

L 8512-1	1	Südöstlich von Grenzach-Wyhlen, südlich von Wyhlen	178,5 ha
Kiese und Sande der Flussbettsedimente der Niederterrasse (qpTNf)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Ehemals erzeugte Produkte in der aufgelassenen Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-1): Natursand, Edelbrechsand, Edelsplitt, Mineralgemische		
1,2 m 6,0–8,4 m (darunter bis 12 m Kies)	Aufgelassene Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-1), Lage: R ³⁴ 01 060, H ⁵² 67 140, 266–268 m NN		
k. A. k. A.	Aufgelassene Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-305), Lage: R ³⁴ 00 100, H ⁵² 68 340, 262 m NN		
k. A. k. A.	Aufgelassene Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-306), Lage: R ³⁴ 00 470, H ⁵² 67 800, 264 m NN		
k. A. k. A.	Aufgelassene Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-307), Lage: R ³⁴ 00 440, H ⁵² 67 590, 264 m NN		
0 m 24,1 m	Bohrung BO8412/552 im Süden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 00 560, H ⁵² 67 270, Ansatzhöhe 264,9 m NN		
1,2 m 12,0 m	Bohrung BO8412/348 im Süden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 00 266, H ⁵² 68 500, Ansatzhöhe 264 m NN		
Gesteinsbeschreibung: Sandige und teilweise steinige Fein- bis Grobkiese der Niederterrasse (qpTNf). Die Niederterrassenschotter bestehen zum größten Teil aus alpinem Material, das gut gerundet ist und einen wechselnden Sandanteil aufweist. Weniger häufig treten auch Gerölle aus dem Buntsandstein und dem Muschelkalk der näheren Umgebung auf. Der Kieskörper ist schichtig aufgebaut und wird stellenweise von Sandlinsen oder -lagen unterbrochen. Die durchschnittliche Korngrößenverteilung in der ehemaligen Kiesgrube Grenzach-Wyhlen beträgt 65 % Kies, 25% Sand und 10 % Steine. Analysen: LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-1, 1989): <u>Geröllspektrum</u> der Fraktion > 2 mm: 51,4 % Kalkstein, 15,2 % Gneis, 15,0 % Sandstein, 11,4 % Kalksandstein, 4,8 % Quarz, 2,2 % Granit. <u>Zusammensetzung</u> der Fraktion < 2 mm: 71 % Quarz, 12 % Glimmer, 3 % Feldspat, 14 % Sonstige. <u>Kalkgehalt</u> der Fraktion < 2 mm: 23,9 %.			
Vereinfachte Profile: (1) Schematisches Profil in der ehem. Kgr. Grenzach-Wyhlen (RG 8412-1), Lage s. o.: 0,0 – 0,2 m Humus, Boden, dunkelbraun (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum] 0,2 – 1,2 m Lehm, geröllführend, braun, (Älterer Auenlehm, lfa) [Abraum] 1,2 – 9,6 m Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, teilweise steinig (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar] – Im Liegenden bis zu 12 m Kies – (2) Bohrung BO8412/552, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.: 0,0 – 24, m Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Niederterrassenschotter, qpTNf) [nutzbar] – Darunter Tonmergelsteine (Unterjura, ju) und Anhydritsteine (Mittlerer Muschelkalk, mm) – (3) Bohrung BO8412/348, Kernbohrung, Lage s. o.: 0,0 – 0,5 m Humus, Boden, dunkelbraun (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum] 0,5 – 1,2 m Schluff, schwach sandig, hellbraun (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [Abraum] 1,2 – 7,2 m Fein- bis Grobkies, stark fein- bis grobsandig, steinig, graubraun (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar] 7,2 – 7,5 m Nagelfluhbank (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nicht nutzbar] 7,5 – 9,0 m Fein- bis Grobkies, stark fein- bis grobsandig, sehr schwach steinig, graubraun (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar] 9,0 – 9,3 m Nagelfluhbank (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nicht nutzbar] 9,3 – 13,8 m Fein- bis Grobkies, stark fein- bis grobsandig, schwach schluffig, sehr schwach steinig, graubraun (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar] 13,8 – 14,2 m Schluff, schwach kiesig, gelblich bis hellgrau (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nicht nutzbar] – Karbonatgesteine des Mittleren Muschelkalks (mm) [nicht nutzbar] – Nutzbare Mächtigkeit: Seine maximale nutzbare Mächtigkeit erreicht das Vorkommen mit über 30 m im Westen. Im größten Teil des Vorkommens liegt die nutzbare Mächtigkeit zwischen 10 und 20 m, während sie nach Norden hin auf unter 10 m abfällt. Abraum: Der Rohstoffkörper wird stellenweise von einem geringmächtigen Boden- und Verwitterungshorizont überlagert. Darüber hinaus kann zusätzlich eine Überdeckung durch Älteren Auenlehm hinzukommen, der jedoch ebenfalls nur geringe Mächtigkeiten aufweist (< 1 m).			

