

<b>L 7518-37</b>	<b>1</b>	<b>Nordöstlich von Rottenburg</b>	399,5 ha
Alluviale und jungpleistozäne Kiese und Sande des Neckartales (qg)		<b>Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag</b> Erzeugte Produkte: Natur- und Brechsande, Rundkiese, Kies-Sand-Gemische, Splitte, Schotter	
0,5–1,5 m	6–9 m	Kiesgrube Rottenburg (RG 7519-4; R <sup>34</sup> 98 780, H <sup>53</sup> 72 405, 327 m NN), im Osten des Vorkommens	
Ø 1,5 m	Ø 7,5 m	BO7419/188 und 189, BO7519/24, BO7519/52–54, 58, 59, 62–69 (Lagekoordinaten s. Bohrarchiv des LGRB)	
Ø 4,7 m	Ø 1,5 m	BO7519/60 (R <sup>34</sup> 96 855, H <sup>53</sup> 72 876, 342,7 m NN) und BO7519/61 (R <sup>34</sup> 97 350, H <sup>53</sup> 73 090, 339,3 m NN), beide im Nordwesten knapp außerhalb des Vorkommens	
ca. 2 m	ca. 9 m	Schematisches Profil im Süden des Vorkommens bei Bohrung BO7519/66 (R <sup>34</sup> 98 230, H <sup>53</sup> 72 090, 336 m NN)	
<p><b>Gesteinsbeschreibung:</b> Die 6–9 m mächtigen Kiese und Sande des Neckartales werden am südlichen Rand des Vorkommens in der Kiesgrube Rottenburg abgebaut. Die Schotter werden von SCHMIDT (1994) der Jungterrasse des Neckars zugeordnet und haben ein holozänes bis jungpleistozänes Alter. Es sind im Allgemeinen Mittel- bis Grobkiese, die hauptsächlich aus Triaskalkgeröllen und stark untergeordnet aus Buntsandstein- und Jurakalkgeröllen bestehen. Das Kieslager zeigt normalerweise eine erdbraune Färbung, einzelne Horizonte sind durch Manganablagerungen braunschwarz gefärbt (siehe Abb. 14). Der Rundungsgrad der plattigen bis stengeligen oder diskenförmigen Kiesfraktion ist mit „angerundet“ bis „gerundet“ anzugeben. In Bereichen größerer Kiesmächtigkeiten liegen an der Basis Grobkieslagen oder Nagelfluhbänke. Im Liegenden befinden sich geringmächtige Rückstandstone der Gipskeuper-Formation (km1), welche von Dolomitsteinen und grünen bis grüngrauen Mergelsteinen der Lettenkeuper-Formation unterlagert werden. Zum Teil liegen die Schotter auch direkt auf Gesteinen der Lettenkeuper-Formation (siehe z. B. BO7519/54, 58, 61, 62, 65, 67–69).</p> <p><b>Analysen:</b> Geröllspektren von Proben der Kiesgrube Rottenburg, RG 7519-4 (Analysen des GLA 1988 und 1989): (1) Fraktion 8/11: Sandstein 2,1 %; Kalksandstein 2,3 %; Kalkstein 95,6 %. (2) Fraktion 16/32: Kalksandstein 0,4 %, Sandstein 4,6 %, Kalkstein 95 %. (3) Fraktion 22/32: Quarz 0,2 %; Sandstein 3,4 %; Kalkstein 96,4 %. Kornverteilung: Schluff &lt; 0,063 mm: 5,7 %; Feinsand 0,063–0,2 mm: 2,1 %; Mittelsand 0,2–0,6 mm: 2,6%; Grobsand 0,6–2,0 mm: 3,5; Feinkies 2,0–16,0 mm: 33 %. Mittelkies 16,0–32,0 mm: 25,1 %. Grobfraktion &gt; 32,0 mm: 28 %. Am Binokular ermittelte Zusammensetzung des HCl-unlöslichen Rückstandes (GLA 1989): (1) Fraktion 1–2 mm: Quarz 76 %, Feldspäte 2 %, Hornstein 2 %, Limonit (z. T. nach Pyrit) 1,5 %, feinkörnige Sandstein und Schluffsteine 14 %, kieselige Oolithe 2 %, Schwerminerale und nicht näher bestimmbare Minerale 2,5%. (2) Fraktion 0,4–1 mm: Quarz 83 %, Feldspäte 2 %, Hornstein 3 %, feinkörnige Sandsteine und Schluffsteine 10 %, Schwerminerale und nicht näher bestimmbare Minerale 2 %. HCl-lösliches Karbonat: 45,54%.</p> <p><b>Vereinfachtes Profil:</b> Schematisches Profil im Süden des Vorkommens bei Bohrung BO7519/66 (Lage s. o.):  336,0 – ca. 335,5 m NN Humus (q)  335,5 – ca. 334,0 m NN Auelehm (q)  334,0 – ca. 325,0 m NN Alluviale und jungpleistozäne Kiese und Sande des Neckartales (qg) [Nutzschicht]  – Darunter Sedimente des Mittleren Keupers (km1), z. T. auch direkt Sedimente des Unterkeupers (ku) –</p> <p><b>Tektonik:</b> Aufgrund von Bodengasmessungen postuliert LUDWIG (1974) eine ungefähr N–S streichende Zerrungszone im Untergrund, welche zwischen Wurmlingen im Norden bis westlich von Kiebingen verläuft. Ob diese auch in das Kieslager reicht, ist unbekannt.</p> <p><b>Nutzbare Mächtigkeit:</b> Im Vorkommen nordöstlich von Rottenburg schwanken die nutzbaren Kiesmächtigkeiten zwischen knapp 6 m und über 10 m. In der Kiesgrube Rottenburg werden die Neckarkiese im kombinierten Trocken-/Nassabbau gewonnen und sind hier bis zu 9 m mächtig. <b>Abraum:</b> Über den Neckarkiesen befindet sich in der Regel eine dünne Humusdecke (&lt; 0,5 m) und eine Auelehmschicht. Der Auelehm kann zwar örtlich eine Mächtigkeit von über 4 m aufweisen (z. B. bei Bohrung BO7519/54), ist im Allgemeinen jedoch weniger als 1,5 m dick.</p> <p><b>Grundwasser (hydrogeologische Basisinformationen):</b> (1) Betroffener Grundwasserleiter: Sandig-kiesige Talablagerungen des Neckars. (2) Aquifertyp: Porengrundwasserleiter. (3) Abstand Basis Rohstoffvorkommen von Grundwasserober- bzw. -druckfläche: Der Grundwasserspiegel liegt bei ca. 329 m NN (GLA 1964), d.h. durchschnittlich liegen die unteren 4–5 m der Neckarkiese unterhalb des Grundwasserspiegels. (4) Grundwasserfließrichtung: In Richtung der Talachse des Neckartales (nach ENE) bzw. zum Neckar hin. (5) Maximale Abstandsgeschwindigkeit: Einige Meter pro Tag. (6) Wasserschutzgebiete: Östlich des derzeitigen Konzessionsgebiets befindet sich ein Wasserschutzgebiet der Zone IIIA, angrenzend an Zonen II und I (WSG-Nr. 110, Stadtwerke Tübingen GmbH "Gehrfeld Hirschau"); westlich der Kiesgrube liegen Wasserschutzgebiete der Zonen IIIa, II und I (WSG-Nr. 10, ZV Ammertal-Schönbuch-Gruppe Kiebingen). Eine Brunnengalerie der Ammertal-Schönbuch-Gruppe (BO7519/65–69) liegt in nur 200 m Entfernung westlich der Aufbereitungsanlage der Kiesgrube Rottenburg. Die Zone I des Wasserschutzgebietes Nr. 110, in dessen Zentrum der Horizontalbrunnen Gehrfeld liegt, beginnt in 300 m Entfernung des östlichen Baggerseeufers.</p> <p><b>Mögliche Abbau-, Aufbereitungs-, Verwertungserschwernisse:</b> Zwischen den Neckarkiesen können bis zu 1,5 m mächtige Schlufflinsen auftreten, die die Abraummenge entsprechend erhöhen.</p> <p><b>Flächenabgrenzung:</b> <u>Süden:</u> Neckar. <u>Südwesten, Norden und Nordosten:</u> Bebauung der Stadt Rottenburg und der Gemeinden Wurmlingen und Hirschau. <u>Westen:</u> Abnehmende Kiesmächtigkeiten unter 5 m. <u>Osten:</u> Horizontalfilterbrunnen Gehrfeld.</p>			

