

L 8512-2	1 Östlich von Wyhlen, westlich von Herten	102,5 ha
Kiese und Sande der Flussbettsedimente der Niederterrasse (qpTNf)	Kiese und Sande für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag Derzeit erzeugte Produkte in der Kiesgrube Rheinfeld-Herten (RG 8412-2): Natursande, Schotter, Mineralgemische, Frostschutz- und Kiestragschichten	
0,5–2 m 8–10 m (darunter bis 18 m Kies)	Kiesgrube Rheinfeld-Herten (RG 8412-2) im Zentrum des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 03 840, H ⁵² 68 850, 275–277 m NN	
k. A. k. A.	Aufgelassene Kiesgrube Rheinfeld (Baden)-Herten (RG 8412-328) im Süden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 04 170, H ⁵² 68 080, 272–274 m NN	
1,2 m 25,8 m	Bohrung BO8412/372 im Westen des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 03 492, H ⁵² 68 291, Ansatzhöhe 274,5 m NN	
1,6 m 14,6 m	Bohrung BO8412/5 im Süden des Vorkommens, Lage: R ³⁴ 04 215, H ⁵² 68 304, Ansatzhöhe 273 m NN	
Gesteinsbeschreibung: Sandige und z. T. steinige Fein- bis Grobkiese der Niederterrasse (qpTNf). Die Niederterrassenschotter bestehen überwiegend aus gut gerundetem, alpinem Material mit wechselndem Sandanteil. Untergeordnet treten auch Gerölle aus dem Buntsandstein und dem Muschelkalk der näheren Umgebung auf. Der Kieskörper ist schichtig aufgebaut, teilweise schräggeschichtet und wird stellenweise von Sandlinsen oder -lagen unterbrochen. Die durchschnittliche Korngrößenverteilung beträgt in der Kiesgrube Rheinfeld-Herten (RG 8412-2) etwa 70 % Kies, 25 % Sand und 5 % Steine (Analyse des GLA 1995).		
Analysen: (1) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Rheinfeld-Herten (RG 8412-2, 1995): <u>Geröllspektrum</u> der Fraktion > 2 mm: 8,8 % Quarz, 5 % Granit, 5,8 % Gneis, 15,5 % Sandstein, 14,3 % Kalksandstein, 50,6 % Kalkstein. <u>Gehalt an HCl-löslichem Karbonat</u> : 23,6 Gew.-%. <u>Kalkfreier Rückstand</u> (Fraktion < 2 mm): 53,1 % Gesteinsbruchstücke, 41,3 % Quarz, 3,5 % Feldspat, 2,1 % Schwerminerale. <u>Korngrößenverteilung</u> : 70 % Kies, 25 % Sand, 5 % Steine.		
(2) LGRB-Analyse der sandigen Kiese aus dem Fördergut der Kiesgrube Rheinfeld-Herten (RG 8412-2, 2016): <u>Geröllspektrum</u> an der Fraktion 11/22: 4,9 % Quarze und Milchquarze, 12,9 % Quarzite, 3,1 % Hornsteine, 10,4 % Gneise und Granite, 1,2 % Porphyre, 36,2 % dunkle Kalksteine, 1,2 % angewitterte dunkle Kalksteine, 25,8 % helle Kalksteine, 1,2 % angewitterte helle Kalksteine, 2,2 % kalkige Sandsteine, 0,9 % nicht kalkige Sandsteine.		
Vereinfachte Profile: (1) Profil westliche Abbauwand Kiesgrube Rheinfeld-Herten (RG 8412-2), Lage s.o., Ansatzhöhe 276 m NN:		
0,0 – 1,0 m	Fein- bis Grobkies, lehmig, fein- bis grobsandig, humos (Niederterrassenschotter qpTNf) [nutzbar]	
1,0 – 6,0 m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig, geschichtet, wechselnder Sandgehalt (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
6,0 – 6,5 m	Grobkies, fein- bis mittelkiesig, steinig, Blöcke (bis 50 cm), schwach sandig, fein- bis mittelkiesig (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
6,5 – 8,5 m	Fein- bis Mittelkies, sandig, Sandlinse (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
8,5 – 10,0 m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig, schräggeschichtet, lateral in Sand übergehend (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar] – Im Liegenden bis zu 18 m Kies –	
(2) Bohrung BO8412/372, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.:		
0,0 – 0,4 m	Humus, Boden, dunkelbraun (Holozäne Bodenbildung Bod) [Abraum]	
0,4 – 1,2 m	Schluff, tonig bis stark tonig, steinig, schwach sandig, geröllführend, braun (Hanglehm, qfl) [Abraum]	
1,2 – 6,0 m	Fein- bis Grobkies, sandig, steinig, grau (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
6,0 – 6,3 m	Grobkies (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
6,3 – 8,5 m	Fein- bis Grobkies, stark sandig, steinig, grau (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
8,5 – 9,8 m	Grobkies, fein- bis mittelkiesig, fein- bis grobsandig, schwach steinig, grau (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
9,8 – 26,6 m	Fein- bis Mittelkies, stark sandig, steinig, teilweise schwach schluffig, grau bis graubraun oder dunkelgrau (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
26,6 – 27,0 m	Fein- bis Grobkies, schluffig, sehr schwach steinig, gelbgrau (Flussbettsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]	
– darunter Schluff und Ton des Mittleren Muschelkalks (mm) [nicht nutzbar] –		