Grundwasser: (1) Der Grundwasserspiegel liegt im Bereich des Vorkommens zwischen 255 und 250 m NN, wobei die niedrigsten Grundwasserstände im Südwesten des Vorkommens auftreten. Im reinen Trockenabbau können maximal rund 10 m Kies gewonnen werden. Die Quartärbasis liegt nach Bohrerergebnissen zwischen 235,7 und 256,4 m NN und fällt von Osten nach Westen ab. Der Abbau erfolgte in der aufgelassenen Kiesgrube Rheinfelden-Herten (RG 8412-1) bis 256,5 m NN, die Quartärbasis liegt nach Bohrerergebnissen bei 246,9 – 257,6 m NN, so dass stellenweise noch einige Meter Kiese und Sande gewinnbar wären. Zur Gewinnung des gesamten Kieskörpers ist ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich. (2) In der westlichen Hälfte des Vorkommens befinden sich die Zonen I bis III des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG 024 Grenzach Wyhlen: TB 1 - 3 TB Rothaus“ (LfU-Nr. 336024).

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwernisse: Mögliche Abbauerschwernisse stellen der schwankende Sandanteil sowie das Auftreten von Sandlinsen oder -lagen dar. Stellenweise ist das Auftreten von Nagelfluhbänken möglich.

Flächenabgrenzung: Norden: Ortschaft Grenzach-Wyhlen. Osten: Kraftwerk. Süden: Rhein. Westen: Ortschaft Grenzach-Wyhlen.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der aufgelassenen Kiesgrube Rheinfelden-Herten (RG 8412-1), die sich im Südosten des Vorkommens befindet, sowie auf den etwa 60 bekannten Bohrungen im Bereich des Vorkommens, die eine relativ gute Beurteilung der Niederterrassensedimente erlauben. Die qualitative Bewertung des Vorkommens stützt sich auf LGRB-Untersuchungen des Materials aus der ehemaligen Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-1).

Sonstiges: Im Südosten des Vorkommens liegt die aufgelassene Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-1), die etwa ein Drittel des Vorkommens einnimmt. In dieser ehemaligen Gewinnungsstelle wurden rund 6 m Kies im Trockenabbau gewonnen, sodass sich die nutzbare Mächtigkeit in diesem Bereich deutlich reduziert. Für eine Gewinnung ohne Nassabbau kommt der Bereich der ehemaligen Kiesgrube praktisch nicht mehr in Betracht. Zusätzlich zu der ehemaligen Kiesgrube Grenzach-Wyhlen gibt es weitere kleine aufgelassene Abbaustellen (RG 8412-305 bis -307) im Bereich des Vorkommens, was zu lokal verringerten nutzbaren Mächtigkeiten führen kann. Innerhalb des Vorkommens befinden sich 15 Biotop für Feldgehölze und Feldhecken sowie zwei für Stillgewässer. In der aufgelassenen Kiesgrube Grenzach-Wyhlen (RG 8412-1) wird das FFH-Gebiet „Wälder bei Wyhlen“ (FFH-Gebiets-Nr. 8411-341) berührt, außerdem befindet sich hier das Waldbiotop „Sukzession am Rhein südlich Wyhlen“ (Waldbiotop-Nr. 8412-336-4905).

Zusammenfassung: Das Vorkommen enthält sandige und z. T. steinige Kiese der Niederterrassenschotter. Die Abraummächtigkeit beträgt zwischen 0,5 und 3 m. Die nutzbare Mächtigkeit des Rohstoffkörpers liegt durchschnittlich zwischen 10 und 20 m, wobei der Rohstoffkörper im Westen bis zu 30 m mächtig ist, während die Mächtigkeit des Kieslagers im Norden des Vorkommens lediglich 10 m beträgt. Der Rohstoff besteht überwiegend aus gut gerundetem, alpinem Material mit einem wechselnden Sandanteil. Untergeordnet treten auch Gerölle aus dem Buntsandstein und dem Muschelkalk der näheren Umgebung auf. Der Grundwasserspiegel befindet sich im Bereich des Vorkommens zwischen 255 und 250 m, weshalb nur maximal 11 m Kies im Trockenabbau gewonnen werden können. Die für den Trockenabbau geeignete Mächtigkeit würde durch einen einzuhaltenden Sicherheitsabstand zum Grundwasser weiter reduziert werden. Zur Gewinnung des restlichen Kieskörpers ist daher ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich. Das Lagerstättenpotenzial des Vorkommens wird aufgrund der Fläche und der variablen nutzbaren Mächtigkeiten mit mittel bewertet.