

Versickerungsstrecken:
 Grundwasserfließrichtung von der Kläranlage Bickenbach über die GWM 527316, 527144, 527256 zum Wasserwerk Allmendfeld.
 Grundwasserfließrichtung von der Kläranlage Alsbach-Hähnlein über die GWM 544138 (ID 13025), 544253 (WW GWM-ID 13139,13125, 13129) zum Wasserwerk Allmendfeld (Br. 10A, ID 17253).
 Fließstrecke Oberflächengewässer von der Kläranlage bis nach Stockstadt überwiegend mit Infiltration in das Grundwasser.

Wirkstoffgruppe	Wirkstoffuntergruppe	CAS Nr.	Parameter	ökotox. Beurteilung JD (1) PNEC (2) UQN Vorschlag (3) OGEWV 2011 (4) RL/39/2013	ökotox. Beurteilung ZHK (1) PNEC (2) UQN Vorschlag (3) OGEWV 2011 (4) RL/39/2013	Trinkwasserbeurteilung (1) GOW (2) Leitwert (3) Mini.-gebot (4) Vorsorgewerte (5) TrinkwV	Labor	Messwerte in µg/L (Ausnahme einiger LHL Para. in mg/L)	Kläranlagenablauf, Bickenbach (ID 17212)		Kläranlagenablauf, Alsbach-Hähnlein (ID 17213)		Fanggraben, Biebesheim aR (MST 230) (ID 17203)		GWM 544138, Hähnlein (ID13025)	WW Allmendfeld, Br. 10A (ID17253)	geologisches Schichtenprofil (Referenzbohrung)
									(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	BG (µg/L)	03.02.2015	24.02.2015			
Arzneimittel Metabolit	Analgetika	83-07-8	4-Aminoantipyrin (AAP)				HSF	0,02	1,8 "	1,7 "	0,92 "	0,05 "	<BG "	<BG "	n.n.	0,07 "	
Arzneimittel Metabolit	Analgetika	1672-58-8	4-Formylaminoantipyrin (Formyl-AAP)			(4) 0,1	HSF	0,02	1,5 "	1,1 "	1,6 "	0,29 "	0,78 "	1,34 "	n.n.	0,04 "	
Arzneimittel	Antibiotika	144-83-2	Sulfapyridin				HSF	0,02	0,35 "	0,24 "	0,2 "	0,29 "	-	-	n.n.	0,02 "	
Arzneimittel	Antidepressiva	59729-33-8	Citalopram				HSF	0,02	0,14 "	n.n.	0,04 "	0,07 "	-	-	n.n.	0,02 "	
Arzneimittel	Antidepressiva	54910-89-3	Fluoxetin	(1) 0,012			HSF	0,02	0,04 "	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	0,04 "	
Arzneimittel	Antiepileptika	298-46-4	Carbamazepin	(2) 0,5	(2) 1990	(1) 0,3	HSF / BfG	0,005/0,005	0,44 Ø	0,49 "	0,46 Ø	0,56 "	0,37 "	0,66 "	0,016 "	0,045 Ø	
Arzneimittel	Antiepileptika	125-33-7	Primidon			(1) 3	HSF	0,02	0,14 "	0,14 "	0,17 "	0,15 "	-	-	n.n.	0,04 "	
Arzneimittel Metabolit	Antiepileptika	35079-97-1	Carbamazepin-10,11-dihydro-10,11-dihydroxy			(1) 0,3	HSF / BfG	0,01/0,02	0,96 Ø	0,84 "	0,98 Ø	0,9 "	BfG 2015:	0,22 "	<BG Ø	0,08 Ø	
Benzotriazole	Korrosionsschutzmittel	95-14-7	Benzotriazol (Bz)	(1) 19,4	(2) 120	(1) 3	BfG	0,01	10 "		3,2 "		BfG 2015:	1,1 "	<BG "	0,02 "	
Benzotriazole	Korrosionsschutzmittel	29878-31-7, 136-85-6	Summe 4-, 5-Methyl-1H-benzotriazole (4MeBz/5MeBz)	(1) 140			BfG	0,01	3,1 "		1,7 "		BfG 2015:	0,34 "	0,01 "	0,01 "	
Organik	Organik	58-08-2	Coffein				HSF	0,05	n.n.	<BG "	0,22 "	0,33 "	0,1 "	0,42 "	0,06 "	n.n.	
Per- und Polyfluor. Alkylsubstanzen	PFAS	375-22-4	PFBA			(2) 7	HSF	0,0003	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	-	-	0,001 "	n.n.	
Per- und Polyfluor. Alkylsubstanzen	PFAS	335-67-1	PFOA				HSF	0,0013	0,006 "	0,0113 "	0,003 "	0,0048 "	-	-	n.n.	0,0033 "	
