

Beseitigung von kommunalen Abwässern in Hessen

Lagebericht 2004



Juni 2005

Herausgeber: Hessisches Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden
Fax: 0611 / 815 1941

Bearbeitung: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
Dezernat W2
Rheingastr. 186
65203 Wiesbaden
Tel.: 0611 / 6939-107
Fax: 0611 / 6939-774

Der Lagebericht ist über die Internetseite des Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV) <www.hmulv.hessen.de> -Bereich: Wasser und Boden- veröffentlicht und kann als pdf-Datei abgerufen werden.
Dies trifft auch für die im Literaturverzeichnis genannten sonstigen Druckschriften des Ministerium zu.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Allgemeines	1
2 Anschluss an Abwasseranlagen	2
3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung	3
4 Anzahl, Ausbaugröße und Art der Kläranlagen	6
5 Reinigungsleistung	8
6 Anfallende Reststoffe und deren Entsorgung	13
7 Investitionen und staatliche Förderung	16
8 Ausblick	17
9 Literatur	18

Anlagen:

- Liste der kommunalen Kläranlagen in Hessen
- Übersichtskarten der kommunalen Kläranlagen in Hessen, unterteilt in die Bearbeitungsgebiete nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

1 Allgemeines

Nach der Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1991 [1] über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG) haben die zuständigen Behörden oder Stellen nach Artikel 16 alle zwei Jahre einen Lagebericht über die Beseitigung von kommunalen Abwässern und Klärschlamm zu veröffentlichen. Dieser Lagebericht dient der Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Entsorgung von kommunalem Abwasser und der Entsorgung von Klärschlamm und zeigt die Umsetzung der Anforderungen der Richtlinie in Hessen auf.

Der Lagebericht 2004 schließt an den Berichtszeitraum des Lageberichtes 2002 an, bezieht sich auf die Eigenkontrolldaten der Jahre 1996-2003 und berücksichtigt die im Rahmen der staatlichen Überwachung im Jahr 2004 durchgeführten Messungen. Die Erfassung der Daten für den Lagebericht erfolgte im Zusammenwirken mit den Betreibern durch die einzelnen Dienststellen der hessischen Wasserwirtschaftsverwaltung, die Auswertung durch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie.

Die in der Richtlinie 91/271/EWG enthaltenen Anforderungen wurden in Hessen mit der Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG (KomAbw-VO) vom 25. Oktober 1996, zuletzt geändert am 24. März 2000 [4] umgesetzt. Ergänzend zu den geltenden Regelungen des § 7a Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Anhang 1 der Verordnung über das Einleiten von Abwasser in die Gewässer (AbwV) [3] sind in der hessischen KomAbwVO die Fristen für den Ausbau der Anlagen nach den Vorgaben der Richtlinie 91/271/EWG festgelegt. Soweit keine weitergehenden gewässerbezogenen Anforderungen zu stellen sind, sind die Überwachungswerte der AbwV für die Erlaubnisbescheide maßgeblich. Die Einhaltung der Anforderungen wird im Rahmen der staatlichen Überwachung überprüft. Die darüber hinaus notwendige regelmäßige betriebliche Überwachung der Abwasseranlagen hinsichtlich des ordnungsgemäßen Betriebes und der Einhaltung der Anforderungen hat der Unternehmer der Abwasseranlage entsprechend § 46 Hessisches Wassergesetz (HWG) [5] und in Verbindung mit den näheren Regelungen in der Eigenkontrollverordnung (EKVO) [6] eigenverantwortlich sicherzustellen. Die Ergebnisse sind in jährlichen Eigenkontrollberichten zu dokumentieren.

Die Erfassung aller abwasserspezifischen Daten erfolgt über die Datenbank "Hessische Abwasseranlagen - HAA-" [11]. Sie ist ein wichtiges Instrument im wasserwirtschaftlichen Vollzug und bildet die Grundlage für diese Berichterstattung.

Derzeit werden die Anlagen zwischen 2.000 und 10.000 Einwohnerwerten (EW) und die zugehörigen Kanalsysteme, die noch nicht dem Stand der Technik entsprechen, so ausgebaut oder ausgerüstet, dass ab 1. Januar 2006 die Anforderungen der KomAbw-VO eingehalten werden können. Darüber hinaus wird auch in den Gemeinden mit weniger als 2.000 EW der Anlagenausbau entsprechend der wasserwirtschaftlichen Priorität weitergeführt.

Die Daten der staatlichen Überwachung und der Eigenkontrolle sind Grundlage für die Beschreibung des derzeitigen Standes der kommunalen Abwasserbeseitigung in Hessen.

2 Anschluss an Abwasseranlagen

Durch den zielgerichteten und zügigen Ausbau der Kläranlagen konnte erreicht werden, dass das häusliche Abwasser von 98,72 % der hessischen Bevölkerung in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen mechanisch-biologisch behandelt wird.

Einwohnerzahl (EZ)	6,078	Mio	100,00 %
- angeschlossen an mech.-biolog. Kläranlagen	6,000	Mio	98,72 %
- angeschlossen an mechanische Kläranlagen	0,005	Mio	0,08 %
- noch anzuschließen an Kläranlagen bzw. bislang keine zentrale Behandlung	0,073	Mio	1,20 %

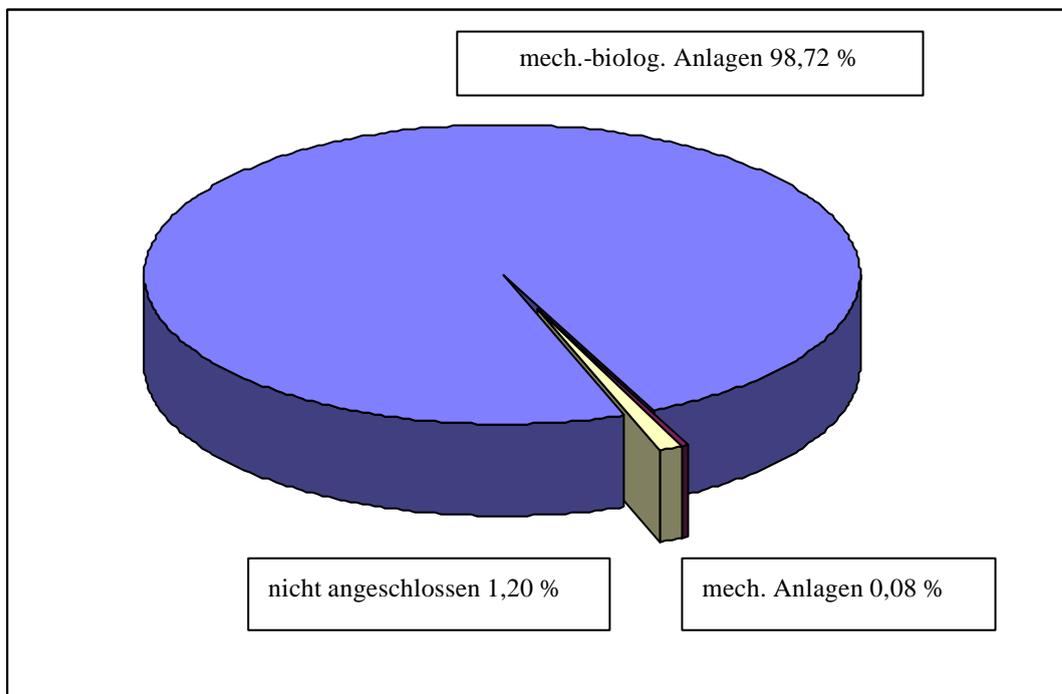


Abb. 1: Anschluss an Abwasseranlagen

Bei den noch nicht an kommunale mechanisch-biologische Kläranlagen angeschlossenen Einwohnern (ca. 1,2 %) handelt es sich im Wesentlichen um solche in sehr kleinen Gemeinden, Gemeindeteilen oder Einzelwesen im ländlichen Raum. Die Abwässer dieser Einwohner werden oftmals über private Kleinkläranlagen entsorgt.

Die Notwendigkeit einer Abwasserableitung und anschließenden Behandlung in einer zentralen kommunalen Kläranlage ist unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur und -größe, der topographischen Verhältnisse, der Bodenbeschaffenheit, der Entfernung zu einer zentralen Anlage und der wasserwirtschaftlichen Situation im Einzelfall einer Prüfung zu unterziehen. Der Erhaltung der Wasserführung der kleineren Gewässer, d.h. einer möglichst ortsnahen Einleitung der Abwässer kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung

a) Kanalisation

Der ordnungsgemäße Zustand, Unterhaltung und Betrieb der Kanalsysteme ist für die schadlose Ableitung des Abwassers und insbesondere auch aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes sowie zur Vermeidung des Eintritts von Fremdwasser in einen möglicherweise schadhaften Kanal von besonderer Bedeutung.

Bei der Wahl des aus technischer und wirtschaftlicher Sicht im Einzelfall geeigneten Kanalsystems sind die Siedlungsstruktur und -größe, die topographischen Verhältnisse und die Bodenbeschaffenheit sowie die Möglichkeiten zur Einleitung der behandelten Abwässer in ein Oberflächengewässer zu beachten. Daher muss es ein Ziel der Planungen im Rahmen der kommunalen Abwasserbeseitigung sein, zur Erhaltung der Wasserführung der Gewässer einen möglichst ortsnahen Standort für die zugehörige Abwasserbehandlungsanlage zu finden. Voraussetzung ist, dass auch die Anforderungen an die Gewässerreinigung, die sich aus den nationalen Vorschriften und den einschlägigen Richtlinien der Gemeinschaft ergeben, dauerhaft und gesichert erfüllt werden können.

