

| L 7114-7 | 1–2 | Nördlich von Elchesheim-Illingen | 616,0 ha |
|---|-----|---|----------|
| Kiese und Sande der Ortenau-Formation (qO) | | Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag {Mögliche Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter} | |
| 1,4 m ----- 10,8(-20,8) m | | Bohrung BO7015/75, am nordöstlichen Rand des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 42 940, H ⁵⁴ 24 690, Ansatzhöhe: 109 m NN | |
| 3,5 m ----- 21,5 m | | Bohrung BO7015/181, am südwestlichen Rand des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 40 650, H ⁵⁴ 23 290, Ansatzhöhe: 109,8 m NN | |
| 1,8 m ----- 21,0 m | | Bohrung BO7015/183, im Süden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 41 600, H ⁵⁴ 22 840, Ansatzhöhe: 108,8 m NN | |
| <p>Gesteinsbeschreibung: Überwiegend sandige Fein- bis Grobkiese mit unterschiedlich mächtigen Sandlagen. Die Bohrprofile im Süden des Vorkommens zeigen zum Teil (siehe z. B. BO7015/181 und 183 unten) v. a. im unteren Bereich eine stark sandige Schichtenfolge. <u>Erläuterungen zur Stratigraphie:</u> Stratigraphisch handelt es sich um Kiese und Sande der Ortenau-Formation (qO) bzw. nach alter Nomenklatur des Oberen und Mittleren Kieslagers.</p> | | | |
| <p>Vereinfachte Profile: (1) Bohrung BO7015/181 (Lage s. o.), Rammkernbohrung</p> | | | |
| <p>0,0 – 3,2 m Feinsand, schluffig, z. T. tonig (quartäre Deckschichten, qs) [nicht nutzbar]</p> | | | |
| <p>3,2 – 8,2 m Mittel- bis Grobkies, feinkiesig, v. a. im oberen Bereich stark sandig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>8,2 – 16,0 m Mittelsand, fein- bis mittelkiesig, lagenweise grobkiesig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>16,0 – 17,7 m Mittel- bis Grobkies, feinkiesig, sandig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>17,7 – 17,9 m Schluff, tonig (Ortenau-Fm., qO) [nicht nutzbarer Zwischenhorizont]</p> | | | |
| <p>17,9 – 20,0 m Fein- bis Mittelsand, z. T. kiesig, z. T. glimmerhaltig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>20,0 – 20,8 m Fein- bis Mittelkies, sandig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>20,8 – 20,9 m Schluff, feinsandig (Ortenau-Fm., qO) [nicht nutzbarer Zwischenhorizont]</p> | | | |
| <p>20,9 – 25,0 m Fein- bis Mittelkies, stark sandig (Ortenau-Fm., qO) [Basis der nutzbaren Schichtenfolge]</p> | | | |
| <p>25,0 – 27,6 m hpts. Schluff, feinsandig, sowie Mittelsand (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>27,6 – 31,7 m überwiegend Fein- bis Grobsand, fein- bis mittelkiesig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>31,7 – 40,0 m Mittel- bis Grobsand, z. T. schluffig, kaum kiesig (Ortenau-Fm., qO) [Endteufe]</p> | | | |
| <p>– darunter voraussichtlich hpts. feinsedimentäre Schichtenfolge, von der die oberen ~5 m (bis ca. 65 m NN) noch zur Ortenau-Formation (qO) gerechnet werden (LGRB 2007), bevor die Iffezheim-Formation (qlS) beginnt –</p> | | | |
| <p>(2) Bohrung BO7015/183 (Lage s. o.), Rammkernbohrung</p> | | | |
| <p>0,0 – 1,0 m Bodenhorizont, Lehm (quartäre Deckschichten, qs) [nicht nutzbar]</p> | | | |
| <p>1,0 – 2,1 m Mittelkies, feinkiesig, sandig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>2,1 – 2,2 m Schluff, tonig (Ortenau-Fm., qO) [nicht nutzbarer Zwischenhorizont]</p> | | | |
| <p>2,2 – 10,0 m Mittel- bis Grobkies, feinkiesig, sandig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>10,0 – 10,4 m Mittel- bis Grobsand, kiesig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>10,4 – 11,4 m Fein- bis Mittelkies, grobkiesig, sandig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>11,4 – 15,5 m Fein- bis Mittelsand, im oberen Bereich schwach kiesig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>15,5 – 17,5 m Kies, sandig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>17,5 – 20,3 m überwiegend Fein- bis Mittelsand, vereinzelt kiesig (Ortenau-Fm., qO)</p> | | | |
| <p>20,3 – 22,8 m überwiegend Fein- bis Grobkies, sandig (Ortenau-Fm., qO) [evtl. Basis der nutzbaren Schichtenfolge]</p> | | | |
| <p>22,8 – 25,0 m Mittelsand, grobsandig (Ortenau-Fm., qO) [Endteufe]</p> | | | |
| <p>– darunter voraussichtlich hpts. feinsedimentäre Schichtenfolge, von der die oberen ~24 m (bis ca. 60 m NN) noch zur Ortenau-Formation (qO) gerechnet werden (LGRB 2007), bevor die Iffezheim-Formation (qlS) beginnt –</p> | | | |
| <p>Nutzbare Mächtigkeit: Im nördlichen Bereich des Vorkommens beträgt die nutzbare Mächtigkeit nur knapp über 10 m. In der Bohrung BO7015/75 (Lage s. o.) folgen darunter noch mindestens 10 m mächtige, z. T. kiesige Mittelsande, die eventuell mitgenutzt werden können. Diese sind auf der Beilagenkarte zur Darstellung der nutzbaren Kiesmächtigkeiten jedoch nicht berücksichtigt, weil sie nur im Zuge eines Kiesabbaus ggf. als „beibrechender Rohstoff“ mitgenutzt werden können. Im Süden nimmt die nutzbare Kiesmächtigkeit von ca. 20 m im Westen auf knapp 30 m im Osten zu. Abraum: Die Deckschichten aus Schluff und Feinsand sind im Allgemeinen zwischen 1,5 und 3 m mächtig, können lokal jedoch auf knapp 5 m ansteigen. In einigen Bohrungen im Süden des Vorkommens treten außerdem dünne (< 0,2 m mächtige) Schlufflagen und bis zu ca. 0,6 m mächtige Feinsandlagen auf.</p> | | | |
| <p>Grundwasser: Im Südosten befinden sich die Zonen II und IIIA des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets „Rheinwaldwasserwerk 43“ (LfU-Nr. 216043).</p> | | | |
| <p>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse: Schwankende Mächtigkeit der nicht nutzbaren Deckschichten; eine v. a. im unteren Bereich stark sandig ausgebildete Schichtenfolge; geringmächtige feinsedimentäre Zwischenhorizonte.</p> | | | |