**Erläuterung zur Bewertung:** Die Bewertung stützt sich auf die Ergebnisse zahlreicher Bohrungen (siehe auch KLEINERT 1976) und die geologische Aufnahme der Kiesgrube Rottenburg (RG 7519-4). Das Vorkommen weist somit einen relativ hohen Erkundungsgrad auf.

**Sonstiges:** (1) Einzelne Horizonte oder Bereiche mit braunschwarzen Manganablagerungen (siehe Abb. 14) beeinträchtigen laut Angaben des Betreibers der Kiesgrube Rottenburg (RG 7519-4) die Produktqualität nicht. (2) Die direkt an die Kiesgrube Rottenburg angrenzenden Bereiche im Zentrum des Vorkommens liegen in einem gemeldeten FFH-Gebiet.

**Zusammenfassung:** Das gut erkundete Vorkommen alluvialer und jungpleistozäner Neckarkiese nordöstlich von Rottenburg weist durchschnittliche Mächtigkeiten von ca. 7–8 m auf und wird in der Kiesgrube Rottenburg abgebaut. Die Abraummenge ist mit einer Mächtigkeit von durchschnittlich 1,5 m relativ gering. Durch seine relativ große flächenhafte Erstreckung weist das Vorkommen ein mittleres Lagerstättenpotenzial auf. Allerdings bestünden bei einer über das heutige Abbaugelände hinausgehenden Erweiterung der Kiesgrube voraussichtlich starke Konflikte mit dem Wasserschutz. So liegt z. B. der östliche Bereich des Vorkommens in der Zone I des Wasserschutzgebiets Nr. 10 (siehe oben).