

Informationsveranstaltungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen

Offenlegung von Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramme

Stoffliche Situation im Bearbeitungsgebiet Mittelrhein Teil Hessen, Überblick und Beispiele
(Stand 31.03.2009, Folie 9 korrigiert)

Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV Umwelt
Dezernat 41.3 Kommunales Abwasser Gewässergüte
Dipl.-Ing. Hubertus Pfaff

Linden, 24.03.2009

Belastungen - Potentielle Verursacherbereiche und Belastungsarten

punktförmige Quellen

diffuse Quellen



Abb. 4-7: Ökologischer Zustand – Modul Saprobie
 (Datengrundlage: Monitoring Biologie 1999–2007 / HLOG 2008)

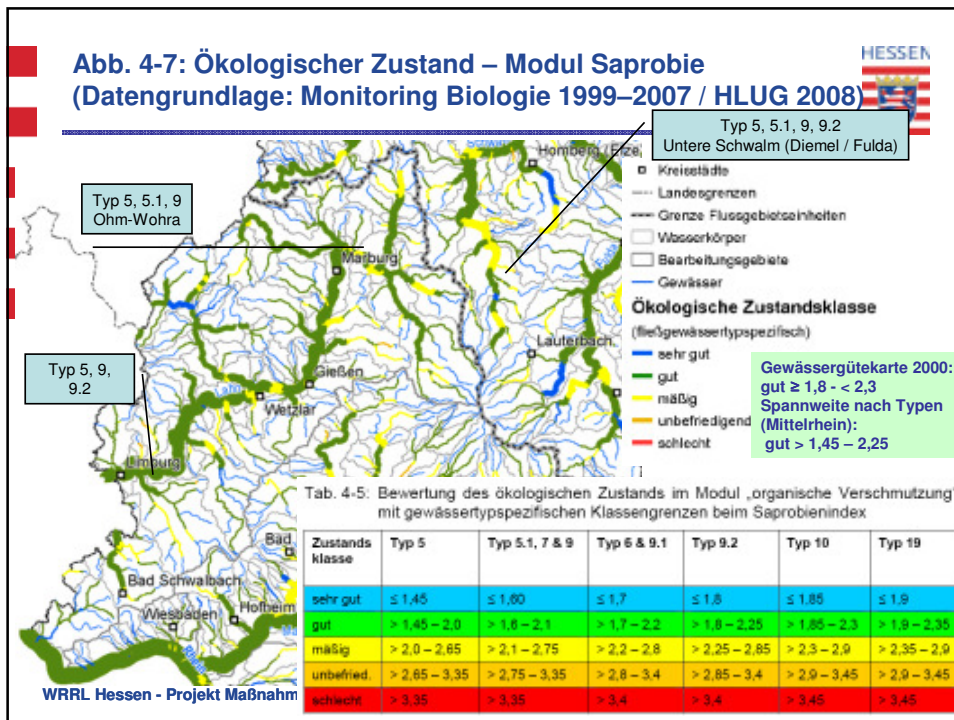
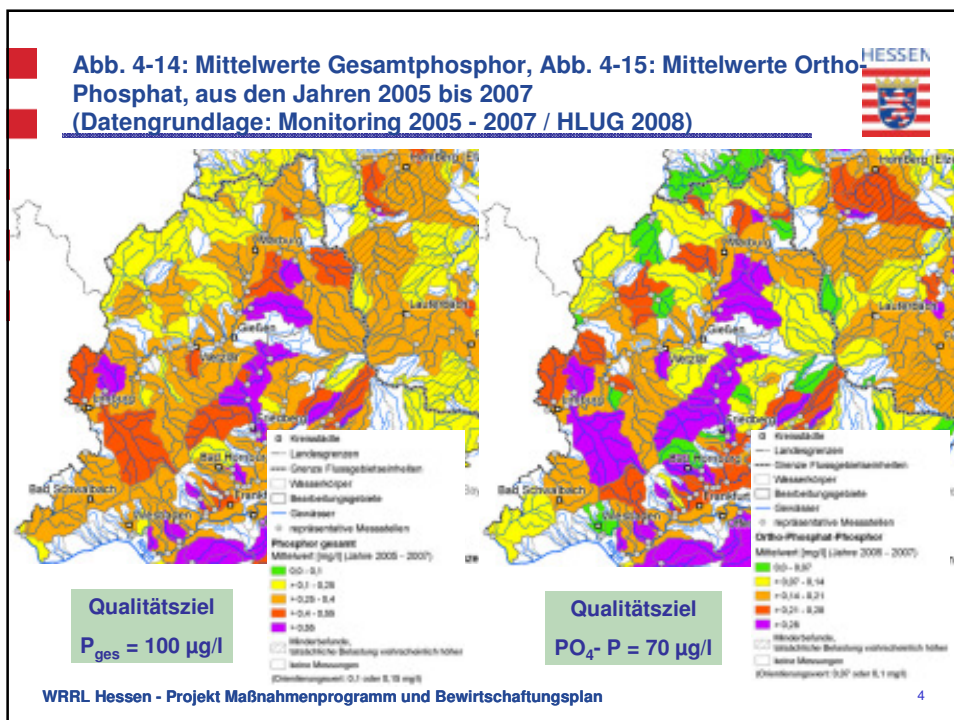
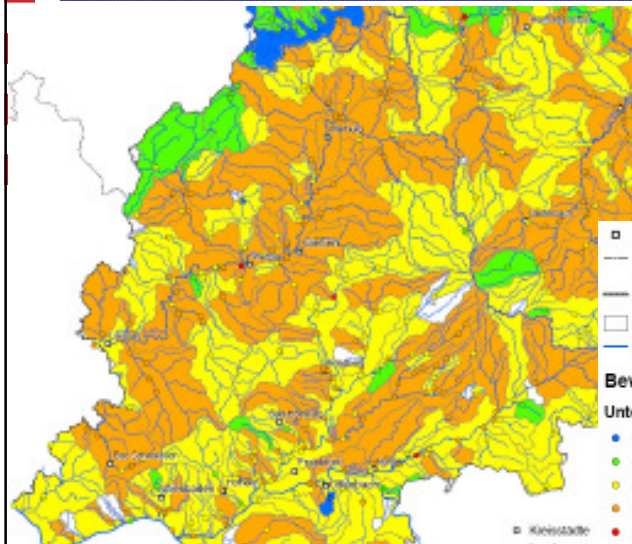