Ein Leitfaden für das Erkennen ökologisch kritischer Gewässerbelastungen durch Abwassereinleitungen wurde im Mai 1997 veröffentlicht und liegt in überarbeiteter Fassung vom September 2004 [10] vor.

Trotz des hohen Anschlussgrades an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen gibt es insbesondere im ländlichen Raum immer noch viele Fälle, in denen eine Variantenbetrachtung zu den geeigneten und mit den oben dargelegten Anforderungen zu vereinbarenden Systemen durchzuführen ist.

In Hessen sind nach vorliegenden statistischen Erhebungen insgesamt 35.741 km öffentliches Kanalnetz vorhanden, wobei 28.135 km auf Mischwasser-, 3.699 km auf Schmutzwasser- und 3.906 km auf Regenwasserkä-näle entfallen. Eine differenzierte Betrachtung wird zukünftig, wie bereits im Lagebericht für das Jahr 2002 dargelegt, in Zusammenhang mit der Erfassung und Auswertung der Eigenkontrolldaten ermöglicht. Aufgrund des hohen Anschlussgrades von 98,72 % wird sich die Länge des öffentlichen Kanalnetzes prozentual nur noch geringfügig erhöhen.

Hinsichtlich des Zustandes des öffentlichen Kanalnetzes sind in den jeweiligen Jahresberichten zur Eigenkontrolle der jährliche Fortschritt der Überprüfungen des Kanalnetzes, die Beschreibung der Schäden, die Prioritäten für die Mängelbeseitigung und die durchgeführten Maßnahmen anzugeben.

Zur Verwaltungsvereinfachung und zur DV-technischen Erfassung wurde den Anlagenbetreibern ein Programm zur Erfassung der Eigenkontrolldaten zur Verfügung gestellt. Diese Datenerfassung soll zukünftig eine zentrale

Auswertung dieser Informationen aus dem wasserrechtlichen Vollzug der einzelnen Behörden ermöglichen und für die Behörden ein zeitgemäßeres Arbeitsinstrument darstellen.

Die Datenfiles zur Eigenkontrolle können seit Herbst 2002 direkt in die Datenbanken der Wasserwirtschaftsverwaltung [11] eingelesen werden. Gegenüber dem Berichtsjahr 2001 hat sich die Anzahl der in elektronischer Form vorliegenden Kanalnetzberichte bis Ende des Jahres 2003 auf 935 (um rd. 114 %) erhöht. Hinsichtlich der Vollständigkeit der Daten in der Datenbank liegt bereits eine gute Annäherung an die oben genannte Kanalnetzlänge aus den statistischen Erhebungen vor.

Die zuständigen Wasserbehörden überprüfen die Erfüllung der Verpflichtungen der Anlagenbetreiber und leiten erforderlichenfalls die notwendigen wasserrechtlichen Maßnahmen, auch unabhängig von einer ggf. noch nicht umfassenden Dateneingabe in die Datenbank, direkt ein.

b) Mischwasserentlastungen / Regenwasserbehandlung

Der weitere Ausbau der Mischwasserentlastungsanlagen ist für Entlastung der Gewässer von besonderer Bedeutung. Weitergehende Maßnahmen der Mischwasserbehandlung wie z.B. Bodenfilter, können hierzu einen wirkungsvollen Beitrag liefern und werden daher von vielen Gemeinden bei der Entscheidung zur Anlagenrealisierung mit einbezogen. Auch die Abtrennung von Regenwasser aus den Mischwasserkanälen führt zu einer deutlichen Entlastung des Kanalsystems und insbesondere der nachfolgenden Kläranlage.

Ergänzend zu den vor Ort notwendigen Maßnahmen, die von den jeweils zuständigen Wasserbehörden veranlasst werden erfolgt, wie bereits in den vorausgegangenen Lageberichten angesprochen, eine Erfassung dieser Anlagen in der Fachdatenbank HAA, um zukünftig die Möglichkeiten der Erstellung von Auswertungen zu erleichtern. Derzeit sind in der Datenbank rund 6800 Datensätze zu Mischwasserentlastungen und 1400 Datensätze zu Regenwasserkanälen enthalten.

In der Datenbank sind die Stammdaten wie Lage mit Rechts-Hochwert, Art des Bauwerkes, Einzugsgebiet, Beaufschlagung, Entladungsdauer, Volumen etc. enthalten (vgl. Tabelle 1). Die Erfassung der geographischen Daten erlaubt in Verbindung mit topographischen Daten und zentralen Gewässerdaten die Darstellung in GIS-Anwendungen (Abbildung 2).

Der Trend der Entsiegelung von Flächen spiegelt sich insbesondere in der Regenwasserbehandlung wieder. Derzeit sind in der Datenbank 1397 Datensätze für eine getrennte Regenwasserableitung enthalten. Durch die Vervollständigung der Daten in der Datenbank und insbesondere auch die noch geplanten Maßnahmen wird sich die Anzahl der Fälle einer getrennten Regenwasserableitung noch deutlich erhöhen.

Bauwerk	Kürzel	Anzahl Datensätze		Beckenvolumen [m ³]		Kanalstauvolumen [m ³]	
		2001	2004	2001	2004	2001	2004
Fangebecken	FB	555	621	179.994	195.689	6.442	9.101
Regenüberlauf	RÜ	2.937	3.069	10.738	8.694	8.673	26.952
Durchlaufbecken	DB	841	970	739.744	942.142	27.498	36.860
Regenrückhaltebecken	RRB	158	116	188.017	176.726	7.781	7.017
Staukanal mit oberliegender Entlastung	SKO	593	806	157.505	123.113	14.738	77.227
Staukanal mit untenliegender Entlastung	SKU	219	382	77.456	85.980	35.392	106.448
Sonstige	Sonstige	1.292	810	48.144	42.548	100	322
Summe:		6.595	6.774	1.401.589	1.574.892	100.624	421.084

Tabelle 1: Art des Entlastungsbauwerkes, Becken- und Kanalstauvolumen

Die erforderlichen Eigenkontrollen der Mischwasserentlastungs- und Regenwasserbehandlungsanlagen sind im Anhang 2 der Eigenkontrollverordnung festgelegt. Das Merkblatt zur Abwassereigenkontrollverordnung [8] enthält Hinweise für die Betreiber zur Erfassung der Daten zu den Entlastungen in einem Stammdatenblatt. Danach werden auch regelmäßige Prüfungen des Bauzustandes und der Funktionsfähigkeit und die erforderlichen Maßnahmen zur Mängelbeseitigung durchgeführt. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sowie Veränderungen an den Bauwerken mit Auswirkungen auf die Funktion sind der Behörde unverzüglich zu melden.

Die zuständige Behörde führt zusätzlich staatliche Überwachungen dieser Anlagen (Betriebsprüfungen) durch. Die Häufigkeit dieser Prüfungen richtet sich nach der Bedeutung der jeweiligen Anlage.

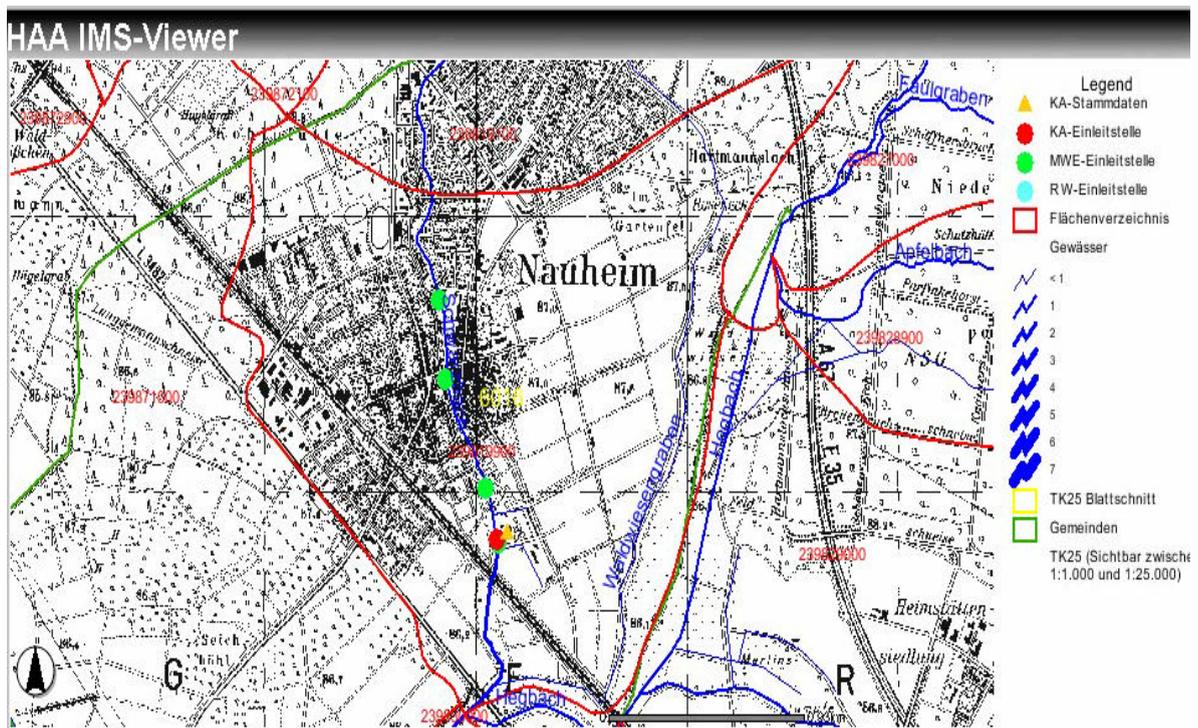


Abb. 2: geograph. Informationssystem in der Umweltverwaltung

4 Anzahl, Ausbaugröße und Art der Kläranlagen

Derzeit werden auf der Basis einer Auswertung der Datenbank der Wasserwirtschaftsverwaltung [11] in Hessen 746 kommunale Abwasserbehandlungsanlagen betrieben, die sich wie folgt den einzelnen Größenklassen (Ausbaugröße) zuordnen lassen:

Gesamtzahl			746	Anlagen mit	10.165.749 EW
davon mit einer Ausbaugröße					
		> 100.000 EW	10	Anlagen mit	3.682.000 EW
> 10.000	-	100.000 EW	157	Anlagen mit	5.078.703 EW
2.000	-	10.000 EW	243	Anlagen mit	1.137.062 EW
> =50	-	< 2.000 EW	336	Anlagen mit	267.984 EW

In diesen Kläranlagen mit einer Gesamtausbaugröße von rd. 10,2 Mio. Einwohnerwerten (EW) wird das Abwasser von rd. 6 Mio. Einwohnern gereinigt.

