



Jahresdurchschnitt der Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen (2015) und Trend der Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen (2009 - 2015) in hessischen kommunalen Kläranlagen

Die Karte zeigt die farbliche Darstellung der jahresdurchschnittlichen Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen* der kommunalen Kläranlagen der Größenklassen 2 bis 5 für das Jahr 2015 im Vergleich zu den neuen Anforderungen (gemäß Maßnahmenprogramm Hessen 2015 - 2021).

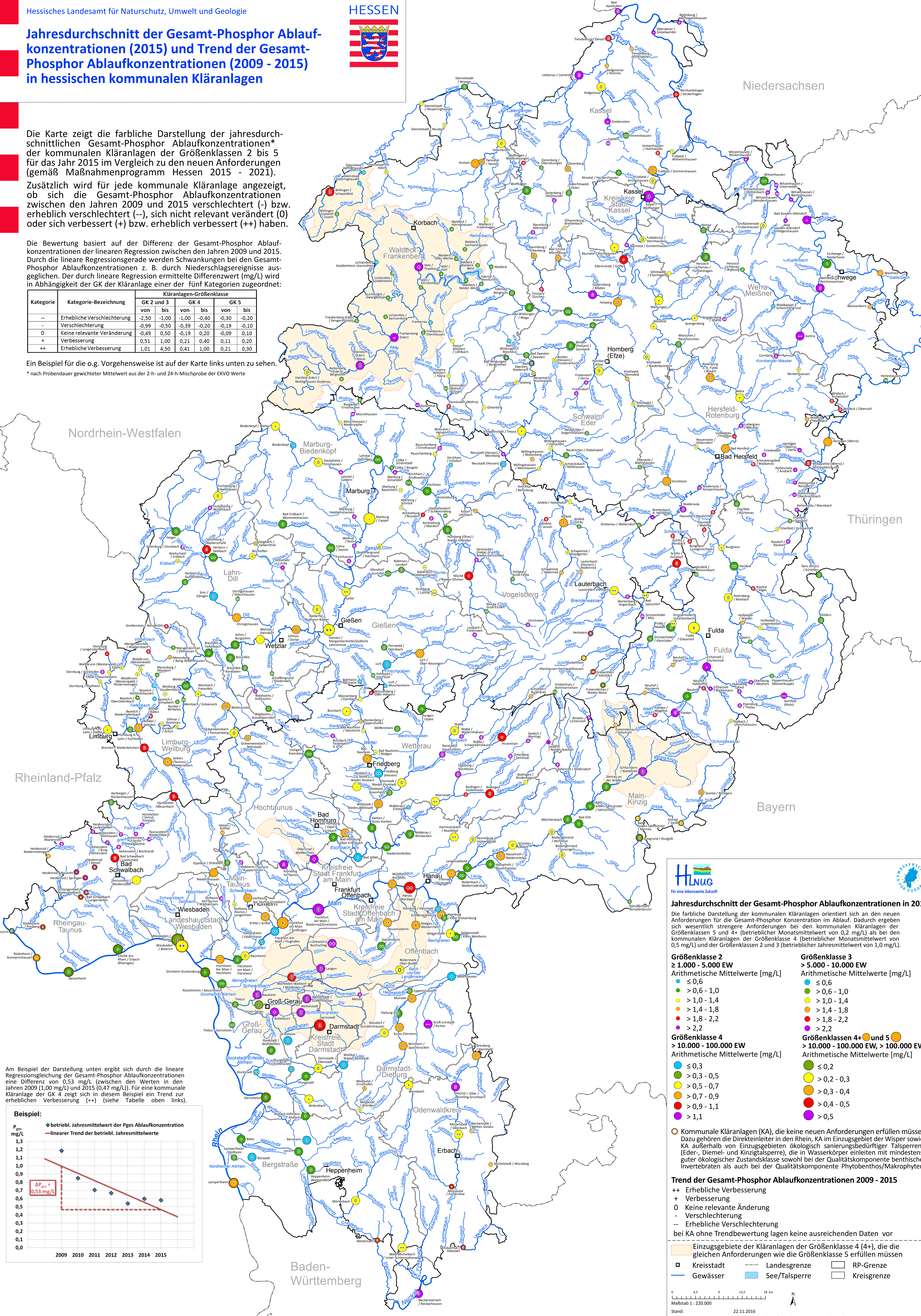
Zusätzlich wird für jede kommunale Kläranlage angezeigt, ob sich die Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen zwischen den Jahren 2009 und 2015 verschlechtert (-) bzw. erheblich verschlechtert (--), sich nicht relevant verändert (0) oder sich verbessert (+) bzw. erheblich verbessert (++) haben.