Abb. 4-14: Mittelwerte Gesamtphosphor, Abb. 4-15: Mittelwerte Ortho-Phosphat, aus den Jahren 2005 bis 2007
 (Datengrundlage: Monitoring 2005 - 2007 / HLOG 2008)



1-16 Ökologischer Zustand Qualitätskomponente Kieselalgen/Untersuchungen 2005 bis 2007 (Phylib)



Bearbeitungsstand: 30.06.2008
Datenstand: 14.03.2008

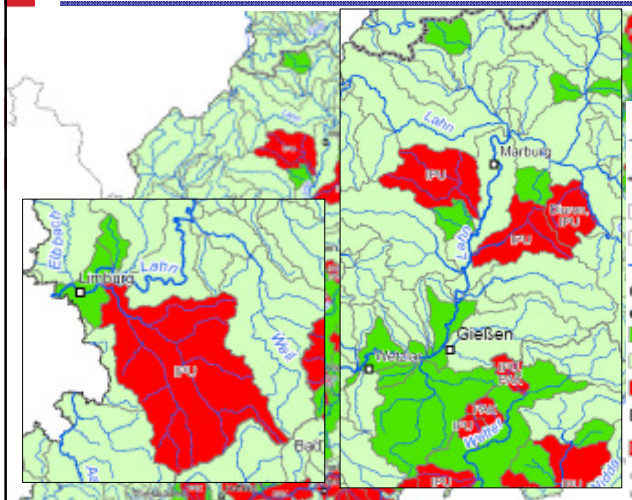
„verbindlich“

- Kreisstädte
 - Landesgrenzen
 - Grenze zwischen Flussgebiets-einheiten Weser/Rhein
 - Bearbeitungsgebiete
 - Gewässer
- Bewertung Zustand Kieselalgen**
- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| Untersuchungsbereich | Wasserkörper |
| ● sehr gut | □ keine Bewertung |
| ● gut | ■ sehr gut |
| ● mäßig | ■ gut |
| ● unbefried. | ■ mäßig |
| ● schlecht | ■ unbefried. |