Die Größenklassenverteilung der oben erfassten Anlagen für Hessen insgesamt ist aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

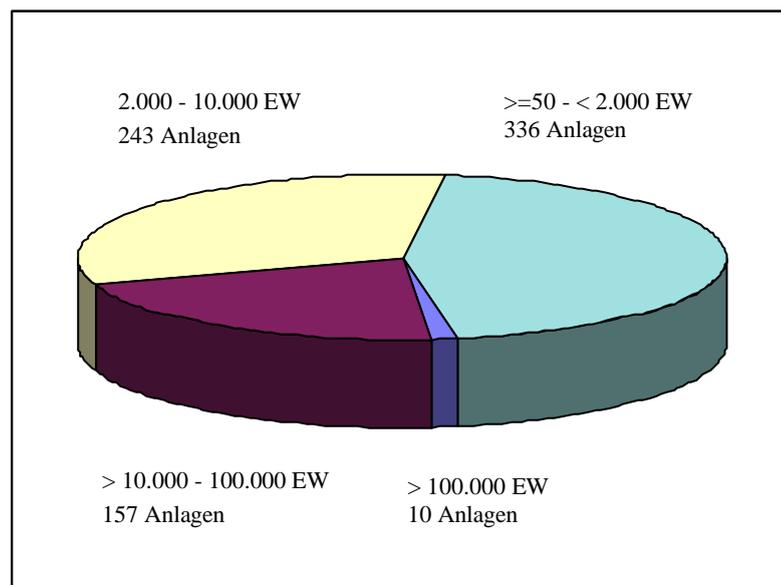


Abb. 3: Anzahl der kommunalen Kläranlagen in Hessen (Stand 31.12.2004), bezogen auf die Ausbaugröße

Der Stand des Ausbaus der Abwasserbehandlungsanlagen und die jeweils vorhandenen Möglichkeiten zur Entfernung der organischen Belastung sowie der Nitrifikation, der Denitrifikation und der Phosphorelimination sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass im Hinblick auf die EG-Richtlinie 91/271/EWG nur Anlagen >10.000 EW zusätzlich zur Reduzierung der organischen Belastung für eine Nährstoffreduzierung (Stickstoff und Phosphor) ausgerüstet sein müssen.

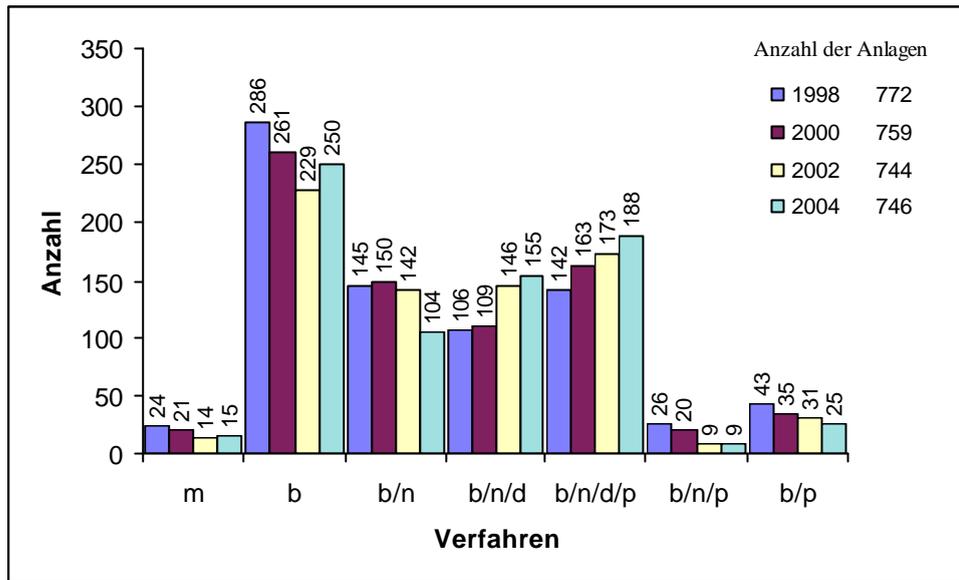


Abb. 4: Art der Reinigung der kommunalen hessischen Kläranlagen

Erläuterung:

m	=	mechanisch
b	=	biologisch
b/n	=	biologisch, Nitrifikation
b/n/d	=	biologisch, Nitrifikation, Denitrifikation
b/n/d/p	=	biologisch, Nitrifikation, Denitrifikation, P - Elimination
b/n/p	=	biologisch, Nitrifikation, P - Elimination
b/p	=	biologisch, P - Elimination

Aus der Abbildung 4 wird deutlich, dass im Berichtszeitraum weitere Anlagen zusätzlich mit einer Denitrifikationsstufe und/oder mit einer P-Elimination ausgestattet wurden und damit die Reinigungsleistung der hessischen Abwasseranlagen insgesamt verbessert werden konnte.

Der aktuelle Bauzustand wurde auf der Grundlage der Fließbilder der einzelnen Behandlungsanlagen in der zentralen Datenbank ermittelt.

Ein Beispiel eines KA-Fließbildes ist aus der Abb. 5 zu ersehen.

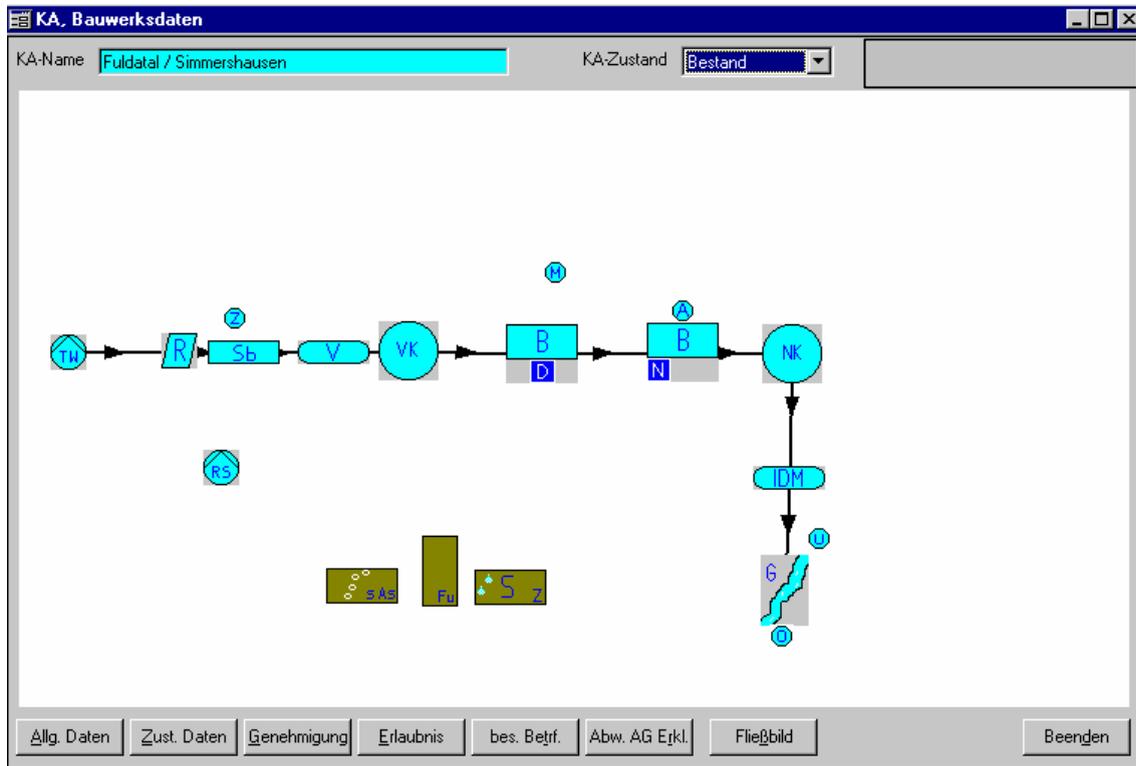


Abb. 5: Fließbild einer Kläranlage

Eine Übersicht der Kläranlagen in Hessen ist im Anhang 1 zu diesem Bericht beigefügt. Die Angaben zu den Reinigungsstufen zeigen auf, welche baulichen Maßnahmen in Ausführung oder in der Planung sind.