Die Bewertung basiert auf der Differenz der Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen der linearen Regression zwischen den Jahren 2009 und 2015. Durch die lineare Regressionsgerade werden Schwankungen bei den Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen z. B. durch Niederschlagsereignisse ausgeglichen. Der durch lineare Regression ermittelte Differenzwert (mg/L) wird in Abhängigkeit der GK der Kläranlage einer der fünf Kategorien zugeordnet:

Kategorie	Kategorie-Bezeichnung	Kläranlagen-Größenklasse				
		GK 2 und 3		GK 4		GK 5
--	Erhebliche Verschlechterung	-2,50	-1,00	-1,00	-0,40	-0,20
-	Verschlechterung	-0,99	-0,50	-0,39	-0,20	-0,10
0	Keine relevante Veränderung	-0,49	0,50	-0,19	0,20	-0,09
+	Verbesserung	0,51	1,00	0,21	0,40	0,11
++	Erhebliche Verbesserung	1,01	4,50	0,41	1,00	0,21

Ein Beispiel für die o.g. Vorgehensweise ist auf der Karte links unten zu sehen.

* nach Probendauer gewichteter Mittelwert aus der 2-h- und 24-h-Mischprobe der EKVO Werte

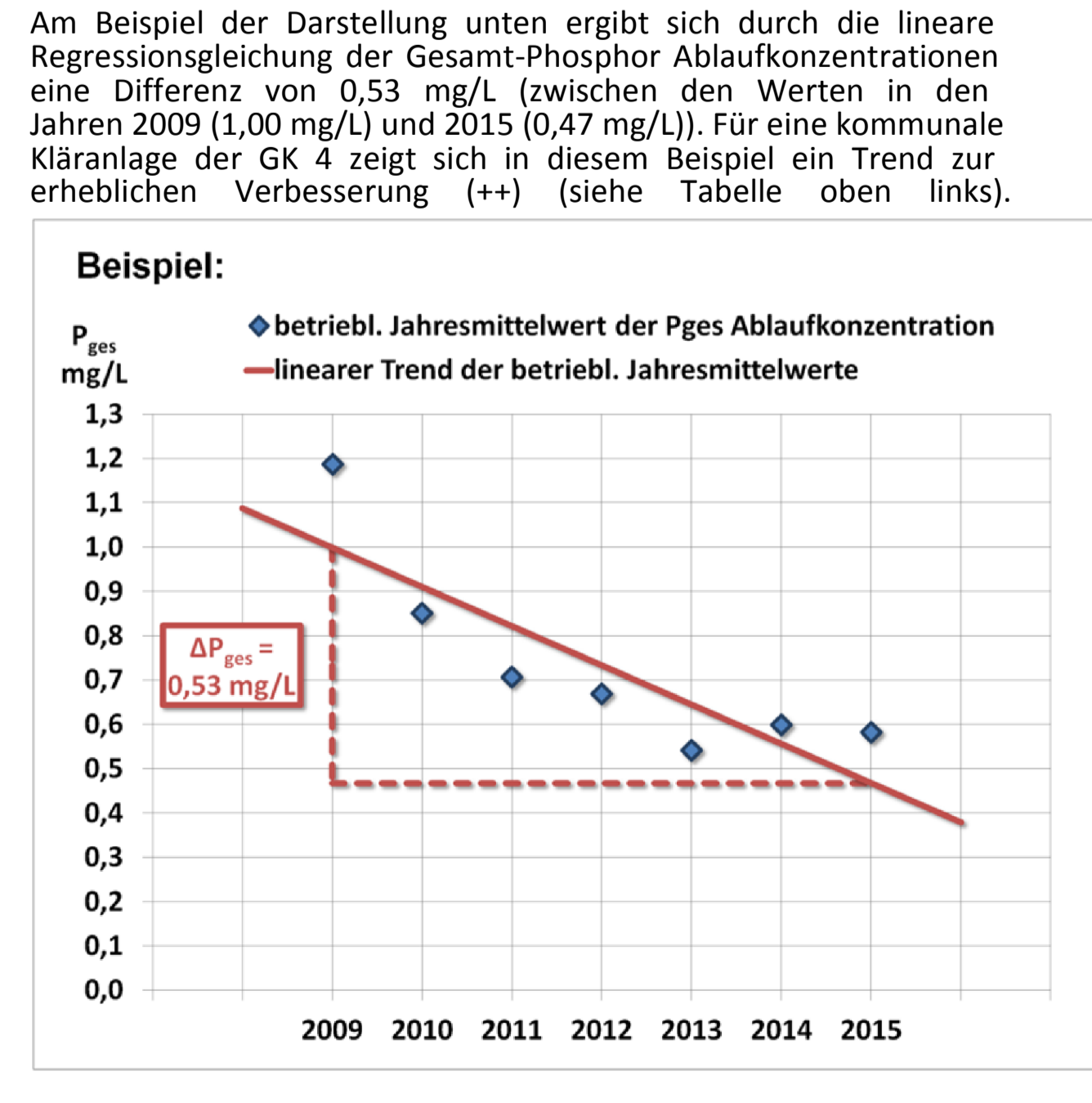


Jahresdurchschnitt der Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen in 2015

Die farbliche Darstellung der kommunalen Kläranlagen orientiert sich an den neuen Anforderungen für die Gesamt-Phosphor Konzentration im Ablauf. Dadurch ergeben sich wesentlich strengere Anforderungen bei den kommunalen Kläranlagen der Größenklassen 5 und 4 (betrieblicher Monatsmittelwert von 0,2 mg/L) als bei den kommunalen Kläranlagen der Größenklasse 4 (betrieblicher Monatsmittelwert von 0,5 mg/L) und der Größenklassen 2 und 3 (betrieblicher Jahresmittelwert von 1,0 mg/L).