WRRL Hessen - Projekt Maßnahmenprogramm und Bewirtschaftungsplan

5

1-17 Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper/Untersuchungen 2004-2007



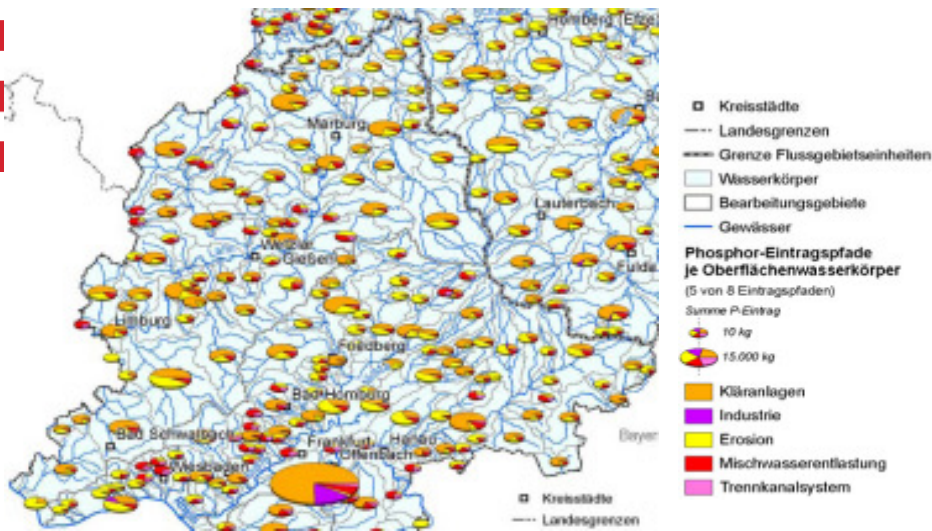
Bearbeitungsstand: 19.11.2008
Datenstand: 31.12.2007

- Kreisstädte
 - Landesgrenzen
 - Grenze zwischen Flussgebiets-einheiten Weser/Rhein
 - Wasserkörper
 - Bearbeitungsgebiete
 - Gewässer
- Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper**
- gut, Einstufung gemäß WRRL-Monitoring
 - gut, Einstufung gemäß Modellbetrachtung
 - nicht gut
- Beschriftung**
- Angabe der Stoffe mit QN-Überschreitung
 - Cd Cadmium
 - HCH Hexachlorcyclohexan
 - IPU Isoproturon
 - PAK polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
 - TBT Tributylzinn

Qualitätsnorm QQN - Entwurf
Isoproturon Jahresdurchschnitt 0,3 µg/l, Höchstwert 1,0 µg/l
Diuron Jahresdurchschnitt 0,2 µg/l, Höchstwert 1,8 µg/l
PAK Jahresdurchschnitt 0,002 µg/l