5 Reinigungsleistung kommunaler Kläranlagen

Die aus den Eigenkontrolldaten (1996 - 2003) der Schadstoffkonzentrationen und der Jahresabwassermenge für die wesentlichen Parameter BSB_5 , CSB , $N_{ges.anorg.}$ und $P_{ges.}$ resultierende Restfracht der letzten Jahre in t/Jahr (Hochrechnung auf die jeweilige Gesamtausbaugröße) ist aus den nachfolgenden Grafiken ersichtlich.

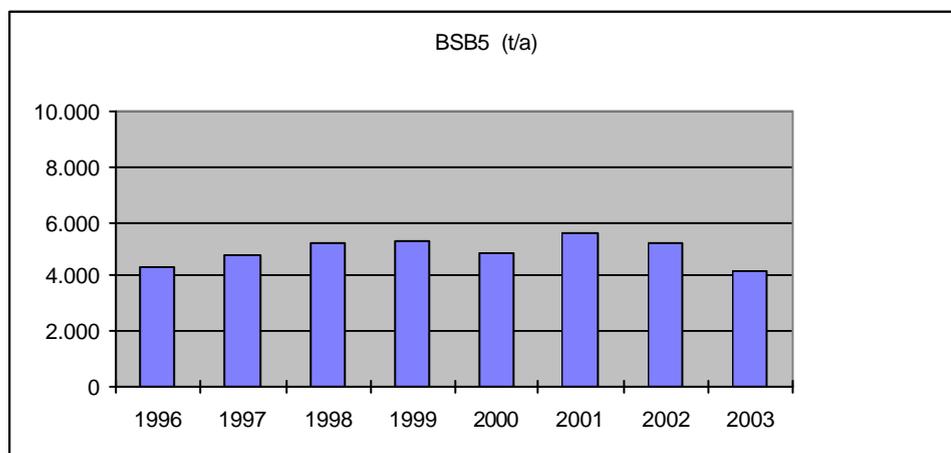


Abb. 6: Jahresablauffrachten in t/Jahr, Parameter BSB_5

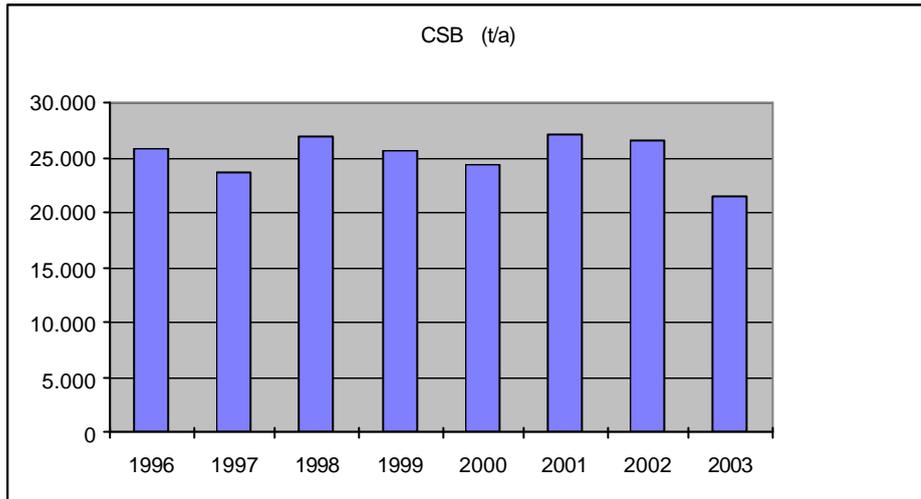


Abb. 7: Jahresablauffrachten in t/Jahr , Parameter CSB

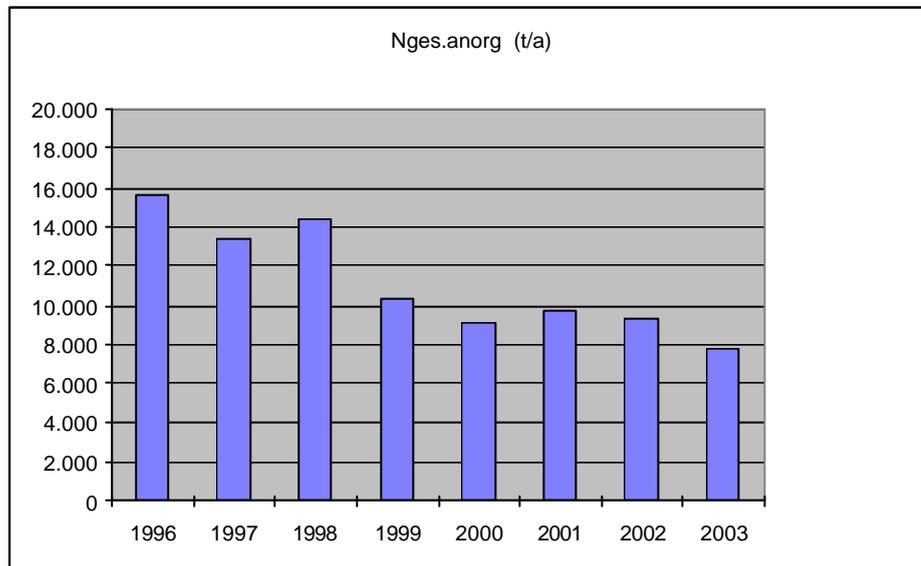


Abb. 8: Jahresablauffrachten in t/Jahr , Parameter Nges. anorg.

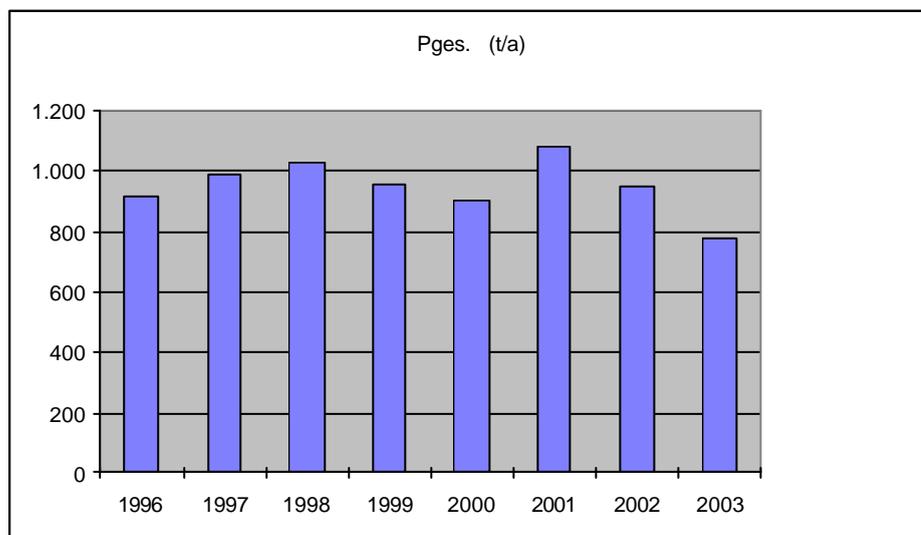


Abb. 9: Jahresablauffrachten in t/Jahr , Parameter Pges.

Die Berechnung der Gesamtfrachten wird sehr stark von der Genauigkeit der Erfassung der Jahresabwassermenge sowie den Probenahmemodalitäten beeinflusst. Die Genauigkeit der Abflussmessungen konnte in den letzten Jahren infolge der regelmäßigen Überprüfung der maßgeblichen Durchflussmessungen durch staatlich anerkannte Prüfstellen gem. EKVO/VwV-EKVO [7] verbessert werden. Die Probenahmemodalitäten werden in einem Merkblatt [9] beschrieben.

Auch die Auswertungsmöglichkeiten der Daten haben sich durch DV-Fachprogramme erweitert.

Der Grad der Verringerung der Schadstoffbelastung aus den Einleitungen der Abwasserbehandlungsanlagen ist anhand der nachfolgenden Abbildung deutlich erkennbar.

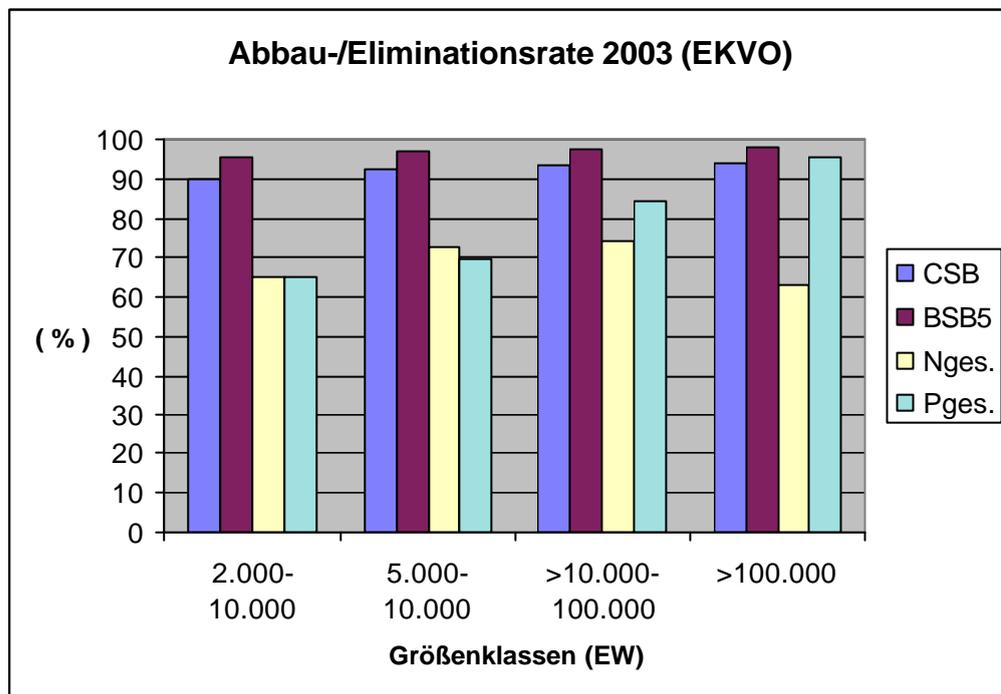


Abb. 10: Abbau-/Eliminationsrate hess. Kläranlagen nach Eigenkontrollverordnung (EKVO) für die relevanten Parameter CSB, BSB₅, N_{ges.anorg} und P_{ges.}

Zur optisch besseren Darstellung wurde die Größenklasse 2.000 – 10.000 EW nochmals in den Bereich ab 5.000 EW unterteilt, ab der eine gezielte Anforderung einer N-Reduzierung (NH₄-N) gemäß AbwVO besteht.