Per- und Polyfluor. Alkylsubstanzen	PFAS	1763-23-1	PFOS (Perfluorooctansulfonat)	(4) 0,00065	(4) 36		HSF	0,0013	0,0038 "	n.n.	n.n.	n.n.	-	-	n.n.	0,0021 "	
Organik	Insektenabwehrmittel	134-62-3	DEET	(2) 41	(2) 410		HSF	0,01	0,08 "	0,06 "	0,04 "	0,1 "	0,08 "	0,15 "	n.n.	0,01 "	
Pflanzenschutzmittel	Herbizid	25057-89-0	Bentazon	(3) 0,1		(5) 0,1	HSF	0,02	n.n.	n.n.	<BG "	<BG "	<BG "	<BG "	n.n.	0,01 "	
Pflanzenschutzmittel	Herbizid	93-65-2	Mecoprop (MCPP)	(3) 0,1		(5) 0,1	HSF	0,02	0,09 "	n.n.	<BG "	0,02 "	0,09 "	0,29 "	n.n.	0,02 "	
Pflanzenschutzmittel	Herbizid Metabolit	6339-19-1	Desphenyl-chloridazon			(1) 3	HSF	0,02	n.n.	n.n.	0,14 "	0,03 "	0,27 "	0,58 "	1,9 "	2,2 "	
schwerflüchtige org. Spurenstoffe	Industriechemikalie	126-73-8	Tri-n-butylphosphat (TBP)	(3) 10			HSF	0,01	0,07 "	0,03 "	0,04 "	0,03 "	0,04 "	0,09 "	0,01 "	0,01 "	
schwerflüchtige org. Spurenstoffe	Industriechemikalie	115-96-8	Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)	(2) 4		(1) 1	HSF	0,01	0,17 "	0,06 "	0,15 "	0,17 "	0,1 "	0,18 "	0,01 "	0,14 "	
schwerflüchtige org. Spurenstoffe	Industriechemikalie	13674-84-5	Tris(2-chlorpropyl)phosphat (TCPP)	(1) 260		(1) 1	HSF	0,05	16,1 "	3 "	0,51 "	0,56 "	2,3 "	17,6 "	0,25 "	0,49 "	
Arzneimittel	Röntgenkontrastmittel	117-96-4	Amidotrizoesäure			(1) 1	HSF / BfG	0,02/0,005	0,56 "	0,4 "	12 "	n.n.	3,2 "	19 "	0,03 "	n.n.	
Süsstoff	Süsstoff	33665-90-6	Acesulfam			(3) 10	HSF / BfG	0,01/0,05	4,7 Ø	3 "	15 Ø	25 "	7,9 "	25 "	0,01 "	3 Ø	
Süsstoff	Süsstoff	139-05-9	Cyclamat Na			(3) 10	HSF	0,02	0,03 "	0,03 "	0,07 "	0,08 "	0,29 "	1,6 "	n.n.	0,04 "	
Alkylphenole und Metabolite	Weichmacher	80-05-7	Bisphenol A	(1) 1,5			HSF	0,01	0,1 "	0,06 "	0,09 "	0,1 "	0,03 "	0,08 "	<BG "	0,01 "	
Metalle	Metalle	7429-90-5	Al				LHL	0,01 mg/L						0,0143 "	0,0136 "		
Metalle	Halbmetalle	7440-42-8	B				LHL	10				63,5 "		47,4 "	232 "		
Metalle	Erdalkalimetalle	7440-70-2	Ca				LHL	0,1 mg/L				76,1 "					
Metalle	Alkalimetalle	7440-09-7	K				LHL	0,1 mg/L				11,7 "					
Metalle	Erdalkalimetalle	7439-95-4	Mg				LHL	0,1 mg/L				11,7 "					
Metalle	Alkalimetalle	7440-23-5	Na				LHL	0,1 mg/L				85,3 "		33,4 "	39,6 "		
Metalle	Halbmetalle	7440-21-3	Si				LHL	100				6480 "					
Metalle	Metalle	7440-66-6	Zn				LHL	0,01 mg/L				0,0417 "					
Nährstoffe	Nichtmetalloxid	14798-03-9	NH4				LHL	0,006 mg/L				1 "		0,051 "	0,81 "		
Nährstoffe	Nichtmetalloxid	14797-65-0	NO2				LHL	0,01 mg/L				0,77 "		<BG "	<BG "		
Nährstoffe	Nichtmetalloxid	7697-37-2	NO3				LHL	0,01 mg/L				2,5 "		<BG "	<BG "		
Nährstoffe	Nichtmetalloxid	14265-44-2	o-P				LHL	0,03 mg/L				<BG "		<BG "	<BG "		
Nährstoffe	Nichtmetalle	7723-14-0	P (gesamt)				LHL	0,01 mg/L				0,17 "		<BG "	0,049 "		
Physikalischer Summenparam.	Summenparameter		DOC				LHL	1 mg/L						1,3 "	3 "		
Salze	Halogene/Nichtmetalle	16984-48-8	Fluorid				LHL	0,1 mg/L						<BG "	<BG "		
Sonstige Anorganik	Halogene/Nichtmetalle	7782-50-5	Cl				LHL	0,5 mg/L				120 "		79 "	63 "		
Sonstige Anorganik	Nichtmetalloxid	14808-79-8	SO4				LHL	1 mg/L				2,5 "		180 "	230 "		