6

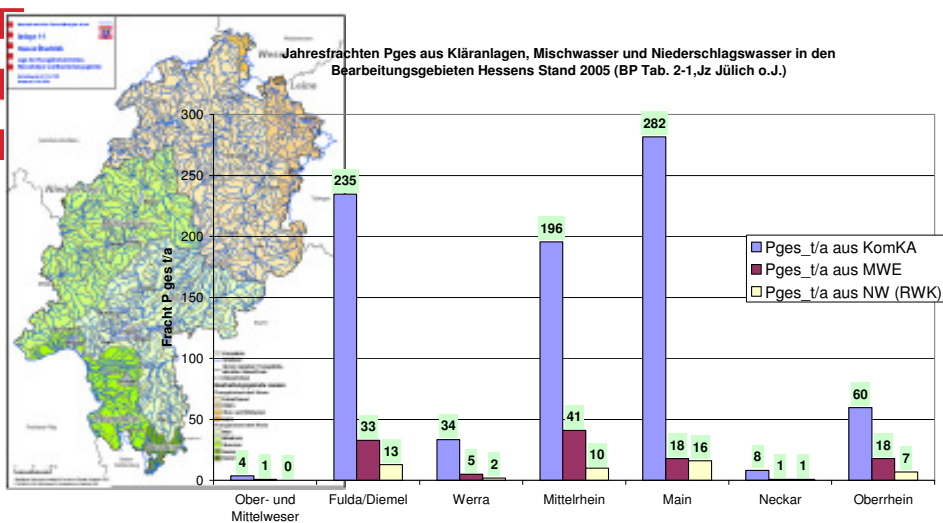
Abb. 5-9: Phosphoreintragspfade je Oberflächenwasserkörper (Bezugsjahr 2005) – MePhos 4 Quelle: Fz. Jülich o.J.



WRRL Hessen - Projekt Maßnahmenprogramm und Bewirtschaftungsplan

7

Eintragspfade Pges aus kommunalem Abwasser Vergleich der Bearbeitungsgebiete Hessens



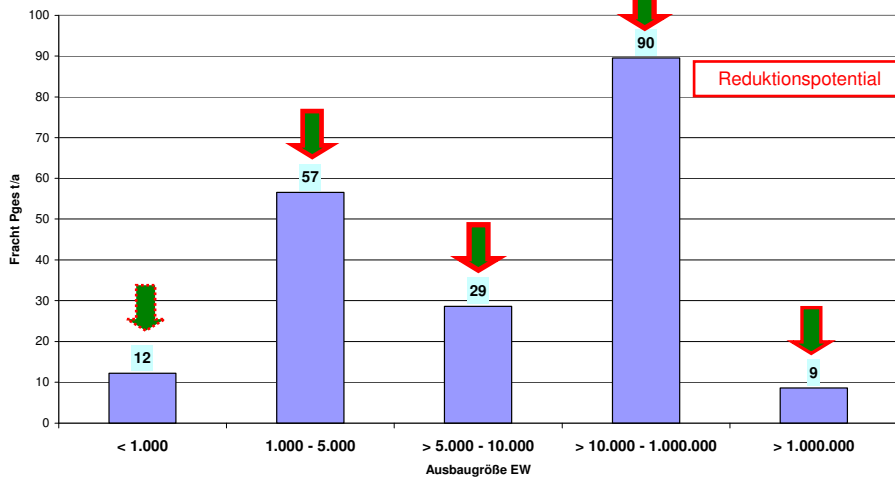
WRRL Hessen - Projekt Maßnahmenprogramm und Bewirtschaftungsplan

8

Kommunale Kläranlagen im Bearbeitungsgebiet Mittelrhein Eingeleitete Jahresfrachten Pges t/a (Stand 2005)



Jahresfrachten PgesAB t/a aus kommunalen Kläranlagen Bearbeitungsgebiet Mittelrhein
(Stand 2005, Datengrundlage FIS-MaPro, MePhos, Szenario P)