Die relativ niedrige Abbau-/Eliminationsrate für den Parameter Nges. in der Größenklasse > 100.000 EW ist auf die 2003 noch nicht abgeschlossenen Umbau- Erweiterungsmaßnahmen der Kläranlagen Hanau und Kassel zurückzuführen. Wie die Werte der staatlichen Überwachung (Abb. 11) zeigen, wurde nach Abschluß der Baumaßnahmen im Jahr 2004 eine Eliminationsrate von rund 83 % erreicht.

Vergleicht man die Abbau-/Eliminationsraten für den Parameter Pges. mit denen des Lageberichtes 2002, fällt für die Größenklassen 2.000 – 5.000 EW bzw. 2.000 - 10.000 EW ein Rückgang der Abbauleistung auf. Dieser Rückgang ist durch den Ausbau von Kläranlagen zur weitergehenden Abwasserreinigung und damit verbundenen Anpassung der Fällverfahren an die gesetzlichen Anforderungen zu begründen (Anforderung für Pges. erst ab 10.000 EW).

Bei der staatlichen Einleiterüberwachung werden im Rahmen der Kontrolle der Einhaltung der Grenzwerte der Erlaubnisbescheide für die Einleitungsstelle zusätzlich jeweils Proben im Zulauf zur Abwasserbehandlungsanlage entnommen. Aus diesen Proben wird $P_{ges.}$ und $N_{ges.}$ (Summe des $N_{brg.}$, NH_4-N , NO_3-N , NO_2-N) und $P_{ges.}$ bestimmt. Eine zusammenfassende Auswertung, dieser nach einheitlichen Kriterien ermittelten Daten, ermöglicht eine Bilanzierung der in den hessischen Kläranlagen insgesamt vorhandenen Frachtreduzierung bezüglich der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Ergebnisse der Auswertung für die Jahre 1995/1996, 1997/1998, 1999/2000, 2002 und 2004 zusammenfassend dargestellt.

Die Reinigungsleistung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen wurde durch den zielgerichteten Ausbau in den letzten Jahren erheblich gesteigert. Die in den Abbildungen 11 und 12 dargestellten Auswertungen der prozentualen Reinigungsleistungen aus der staatlichen Überwachung bestätigen die in der Abbildung 10 anhand der EKVO-Daten aufgezeigten Wirkungsgrade.

Auch bei diesen Abbildungen ist der bereits beschriebene Rückgang des Wirkungsgrades für $P_{ges.}$ in der Größenklasse 2.000 – 10.000 EW zu beobachten.

Eine Auswertung der Reinigungsleistung aller hessischen kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen ab 2.000 EW hat ergeben, dass diese im Mittel für $P_{ges.}$ bei 89,1 % und für $N_{ges.}$ bei rd. 79,3 % liegt.

Die Zielsetzungen der Anforderungen an die Reinigungsleistung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen gem. dem Anhang 1 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer sowie der EG-Richtlinie 91/271/EWG wird damit erfüllt..

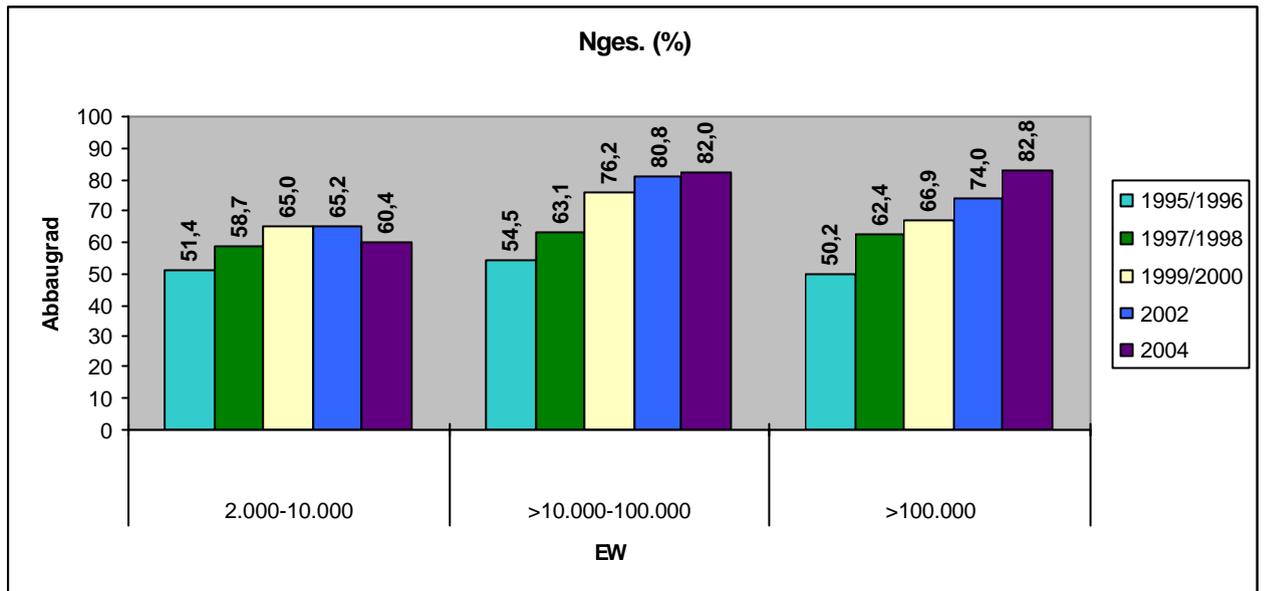


Abb. 11: Abbaugrad (Reinigungsleistung) Parameter $N_{ges.}$ * (Ergebnisse der staatl. Überwachung)

$$* N_{ges.} = (N_{org.} + NH_4-N + NO_3-N + NO_2-N)$$

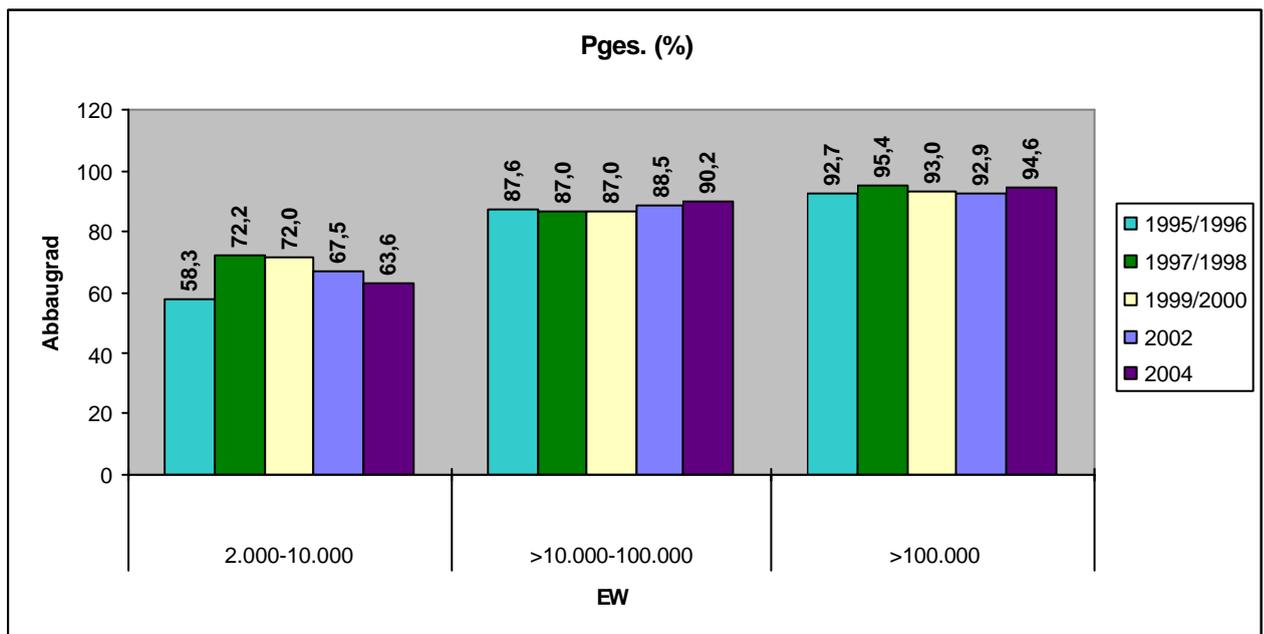


Abb. 12: Abbaugrad (Reinigungsleistung) Parameter $P_{ges.}$; (Ergebnisse der staatl. Überwachung)

6 Anfallende Abfälle und deren Entsorgung

Bei der Abwasserreinigung in kommunalen Kläranlagen fallen im Zuge der Abwasserbehandlung verschiedene Abfälle an, die einer geordneten schadlosen Entsorgung zuzuführen sind. Zu entsorgen sind insbesondere das Rechen- und Sandfanggut sowie die im Reinigungsprozess anfallenden Klärschlämme. Bislang wurden die Mengenangaben bilanziert und entsprechenden Entsorgungswegen zugeordnet.

