

L 8120-43	3	Westlich und südlich von Frickingen	297 ha																				
Hasenweiler- und Illmensee-Formation (qHW + qIL) [bisher: Schotter des Würm-Komplexes, qWK]		Kiese und Sande f. d. Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Mögliche Produkte: Natursande, Rundkiese, Beton-/Mörtelzuschlag, Frostschutz- und Kiestragschichten, Kies-Sand-Gemische, Brechsande, Splitte}																					
2,0 m > 7,8 m		Rammkern-Bohrung (?) BO8121/14, im zentralen Bereich des Vorkommens, Lage: R ³⁵ 20 000, H: ⁵³ 96 520, Ansatzpunkt: 452,6 m NN																					
<p>Gesteinsbeschreibung: Der Sedimentkörper besteht im Wesentlichen aus sandigen Kiesen, untergeordnet aus kiesigen Sanden sowie Grobsand bis Feinkies. Über die genaue Form des Sedimentkörpers sind keine Angaben bekannt. Jedoch dürfte die Zusammensetzung der sandigen Kiese etwa denen in der etwa 2 km südlich des Blattrands gelegenen Kiesgrube Salem (Hardtwald) (RG 8221-3) entsprechen, die sich in der südlichen Fortsetzung der Schmelzwasserrinne befindet. Im Vorkommensbereich dürfte aufgrund der angrenzenden Molasseanhöhen der Anteil an Molassesandsteinen entsprechend höher ausfallen.</p> <p>Die nutzbaren Ablagerungen sind überwiegend den Hasenweiler-Schottern zugehörig, tiefere Partien dürften bereits der Illmensee-Formation angehören. Dabei können im Liegenden und lateral einige sandige und kiesige Ablagerungen zur Kißlegg-Subformation zählen, die i. Allg. erhöhte Anteile an Feinsedimenten und Diamikten aufweisen können.</p> <p>Analysen: LGRB-Analyse der repräsentativen <u>Kies</u>-Einzelprobe Ro8221/EP2 (2011) aus der 2 km südlich des Vorkommens gelegenen, in Abbau befindlichen Kiesgrube Salem (Hardtwald) (RG 8221-3): (1) <u>Korngrößenverteilung</u>: Ton und Schluff (< 0,063 mm): 1,3 %; Sand (0,063–2 mm): 26,8 %; Feinsand (0,063–0,2 mm): 5,2 %; Mittelsand (0,2–0,63 mm): 11,3 %; Grobsand (0,63–2 mm): 10,3 %; Fein- bis Mittelkies (2–16 mm): 38,4 %; Grobkies (16–63 mm): 32,1 %; Steine (> 63 mm): 1,4 %. (2) <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion 11–22 mm: 52 % Kalksteine; 23 % Sandsteine; 4 % Quarzgesteine; 21 % Kristallingesteine (Metamorphite und Plutonite). Die Gruppe der Sandsteine lässt sich in kalkfreie Sandsteine (1/3) und kalkhaltige Sandsteine (2/3) gliedern.</p> <p>Vereinfachtes Profil: Rammkernbohrung (?) BO8121/14, Lage: s. o.</p> <table border="0" data-bbox="236 936 1356 1075"> <tr> <td>0,00</td> <td>–</td> <td>0,15</td> <td>m</td> <td>Humoser Oberboden (Holozän) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>1,55</td> <td>m</td> <td>Sand, schluffig bis schwach schluffig (Hasenweiler-Beckensediment) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>2,00</td> <td>m</td> <td>Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, grau bis grauocker (Kißlegg-Subformation) [Abraum]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>9,80</td> <td>m</td> <td>Sand bis Kies, schwach schluffig (Kißlegg-Subformation) [nutzbar]</td> </tr> </table> <p>Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit variiert mit 6 m an den Rändern bis 22 m im Rinnentiefsten erheblich. Die mittlere nutzbare Mächtigkeit liegt bei 12 m. Die Kiese lagern sehr unterschiedlichen Sedimenten auf: (1) Seetone der Hasenweiler-Beckensedimente. (2) Moränenablagerungen der Hasenweiler-/Illmensee-Formation. (3) Tone der Oberen Süßwassermolasse. (4) Mergel sowie Fein- und Mittelsande der Oberen Meeresmolasse. Abraum: Das Vorkommen weist Deckschichtenmächtigkeiten von wenigen dm bis maximal 4 m auf, die mittlere Deckschichtenmächtigkeit beträgt 1,5 m. Neben Sanden und Lehmen (Abschwemmassen) kommen v. a. Auenlehm (Schluffton, sandig) und auch anmoorige Ablagerungen vor. Nicht verwertbare Zwischenschichten sind nicht bekannt.