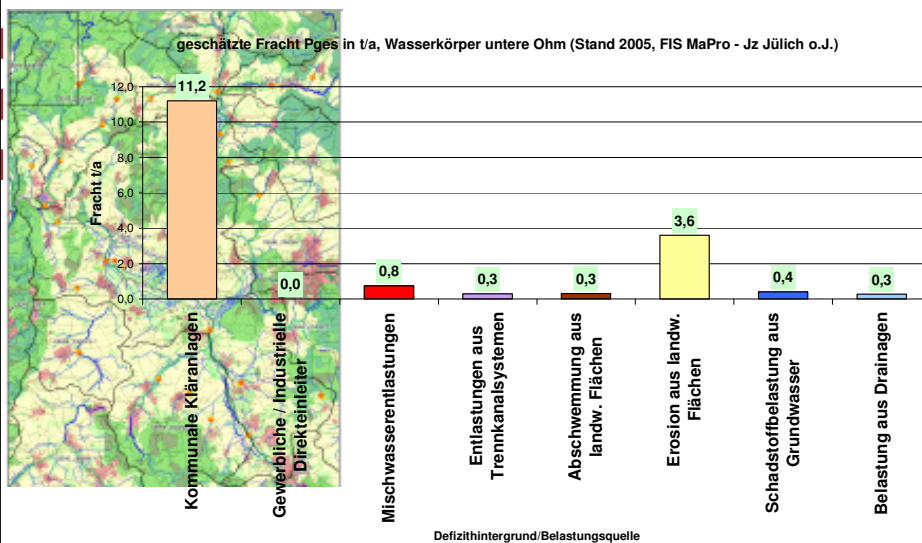
WRRL Hessen - Projekt Maßnahmenprogramm und Bewirtschaftungsplan

9

Geschätzte P Fracht (t/a) im Wasserkörper untere Ohm (Stand 2005)



geschätzte Fracht Pges in t/a, Wasserkörper untere Ohm (Stand 2005, FIS MaPro - Jz Jülich o.J.)



WRRL Hessen - Projekt Maßnahmenprogramm und Bewirtschaftungsplan

10

Maßnahmen bei Kläranlagen



- Nach Prüfung der Möglichkeiten und der Verhältnismäßigkeit im Einzelfall sollen
 - Kläranlagen von 1.000 bis 10.000 EW mit Einrichtungen zur Elimination von Phosphor-Verbindungen ausgerüstet werden, soweit solche Einrichtungen noch nicht vorhanden sind und
 - bei Kläranlagen > 10.000 EW die vorhandenen Einrichtungen zur Elimination von Phosphor-Verbindungen optimiert werden.

Maßnahmenvorschläge Stoffe, untere Ohm

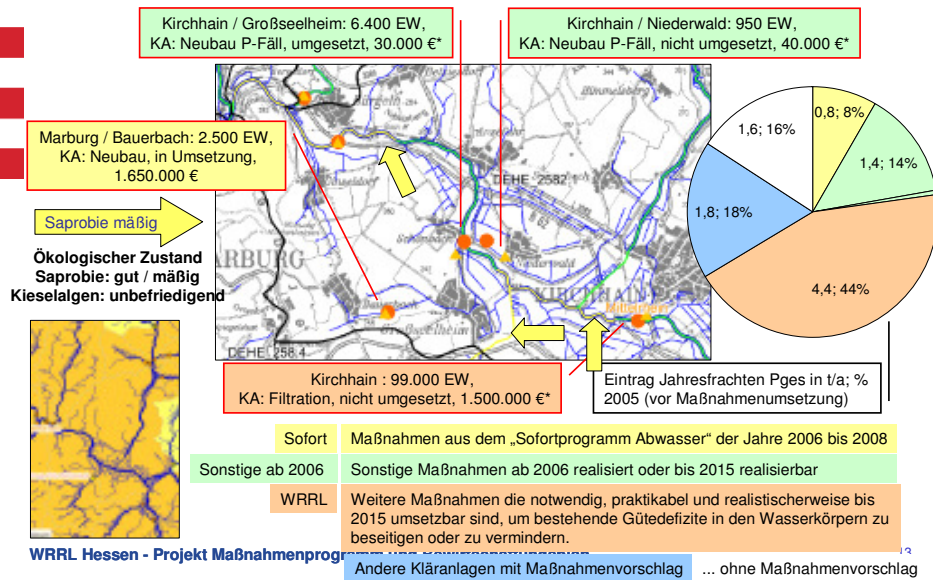


Maßnahmengruppen Punktquellen		
Ertüchtigung von kommunalen Kläranlagen:	x	1.550.000 €
Ertüchtigung von direkteinleitenden industriellen und gewerblichen Abwasseranlagen:		0 €
qualifizierte Entwässerung im Misch- und Trennverfahren:		0 €
dezentrale Maßnahmen zu Abflussvermeidung, -verminderung, -verzögerung:	x	0 €
Ertüchtigung der Misch- und Niederschlagswasserbehandlung:		0 €
sonstige Maßnahmen Punktquellen:	x	83.600 €
Maßnahmen diffuse Belastungen		
Flächen zu Erosionsminderung:	711,1 ha	
Maßnahmengruppe Pflanzenschutzmittel (PSM)		
Pflanzenschutzmittel-Maßnahmen:		

