region Hochohr-Bodensee“, den Geologischen Karten (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8020 Meßkirch (WERNER 1994a, 1994b) und Bl. 8120 Stockach (ERB et al. 1961, 1962), einer Geländebegehung im Jahr 2012 sowie der Auswertung eines Gutachtens vom GLA (1972) und den Angaben aus dem Lagerstättenarchiv von A. SCHREINER (13.09.1951) zur aufgelassenen Kiesgrube Hohenfels-Liggersdorf (Brühl) (RG 8120-102). (3) Zur Klärung der wahren nutzbaren Mächtigkeit und der tatsächlichen lithologischen Zusammensetzung der Kiese sind v. a. in der Mitte und im Westen des Vorkommens geeignete Erkundungsbohrungen erforderlich.</p> <p><b>Sonstiges:</b> Laut dem Lagerstättenarchiv von A. SCHREINER (13.09.1951) erfolgte in der ehemaligen Kiesgrube RG 8120-102 der Abbau per Hand oder mit dem Eimerkettenbagger, die Aufbereitung umfasste eine kleine</p>				0	–	0,2	m	Mutterboden		–	0,7	m	Moorerde, schwarz		–	0,9	m	Lehm, kiesig, sandig, graugrün (Holozän)		–	8,0	m	Kies, sandig, schwach steinig, graubraun (Schlufflage bei 3,4 m) (Rheingletscher-Niederterrassenschotter)		–	9,9	m	Grobsand, Feinkies (Rheingletscher-Niederterrassenschotter)					– darunter Feinsand der Unteren Süßwassermolasse –
0	–	0,2	m	Mutterboden																													
	–	0,7	m	Moorerde, schwarz																													
	–	0,9	m	Lehm, kiesig, sandig, graugrün (Holozän)																													
	–	8,0	m	Kies, sandig, schwach steinig, graubraun (Schlufflage bei 3,4 m) (Rheingletscher-Niederterrassenschotter)																													
	–	9,9	m	Grobsand, Feinkies (Rheingletscher-Niederterrassenschotter)																													
				– darunter Feinsand der Unteren Süßwassermolasse –																													

Siebanlage. Die Abbautiefe betrug damals 7 m, davon 4 m unter Wasser. Nach Angaben eines Gutachtens (GLA 1972) wurde der Abbau dort damals mit dem Radlader durchgeführt. Das Kieswerk produzierte danach güteüberwachte Straßenbaustoffe. Heute sind die Spuren des Kiesabbaus kaum noch sichtbar. An der Stelle der ehemaligen Kiesgrube befinden sich zwei Sportplätze sowie ein Teich, der vom Nassabbau stammt.

**Zusammenfassung:** Die beiden mittelgroßen Kiesvorkommen, unterbrochen durch die Ortschaft Mindersdorf, gehören zu einer NW–SE-gerichteten Schmelzwasserrinne. Sie enthalten wechselnd sandige, oft steinige, schwach tonig-schluffige Fein- bis Grobkiese. Die mittlere nutzbare Mächtigkeit beträgt jeweils 12 m. Der Abraum ist im Mittel lediglich 1 m mächtig. Beide Teilvorkommen haben ein sehr günstiges Nutzschild/Abraum-Verhältnis von 12 : 1. Die Kiesgewinnung kann wirtschaftlich sinnvoll nur durch einen kombinierten Trocken- und Nassabbau erfolgen. Vor einem möglichen Abbau ist aber eine Erkundung unabdingbar. Beide Teilvorkommen könnten weitere Perspektiven für den Kiesabbau im Bereich Hohenfels geben, zumal das Vorkommen von Mühlingen-Schwackenreute (Vorkommen Nr. L 8120-1) weitgehend erschöpft ist. Im landesweiten Vergleich besitzen sie ein mittleres Lagerstättenpotenzial.