</p> <p>Grundwasser: Da Vorkommen liegt in einer Talauenlandschaft. Der Grundwasserspiegel wurde an der Aach im Bereich der Verbindungsstraße Frickingen–Lippertsreute bei 450,6 m NN (= ca. 2 m u. GOK) festgestellt, damit liegt der Kieskörper nahezu vollständig im Grundwasserbereich. Stauende Wirkung dürften zudem die Feinsedimente an der Basis der nutzbaren Abfolge haben.</p> <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Stark variierende nutzbare Mächtigkeiten, laterale Verzahnungen mit Sedimenten der Kißlegg-Subformation sowie erhöhte Feinsedimentanteile am Ostrand im Grenzbereich zu mächtigen Abschwemmassen.</p> <p>Flächenabgrenzung: Flächenabgrenzung: <u>Norden:</u> 100 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Ortschaft Altheim). <u>Osten:</u> 100 m Sicherheitsabstand zur Bebauung (Ortschaft und Frickingen), mächtige Abschwemmassen und untergeordnet Feinsedimente (Hasenweiler-Beckensedimente). <u>Nordwesten:</u> Talfüllung aus Auenlehm und darunter ausschließlich Sand. <u>Westen:</u> Hasenweiler-Beckensedimente, Eintalung und Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse. <u>Süden:</u> Feinsedimente der Hasenweiler-Beckensedimente. <u>Südwesten:</u> Sedimente der Oberen Meeresmolasse, untergeordnet auch der Oberen Süßwassermolasse. <u>Süden:</u> Blattrand und voraussichtliche Fortsetzung des Vorkommens in südöstliche Richtung.</p> <p>Erläuterung zur Bewertung: (1) Die Bewertung und Abgrenzung beruht auf der Auswertung von mehreren Bohrungen, darunter v. a. Prakla-Schussbohrungen, und auf der Auswertung der Geologischen Karte (GK 25) von Baden-Württemberg, Bl. 8121 Heiligenberg (SZENKLER & ELLWANGER 2001c). (2) Aufgrund der in der Raumschaft immer knapper werdenden verfügbaren Kiesvorkommen werden nun auch kleinere, komplexere und vermutete Kiesvorkommen mit höheren Feinsedimentanteilen mit in die Betrachtung einbezogen.</p> <p>Zusammenfassung: Das großflächige Kiesvorkommen weist nutzbare Mächtigkeiten zwischen 6 und 22 m auf, die mittlere nutzbare Mächtigkeit liegt bei 12 m. Die mittlere Deckschichtenmächtigkeit beläuft sich auf 1,5 m, das durchschnittliche Nutzschrift/Abraum-Verhältnis von etwa 8 : 1 ist damit günstig. Lateral und zu den Rändern können durch Verzahnungen zu Sedimenten der Kißlegg-Subformation und am Ostrand durch die Nähe zu mächtigen Abschwemmassen Einschaltungen von Diamikten und feinkörnigen Sedimenten vorkommen. Auf-</p>				0,00	–	0,15	m	Humoser Oberboden (Holozän) [Abraum]		–	1,55	m	Sand, schluffig bis schwach schluffig (Hasenweiler-Beckensediment) [Abraum]		–	2,00	m	Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, grau bis grauocker (Kißlegg-Subformation) [Abraum]		–	9,80	m	Sand bis Kies, schwach schluffig (Kißlegg-Subformation) [nutzbar]
0,00	–	0,15	m	Humoser Oberboden (Holozän) [Abraum]																			
	–	1,55	m	Sand, schluffig bis schwach schluffig (Hasenweiler-Beckensediment) [Abraum]																			
	–	2,00	m	Sand, schwach schluffig, schwach kiesig, grau bis grauocker (Kißlegg-Subformation) [Abraum]																			
	–	9,80	m	Sand bis Kies, schwach schluffig (Kißlegg-Subformation) [nutzbar]																			

grund der unzureichenden Datenlage sind für das gesamte Vorkommen mehrere Erkundungsbohrungen zur Klärung der genauen nutzbaren Mächtigkeiten und der Gesteinszusammensetzung des Kieskörpers unabdingbar. Dem Vorkommen wird im landesweiten Vergleich wegen der geringen mittleren nutzbaren Mächtigkeit von lediglich 12 m und der möglichen erhöhten Feinsedimentanteile ein geringes bis mittleres Lagerstättenpotenzial zugewiesen.