Ökologischer Zustand (Stoffe) und Maßnahmenvorschläge im Wasserkörper untere Ohm



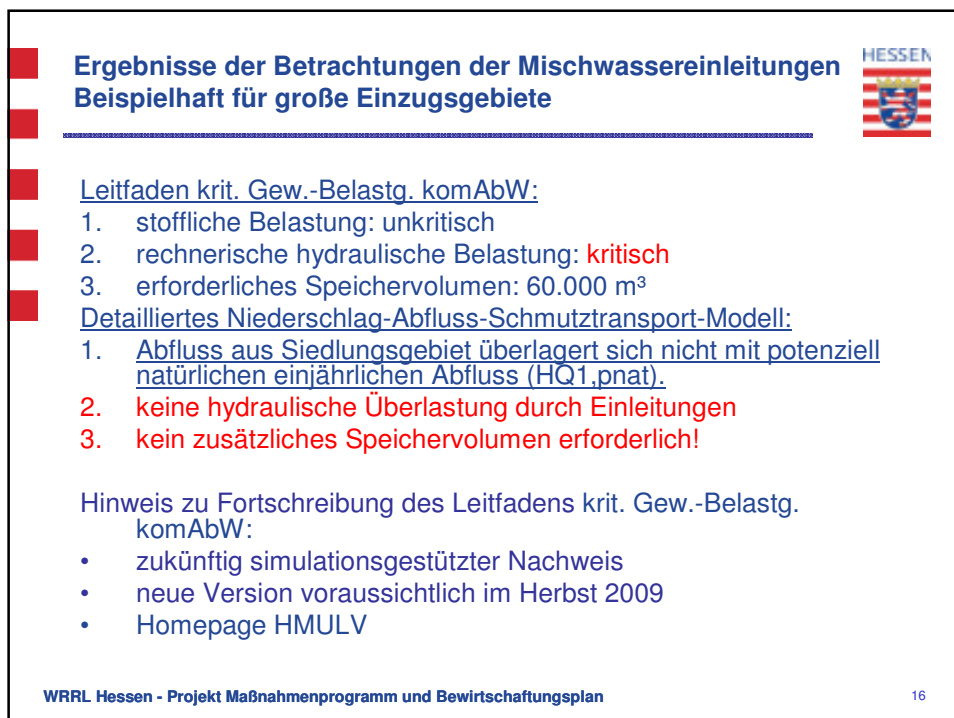
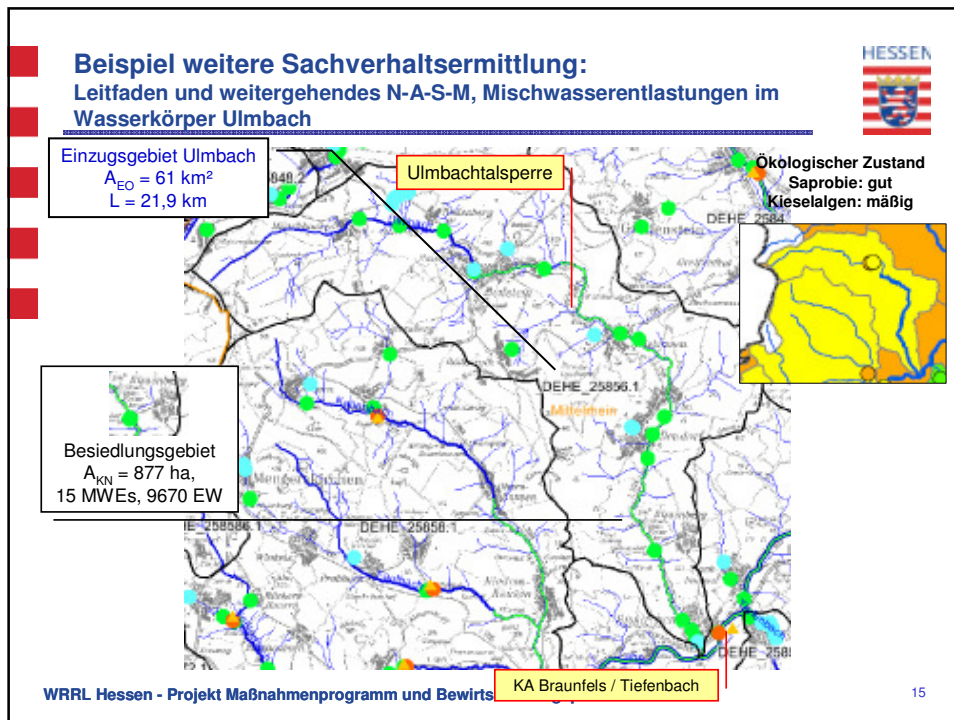
*) Bei den Kosten handelt es sich um geschätzte Kosten, die noch der Evaluierung unterliegen