<p>Größenklasse 2 ≥ 1.000 - 5.000 EW</p> <p>Arithmetische Mittelwerte [mg/L]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ≤ 0,6 ● > 0,6 - 1,0 ● > 1,0 - 1,4 ● > 1,4 - 1,8 ● > 1,8 - 2,2 ● > 2,2 	<p>Größenklasse 3 > 5.000 - 10.000 EW</p> <p>Arithmetische Mittelwerte [mg/L]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ≤ 0,6 ● > 0,6 - 1,0 ● > 1,0 - 1,4 ● > 1,4 - 1,8 ● > 1,8 - 2,2 ● > 2,2
<p>Größenklasse 4 > 10.000 - 100.000 EW</p> <p>Arithmetische Mittelwerte [mg/L]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ≤ 0,3 ● > 0,3 - 0,5 ● > 0,5 - 0,7 ● > 0,7 - 0,9 ● > 0,9 - 1,1 ● > 1,1 	<p>Größenklassen 4+ und 5 > 10.000 - 100.000 EW, > 100.000 EW</p> <p>Arithmetische Mittelwerte [mg/L]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ≤ 0,2 ● > 0,2 - 0,3 ● > 0,3 - 0,4 ● > 0,4 - 0,5 ● > 0,5

○ Kommunale Kläranlagen (KA), die keine neuen Anforderungen erfüllen müssen. Dazu gehören die Direktleiter in den Rhein, KA im Einzugsgebiet der Wisper sowie KA außerhalb von Einzugsgebieten ökologisch sanierungsbedürftiger Talsperren (Eder-, Diemel- und Kinzigalsperre), die in Wasserkörper einleiten mit mindestens guter ökologischer Zustandsklasse sowohl bei der Qualitätskomponente benthische Invertebraten als auch bei der Qualitätskomponente Phytothentos/Makrophyten.



Trend der Gesamt-Phosphor Ablaufkonzentrationen 2009 - 2015

++ Erhebliche Verbesserung
+ Verbesserung
0 Keine relevante Veränderung
- Verschlechterung
-- Erhebliche Verschlechterung

bei KA ohne Trendbewertung lagen keine ausreichenden Daten vor

- Einzugsgebiete der Kläranlagen der Größenklasse 4 (+), die die gleichen Anforderungen wie die Größenklasse 5 erfüllen müssen
- Kreisstadt
- Landesgrenze
- RP-Grenze
- Gewässer
- See/Talsperre
- Kreisgrenze

0 4,5 9 13,5 18 km
Maßstab 1 : 220.000

Stand: 22.11.2016
Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation © GeoBasis-DE / BKG 2013 (Daten verändert)
Geofachdaten: © Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - alle Rechte vorbehalten