6217/1093, 6217/1577, 6217/562, 6217/479

Beprobung

Mst.-ID	Betreiber	Kurzname	Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert	Mst.-Art	Baudatum	Mst.-Typ	GOK m. ü. NN	Messpunkthöhe m. ü. NN	Sohlentiefe m u GOK	F-Oberkante m u GOK	F-Unterkante m u GOK	Kreis	Gemeinde	Gemarkung
13025	Regierungspräsidium Darmstadt	544138	Hähnlein	3469793	5511215	BR	01.01.2007	Beobachtungsrohr	91,63	92,21	10	6	10	Landkreis Darmstadt-Dieburg	Alsbach-Hähnlein	Hähnlein
17253	Hessenwasser GmbH	79100	Br. 10A, WW Allmendfeld	3466881	5514655	BR	01.01.2010	Brunnen	91,17	91,97	95	36	93	Landkreis Groß-Gerau	Gernsheim	Allmendfeld
17203		230	Fanggraben, Biebesheim aR	3461909	5517800			Oberflächengewässer								
17212			KA Bickenbach	3471080	5513728			Kläranlagenablauf								
17213			KA Alsbach-Hähnlein	3470410	5510477			Kläranlagenablauf								

Abkürzungen:

- BG: Bestimmungsgrenze
- n.n.: nicht nachweisbar
- " / * / †: Messwert von Hochschule Fresenius (HSF) / Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) / Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL)
- Ø: Messwert = Mittelwert der Laborwerte von HSF und BfG
- *: oberhalb der Kalibrierung (höchster Kalibrierpunkt 0,12 µg/L), für eine genauere Quantifizierung ist eine erneute Probenahme erforderlich
- BfG 2015: da keine 12 bzw. 17 Messwerte eines Jahres der HSF vorliegen, wird der eine Messwert der BfG aus 2015 gezeigt
- JD / ZHK / UQN : JD = Jahresdurchschnitt (jährlicher Mittelwert), ZHK = Zulässige Höchst-Konzentration (Maximalwert), UQN = Umweltqualitätsnorm
- PNEC: predicted no effect concentration
- GOW: Gesundheitlicher Orientierungswert
- Trinkwasserbeurteilung: dauerhaft akzeptable Konzentration gem. UBA
- Mini.gebot: Minimierungsgebot gem. TrinkwV

0,017 "	Rot hinterlegt, wenn JD Ökotoxizität überschritten
0,017 "	Gelb hinterlegt, wenn ZHK Ökotoxizität überschritten
0,017 "	Blaue hinterlegt, wenn Beurteilungswert zu Trinkwasser überschritten
0,017 "	Violett hinterlegt, wenn Beurteilungswert zu Trinkwasser und zu JD Ökotoxizität überschritten