Maßnahmen Mischwasserentlastung und sonstige Schadstoffe



- Mischwasserentlastungen:
 - weitere Untersuchungen zur Sachverhaltsermittlung (Leitfaden)
- Sonstige Schadstoffe:
 - weitere Untersuchungen zur Sachverhaltsermittlung
 - Reduzierung der feststoffgebundenen Schadstoffe im Zuge der P-Reduzierung
 - Regenwasserbehandlung im Trennsystem



Retentionsbodenfilter im Einzugsgebiet des Boxbaches und Gladenbaches ObWk obere Perf

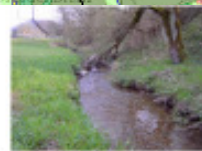
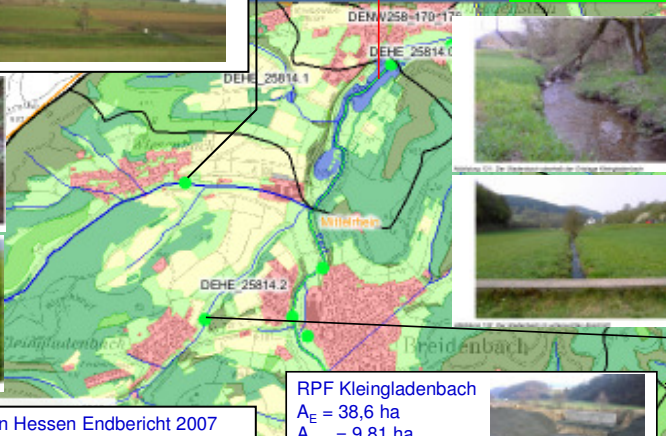


RPF Wiesenbach
 $A_E = 49,3$ ha
 $A_{E, b} = 9,83$ ha
 Einwohner = 730 E
 Foto Dez. 2003



Perfstausee

Ökologischer Zustand
 Saprobie: gut
 Kieselalgen: gut

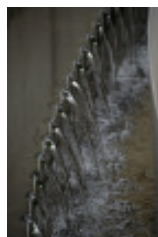


Retentionsbodenfilter in Hessen Enderbericht 2007
 Uni Kassel, Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft
 Homepage HMULV bzw. Uni Kassel Fb SieWaWi

RPF Kleingladenbach
 $A_E = 38,6$ ha
 $A_{E, b} = 9,81$ ha
 Einwohner = 730 E
 Foto Dez. 2003



Zukunftsaufgabe EU- WRRL – Bringen sie sich ein!



www.flussgebiete.hessen.de
 Vielen Dank
 für Ihre Aufmerksamkeit!
 Kontakt:
hubertus.pfaff@rpgi.hessen.de