Flächenabgrenzung: Westen und Norden: Rhein bzw. Landesgrenze. Nordosten: Vorkommen L 7114-4 mit einem durchgehend hohen Sandanteil im unteren Bereich der nutzbaren Schichtenfolge. Osten: Ortsgebiet von Au am Rhein sowie Vorkommen L 7114-8 mit Zwischenhorizont („OZH“) in feinkörniger Ausbildung > 3 m. Süden: Ortsgebiet von Elchesheim-Illingen sowie Vorkommen L 7114-15.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung basiert auf mehreren Bohrungen im südlichen Teil des Vorkommens sowie auf einer einzigen Bohrung (BO7015/75, Lage s. o.) im nordöstlichen Bereich. Da im zentralen und nördlichen Bereich keine Bohrergebnisse vorliegen, ist hier eine Erkundung mit Rammkern- oder Ventilbohrungen zur Prüfung der wirtschaftlichen Verwertbarkeit der sandigen Kiese unbedingt erforderlich.

Sonstiges: Im Westen des Vorkommens liegt das Natura-2000 Vogelschutzgebiet „Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe“ (VSN-22), welches zum Teil mit dem Naturschutzgebiet „Auer Köpfe-Illinger Altrhein-Mootherner Wörth“ (NSG-Nr. 2.134) zusammenfällt. Außerdem gehören große Teile des Vorkommens dem FFH-Gebiet „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“ (FFH-Nr. 7015-341) an.

Zusammenfassung: Das Vorkommen nördlich von Elchesheim-Illingen besteht überwiegend aus sandigen Fein- bis Grobkiesen der Ortenau-Formation, deren nutzbare Mächtigkeit im Norden nur bei ca. 10 m liegt und im Süden zwischen 20 m im Westen und 30 m im Osten variiert. In der einzigen vorliegenden Bohrung im Norden des Vorkommens treten unter den sandigen Kiesen noch mindestens 10 m mächtige, z. T. kiesige Mittelsande auf, die eventuell mitgenutzt werden können. Bohrprofile aus dem südlichen Bereich des Vorkommens zeigen z. T. eine insgesamt stark sandige Schichtenfolge. Hier können auch dünne (< 0,2 m mächtige) Schlufflagen und bis zu ca. 0,6 m mächtige Feinsandlagen auftreten. Vor allem in der nördlichen Hälfte des Vorkommens ist eine weitere Erkundung zur Verbesserung der Aussagesicherheit unbedingt erforderlich.