(3) Bohrung BO8412/5, Bohrverfahren unbekannt, Lage s. o.:

0,0	–	0,4	m	Humus, Boden, dunkelbraun (Holozäne Bodenbildung, Bod) [Abraum]
0,4	–	1,6	m	Lehm, bräunlich gefärbt (Hanglehm, qfl) [Abraum]
1,6	–	16,2	m	Fein- bis Grobkies, fein- bis grobsandig, steinig (Flussbetsediment der Niederterrasse, qpTNf) [nutzbar]

– darunter Ton des Mittleren Muschelkalks (mm) [nicht nutzbar] –

Nutzbare Mächtigkeit: Die nutzbare Mächtigkeit liegt im zentralen Bereich zwischen 20 und 30 m. Diese bleibt über das Vorkommen in E–W Richtung konstant, während sie nach Norden und Süden hin abnimmt und an den Rändern des Vorkommens weniger als 10 m beträgt. **Abraum:** Die Nutzschiicht wird im Westen von Schwemmlchm mit 2–3 m Mächtigkeit überdeckt, daneben < 2 m Verwitterungs- und Bodenhorizont.

Grundwasser: (1) Der Grundwasserspiegel im Bereich des Vorkommens fällt von 263 m NN im Norden bis auf 261 m NN im zentralen Bereich des Vorkommens ab. Die Wasseroberfläche des Rheins südlich des Vorkommens liegt etwa bei 260 m NN. **(2)** Das Vorkommen befindet sich nahezu vollständig innerhalb der Zone IIIA des festgesetzten Wasserschutzgebiets „WSG 025 Rheinfelden: Tiefbrunnen 1 – 4“ (LfU-Nr. 336025). Für die Zukunft wird vom Landratsamt jedoch eine Einschränkung des Grundwasserschutzbereiches in Betracht gezogen.

Mögliche Abbau-, Aufbereitungs- und Verwertungserschwerisse: Schwankende Sandanteile, teilweise treten sandige Linsen und Schichten auf.

Flächenabgrenzung: Norden: Kiesmächtigkeiten von unter 5 m. Osten: Ortschaft Hertzen. Süden: Rhein und Grenze zur Schweiz. Westen: Abnehmende Kiesmächtigkeiten und Ortschaft Wyhlen / Siedlung an der Rheinfelder Straße.

Erläuterung zur Bewertung: Die Bewertung des Vorkommens beruht auf der Kiesgrube Rheinfelden-Hertzen (RG 8412-2), die sich im zentralen Bereich des Vorkommens befindet, sowie auf den über 70 im Vorkommen bekannten Bohrungen, die eine relativ gute Beurteilung der Niederterrassenschotter erlauben. Die qualitative Bewertung des Vorkommens stützt sich auf LGRB-Untersuchungen des Materials aus der Kiesgrube Rheinfelden-Hertzen.

Sonstiges: Innerhalb des Vorkommens sind drei Biotope für Feldhecken und Feldgehölze ausgewiesen sowie das Biotop „Feldgehölz SW Hertzen“ (Biotop-Nr. 8412-336-0071). Im Südosten liegt das Vorkommen im Naturschutzgebiet „Kiesgrube Weberalten“ (NSG-Nr. 3.242), im Südwesten grenzt es an das Naturschutzgebiet „Altrhein Wyhlen“ (NSG-Nr. 3.047). Am Südrand des Vorkommens liegt das Waldbiotop „Ufergehölz am Rhein“ (Waldbiotop-Nr. 8412-336-3641). Das Vorkommen ist durch eine 2–3 m hohe Geländekante zweigeteilt in einen nordöstlichen, höheren Bereich, in dem die Niederterrassenschotter anstehen, und einen südwestlichen, tieferen Bereich mit Älterem Auenlehm.

Zusammenfassung: Das Vorkommen enthält sandige und z. T. steinige Kiese der Flussbetsedimente der Niederterrasse. Die Abraummächtigkeit beträgt zwischen 0,5 und 3 m. Die nutzbare Mächtigkeit des Rohstoffkörpers liegt im zentralen, in E–W Richtung verlaufenden Bereich zwischen 20 und 30 m, während sie nach Norden und Süden auf 10–20 m und in einzelnen Bereichen auch unter 10 m abnimmt. 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 zwischen 263 und 261 m, weshalb nur max. die oberen 12 m Kies im Trockenabbau gewonnen werden können (ohne Berücksichtigung eines Grundwasserflurabstands). Zur Gewinnung des restlichen Kieskörpers ist ein kombinierter Trocken- und Nassabbau erforderlich.