Für das Berichtsjahr 2003 wurden die Angaben zu den entsorgten Mengen und den Entsorgungswegen flächendeckend DV-technisch erfasst und ausgewertet. Damit liegen erstmals Angaben vor, die Auskunft über die tatsächliche Menge und den Verbleib der Klärwerksabfälle geben.

Entsorgung der Klärwerksabfälle 2003		Art der Abfälle					
		Klärschlamm		Rechengut		Sand	
		t TS	%	t	%	t	%
Beseitigung	Deponie	1.509	0,8	10.661	50,7	8.890	46,41
	Verbrennung	59.214	31,5	4281	20,3	142	0,741
Verwertung	Landwirtschaft	57.258	30,4	52	0,2	1.184	6,181
	Kompostierung	27.761	14,8	4.827	22,9	5.108	26,67
	Rekultivierung	33.838	17,9	1.059	5,0	2651	13,84
	Garten-/ Landschaftsbau	4.242	2,3	48	0,2	197	1,028
	Erdenwerke	4.310	2,3	121	0,6	955	4,985
	Wegebau	0	0,0	0	0,0	29	0,151
Insgesamt		187.888	100,0	21.049	100,0	19.156	100

Tabelle 2: Abfälle aus kommunalen Kläranlagen - Aufkommen und Entsorgung

a) Klärschlämme

Das Aufkommen an Klärschlamm lag 2003 bei ca. 188.000 t (Angabe als Tockensubstanz), einschließlich der Zuschlagstoffe zur Stabilisierung und Konditionierung der Klärschlämme. Nur noch ein unbedeutend geringer Anteil von 0,8 % der Klärschlämme wurde 2003 deponiert. Die Klärschlämme wurden in erster Linie landwirtschaftlich verwertet (ca. 30 %) bzw. verbrannt (ca. 32 %). Daneben war 2003 die Verwertung im Rahmen der Rekultivierung (ca. 18 %) und Kompostierung (ca. 15 %) von Bedeutung. Eine untergeordnete Rolle spielte bei der Verwertung der Garten- und Landschaftsbau sowie die Verwertung über Erdenwerke mit jeweils 2,3 %.

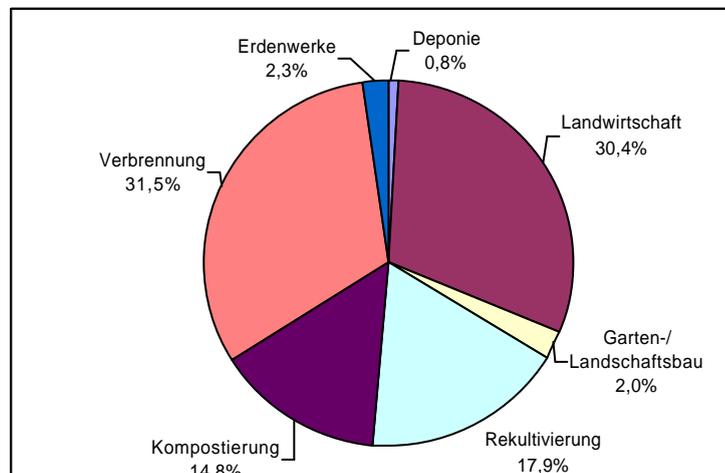


Abb. 13: Klärschlamm Entsorgung (2003)

b) Rechengut

Die Menge des bei der mechanischen Vorreinigung anfallenden Rechengutes belief sich im Jahr 2003 auf ca. 21.000 t, das zum größten Teil auf Hausmülldeponien (ca. 51 %) abgelagert bzw. in Müllverbrennungsanlagen beseitigt (ca. 20 %) wurde. Insgesamt wurden ca. 29 % des angefallenen Rechengutes verwertet. So wurden ca. 21 % kompostiert und ca. 5 % im Rahmen von Rekultivierungsmaßnahmen direkt verwertet. Eine landwirtschaftliche Verwertung fand zu 0,2 % statt.

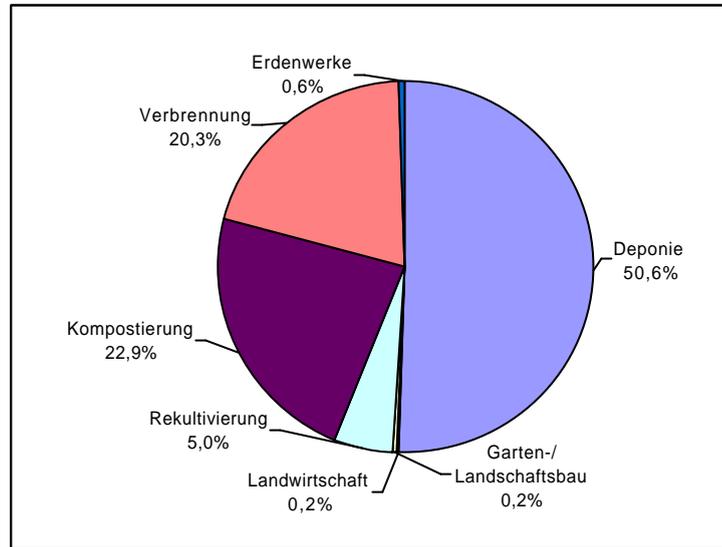


Abb. 14: Rechengutentsorgung (2003)

c) Sandfanggut

Der 2003 mit einer Menge von ca. 19 000 t anfallende Sand aus den Sandfängen der Kläranlagen sowie aus der Unterhaltung der Abwasserkanäle wurde zu ca. 46 % auf Hausmülldeponien abgelagert. Insgesamt wurden rund ca. 47 % verwertet. Die Verwertung erfolgte insbesondere über Kompostierung (ca. 27 %) und bei Rekultivierungsmaßnahmen (ca. 14 %). Die landwirtschaftliche Verwertung spielt mit ca. 6 % eine geringe Bedeutung. Unbedeutend sind die Mengen die über Erdenwerk (ca. 1 %) verwertet bzw. in Verbrennungsanlagen (ca. 1 %) stofflich verwertet wurden. Sand kann beispielsweise in Zementwerken als Rohstoffersatz eingesetzt werden.

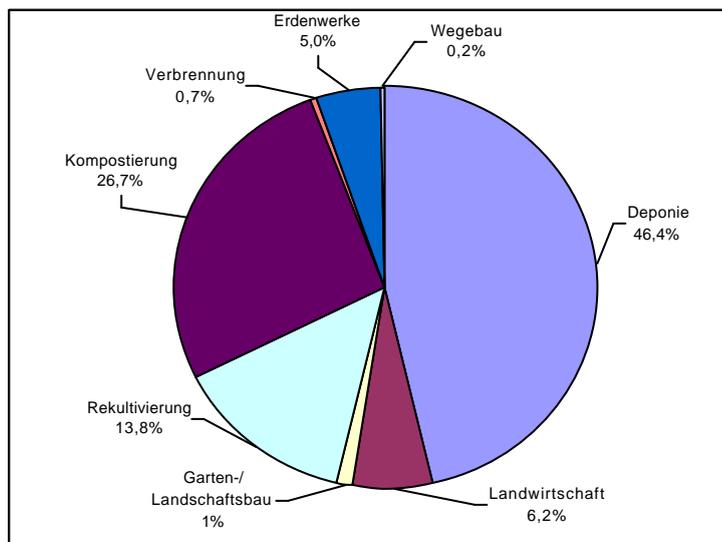


Abb. 15: Sandfangentsorgung (2003)

d) Entsorgung der Klärschlämme 2001 - 2003

Nachfolgend wird eine Übersicht über die Menge und den Verbleib hessischer Klärschlämme für die Jahre 2001 bis 2003 wieder gegeben:

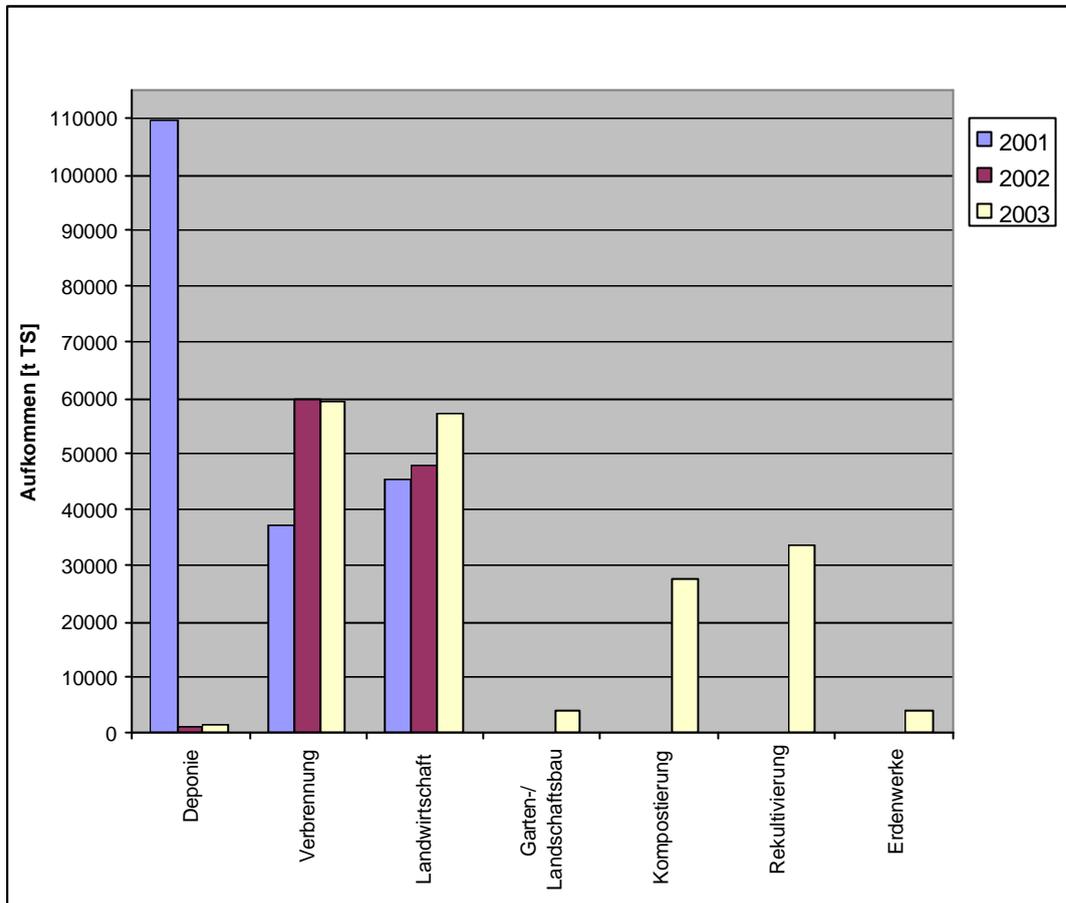


Abb. 16: Entsorgung hessischer Klärschlämme 2001-2003

Der Vergleich der Daten aus den Jahren 2001 / 2002 mit den Daten aus dem Jahr 2003, die flächendeckend über eine Abfrage aller Klärwerksbetreiber ermittelt wurden, zeigt, dass die tatsächlich entsorgte Menge an Klärwerksabfällen geringer ist als die Menge, die sich bisher aus den bilanzierten Daten errechnet hatte. Weiterhin bestehen Unterschiede insbesondere bei der Wahl der Entsorgungswege. So ist erkennbar, dass vor dem Hintergrund des ab 01.06.2005 geltenden Deponierungsverbotes für organische Abfälle sich die Klärwerksbetreiber bereits frühzeitig um alternative Entsorgungswege gekümmert haben [15 / 16].

7 Investitionen und staatliche Förderung

In Hessen obliegt den Gemeinden im Rahmen ihrer Selbstverwaltung die Aufgabe, die für ihre Einwohner erforderlichen Anlagen zur Abwasserentsorgung bereitzustellen. Das Land unterstützt die Gemeinden bei der Umsetzung der zum Teil sehr kostenintensiven Aufgaben gezielt durch Bereitstellung von Investitionszuweisungen. Grundlage für die Mittelbereitstellung ist die Verordnung über pauschale Investitionszuweisungen zum Bau von Abwasseranlagen vom 26. April 2002 (GVBl. I S. 97) [12]. Die Höhe der Zuweisung orientiert sich an der finanziellen Leistungsfähigkeit der Gemeinde und an dem verfügbaren Mittelansatz im Rahmen des kommunalen Finanzausgleiches und der Abwasserabgabe. Grundlage für die Festlegung des für die Zuweisung maßgeblichen Betrages sind nicht die tatsächlichen Investitionskosten sondern Kostenrichtwerte für die einzelnen Anlagenteile.

Nach § 17 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Abwasserabgabengesetz vom 22. Mai 1997 (GVBl. I S. 248 ff) [13] ist das Aufkommen aus der Abwasserabgabe bevorzugt für Maßnahmen an örtlichen und regionalen Schwerpunkten der Gewässersanierung sowie in sektoralen Schwerpunkten der Gewässerverschmutzung durch besonders schädliche Faktoren zu verwenden. Dementsprechend werden die Mittel im Hessischen Landeshaushalt schwerpunktmäßig für Zuweisungen an Gemeinden und Gemeindeverbände zum Bau von Abwasseranlagen und für sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte eingesetzt. Eine Zuweisung erfolgt nur für die Erstausrüstung mit Abwasseranlagen. Die laufenden Kosten einschließlich der Erneuerung, Ersatzbeschaffung und Anpassung des technischen Standards sind aus den Gebührenaufkommen zu finanzieren.

Nachfolgende Grafik zeigt die seit 1985 insgesamt getätigten Investitionen der Kommunen und Abwasserverbände für Kanalisationen und Kläranlagen.

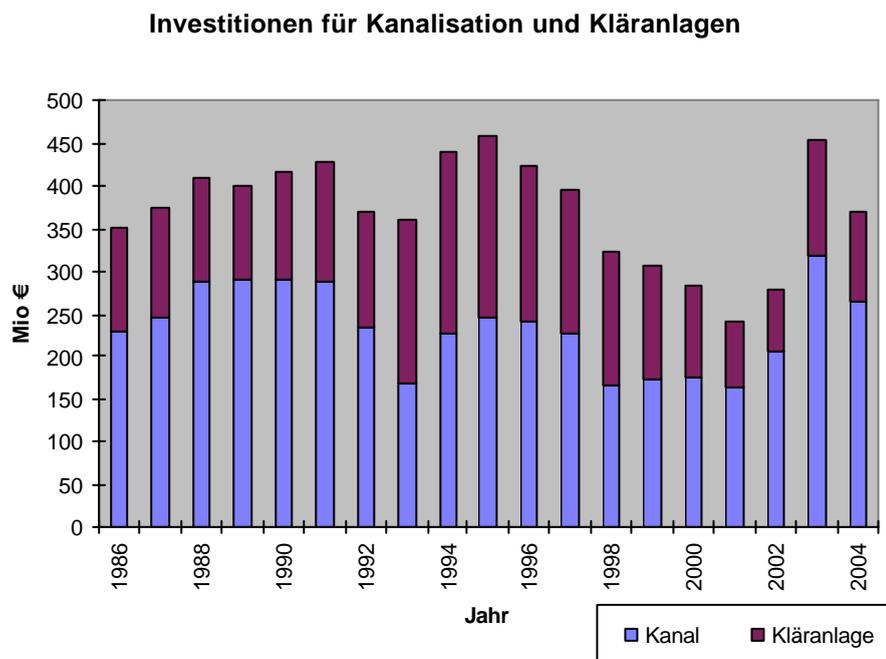


Abb. 17: Investitionen der Kommunen und Abwasserverbände

Nachdem fast alle hessischen kommunalen Abwasseranlagen mit mehr als 10.000 EW entsprechend den Anforderungen der EG-Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser mit einer Nährstoffelimination ausgerüstet sind, liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen beim Ausbau der Anlagen im ländlichen Raum. Aufgrund der hohen spezifischen Kosten für die kleinen Abwasserbehandlungsanlagen im ländlichen Raum und der Kosten für die im Vergleich zur Einwohnerdichte verhältnismäßig großen Kanalsysteme ist es erforderlich, durch detaillierte Variantenuntersuchungen, die Verwendung alternativer Kanalisationsverfahren (Druck-, Vakuumentwässerung) sowie den Einsatz ggf. dezentraler kommunaler Anlagen zu prüfen um festzustellen, welche Systeme geeignet sind, die gestellten Anforderungen zu erfüllen. Der Bau von Retentionsbodenfiltern zur weitergehenden Behandlung des Abwassers aus Mischwasserentlastungsanlagen wird besonders gefördert.

8 Ausblick

Wie die vorliegenden Daten zeigen, haben die Gemeinden und Abwasserverbände die kommunalen Abwasseranlagen mit einer Kapazität von mehr als 10.000 EW entsprechend den Anforderungen der Richtlinie 91/271/EWG ausgebaut. Die Leistungsfähigkeit der Anlagen hinsichtlich der Reduzierung der Nährstoffe ist gegenüber den Vorjahren deutlich gestiegen. Dies wurde in erster Linie durch den zielgerichteten Ausbau von Anlagen mit mehr als 10.000 EW für die Reduzierung der Nährstoffbelastung (Stickstoff und Phosphor) erreicht.

Derzeit werden die Anlagen bis zu 10.000 EW den jeweils zu stellenden Anforderungen entsprechend ausgebaut. In gemeindlichen Gebieten von 2.000 EW bis 10.000 EW sind die notwendigen Kanalsysteme und Abwasserbehandlungsanlagen zur Reduzierung der organischen Belastung bis 31.12.2005 in Betrieb zu nehmen. Durch die Behandlung des in Kanalisationen eingeleiteten Abwassers in gemeindlichen Gebieten mit weniger als 2.000 EW muss sichergestellt werden, dass die jeweils maßgeblichen Qualitätsziele der aufnehmenden Gewässer sowie die einschlägigen Richtlinien der Gemeinschaft eingehalten werden.

In Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Umsetzung der Wasser-Rahmenrichtlinie der EU[14] wird es erforderlich sein, für bestimmte kommunale Abwasseranlagen weitergehende Anforderungen zu stellen und schrittweise nach wasserwirtschaftlichen Prioritäten umzusetzen. Insbesondere kommt der weiteren Reduzierung der Belastung der Gewässer aus Mischwasserentlastungen eine besondere Bedeutung zu.

Durch den Bau von Retentionsbodenfiltern, die von einigen Gemeinden bereits derzeit betrieben werden oder in der Planung sind, kann nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen eine wirksame Entlastung in stofflicher und hydraulischer Hinsicht erreicht werden. Wegen der Bedeutung dieser Anlagen für die weitergehende Behandlung des Abwassers aus Mischwasserentlastungsanlagen und zur Klärung der bisher noch nicht abschließend beantworteten Fragen zur Leistungsfähigkeit, auch über eine längere Betriebszeit, werden an einigen Bodenfiltern im Auftrag des Landes Hessen umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt.

Literatur:

- [1] **Richtlinie 91/271/EWG**
Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 30. Mai 1991, Nr. L 135, S. 40, zuletzt geändert durch Richtlinie 98/15/EG vom 27. Februar 1998, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 07. März 1998, Nr. L 67, S. 29
- [2] **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG)**
in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 3. Mai 2005 (BGBl. I S. 1224)
- [3] **Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung -AbwV)**
in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1109, 2625)
- [4] **Kommunalabwasserverordnung**
Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (KomAbw-VO) vom 25. Oktober 1996 (GVBl. I S. 470), geändert durch Verordnung vom 24. März 2000 (GVBl. I S. 159)
- [5] **Hessisches Wassergesetz (HWG)**
vom 6. Mai 2005 (GVBl. I S. 305)
- [6] **Verordnung über die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (EKVO)**
vom 21. Januar 2000 (GVBl. I S. 59) zuletzt geändert durch Verordnung vom 11. November 2003 (GVBl. I S. 301)
- [7] **Verwaltungsvorschrift zur Eigenkontrolle von Abwasseranlagen**
vom 17. November 2000 (StAnz. S. 3975)
- [8] **Merkblatt zur Abwassereigenkontrollverordnung (EKVO)**
Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, März 2001 (Stand Januar 2002)
- [9] **Merkblatt zur staatlichen Abwasseruntersuchung der Einleitungen in Hessen**
Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, September 2001 (Stand: Januar 2002)

- [10] **Leitfaden für das Erkennen ökologisch kritischer Gewässerbelastungen durch Abwassereinleitungen.**
Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz,
September 2004
- [11] **Fachprogramm HAA (Hessische AbwasserAnlagen)**
der Wasserwirtschaftsverwaltung in Hessen für kommunale Abwasseranlagen,
fachliche Betreuung durch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG)
- [12] **Verordnung über pauschale Investitionszuweisungen zum Bau von Abwasseranlagen**
26. April 2002 (GVBl. I S. 97), zuletzt geändert durch Verordnung vom 8. Juli 2003 (GVBl. I S. 228)
- [13] **Hessisches Ausführungsgesetz zum Abwasserabgabengesetz**
22. Mai 1997 (GVBl. I S. 248 ff), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2005 (GVBl. I S. 229, 241)
- [14] **Richtlinie 2000/60/EG**
Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften vom 22.12.2000 L327/1
- [15] **TA Siedlungsabfall**
Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz, Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen – TA Siedlungsabfall vom 14. Mai 1993 (BAnz. S. 4967 und Beilage)
- [16] **AbfAbIV**
Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung – AbfAbIV) vom 20. Februar 2001 (BGBl I S. 305); geändert durch Art. 2 V v. 24.07.2002 (BGBl I S. 2807)

Übersicht zu den kommunalen Kläranlagen in Hessen

Regierungsbezirk Darmstadt

	Seite
Stadt Darmstadt	1
Stadt Frankfurt	
Stadt Wiesbaden	
Kreis Bergstraße	
Kreis Darmstadt- Dieburg	2
Kreis Groß- Gerau	3
Hochtaunuskreis	
Main- Kinzig- Kreis	4
Main- Taunus- Kreis	5
Odenwaldkreis	
Kreis Offenbach	6
Rheingau- Taunus- Kreis	
Wetteraukreis	8

Regierungsbezirk Gießen

Kreis Gießen	9
Lahn- Dill- Kreis	10
Kreis Limburg- Weilburg	11
Kreis Marburg- Biedenkopf	13
Vogelsbergkreis	16

Regierungsbezirk Kassel

Stadt Kassel	19
Kreis Fulda	
Kreis Hersfeld - Rothenburg	21
Kreis Kassel	23
Schwalm- Eder- Kreis	24
Kreis Waldeck- Frankenberg	27
Werra- Meißner- Kreis	29

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
Regierungsbezirk Darmstadt						
Stadt Darmstadt						
411	Darmstadt	Südhessische Gas und Wasser AG	240000	m/b/n/d/p		
411	Darmstadt / Eberstadt	Südhessische Gas und Wasser AG	50000	m/b/n/d/p		
Stadt Frankfurt						
412	Frankfurt am Main / Airbase	PAE Government Services Inc.	11000	b/n/d/p		
412	Frankfurt am Main / Niederrad/Griesheim	Stadt Frankfurt	1350000	m/b	m/b/n/d/p	
412	Frankfurt am Main / Sindlingen	Stadt Frankfurt	470000	m/b/n/d/p	m/b/n/d/p	
Stadt Wiesbaden						
414	Wiesbaden / Auringen	Stadt Wiesbaden –ELW-	9555	b/n/d/p		
414	Wiesbaden / Biebrich	Stadt Wiesbaden –ELW-	150000	m/b/p		
414	Wiesbaden / Erbenheim	US – Army	5000	m/b		
414	Wiesbaden / Medenbach	Stadt Wiesbaden –ELW-	4600	b/p		
414	Wiesbaden / Mitte	Stadt Wiesbaden –ELW-	350000	m/b/n/d/p		
Kreis Bergstraße						
431	Abtsteinach	Abtsteinach	3000	b/n		
431	Bensheim	AV Mittlere Bergstraße	90000	m/b/n/d/p		
431	Bensheim / Hochstädten	AV Mittlere Bergstraße	750	b		
431	Biblis	Biblis	15000	b/n/d/p		
431	Bürstadt	Bürstadt	27000	m/b/n/d/p		
431	Groß-Rohrheim	Groß-Rohrheim	5000	b/n/d		
431	Heppenheim (Bergstrasse)	Stadtwerke Heppenheim	80000	m/b/n/d/p		
431	Lampertheim	Lampertheim	33000	m/b/n/d/p		
431	Lampertheim / Hofheim	Lampertheim	8000	m/b/n/d		
431	Lautertal / Schannenbach	AV Mittlere Bergstraße	250	b		
431	Lorsch	Lorsch	18000	m/b/n/d/p		
431	Mörlenbach	AV Oberes Weschnitztal	55000	m/b/n/d/p		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße	Bestand	Reinigungsstufen	Planung
			EW		Bau	
431	Neckarsteinach	Neckarsteinach	17000	m/b/n/p		
431	Neckarsteinach / Schönau	AV Steinachtal (Baden-Württemberg)	12500	m/b/n/d		
431	Wald-Michelbach / Kreidach	AV Überwald	800	b		
431	Wald-Michelbach / Unter-Schönmattenweg	AV Überwald	22000	m/b/n/d/p		

Kreis Darmstadt-Dieburg

432	Alsbach-Hähnlein / Alsbach	AV Alsbach-Hähnlein-Zwingenberg	25000	b/n/d/p		
432	Babenhäusen	Babenhäusen	36000	m/b/n/d/p		
432	Bickenbach	AV Bickenbach-Seeheim-Jugenheim	32000	m/b/n/d/p		
432	Dieburg	Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung Dieburg	30000	m/b/n/d/p		
432	Eppertshausen	Eppertshausen	6500	b/n	b/n/d/p	m/b/n/d/p
432	Griesheim	Griesheim	30000	m/b/n/d/p	b/n/d	
432	Gross-Umstadt / Richen	Stadtwerke Gross-Umstadt	35000	m/b/n/d/p		
432	Gross-Zimmern	Groß-Zimmern	16500	m/b/n/d/p		
432	Messel	Messel	4800	b/n/d		
432	Modautal / Brandau	Modautal	3500	b		
432	Modautal / Ernsthofen	Modautal	2600	m/b/n/d		
432	Mühltal / Nieder-Ramstadt	AV Modau	55000	m/b/n/d/p		
432	MUNA Münster	Münster	600	b/n/d		
432	Münster	Münster	15000	b/n/d/p		
432	Pfungstadt	Pfungstadt	45000	m/b/n/d/p		
432	Pfungstadt / Eschollbrücken	Pfungstadt	8000	m/b/n/d/p		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
432	Reinheim / Spachbrücken	AV Vorderer Odenwald	40000	m/b/n/d/p		
432	Rossdorf / Gundershausen	Roßdorf	15500	m/b/n/d/p		m/b/n/d/p
432	Weiterstadt	Stadtwerke Weiterstadt	26000	m/b/n/d/p	b/n/d	
432	Weiterstadt / Gräfenhausen	Stadtwerke Weiterstadt	11000	b/n/d/p		

Kreis Groß-Gerau

433	Büttelborn	Büttelborn	19800	b/n/d/p		
433	Gernsheim	Gernsheim	18000	m/b/n/d/p		
433	Ginsheim-Gustavsburg	Abwasser – und Servicebetrieb Mainspitz	32500	m/b/n/d/p		
433	Gross-Gerau	Groß-Gerau	45000	m/b/n/d/p		
433	Mörfelden-Walldorf / Mörfelden	Stadtwerke Mörfelden-Walldorf	48000	m/b/n/d/p		
433	Nauheim	Nauheim	14000	m/b/n/d/p		
433	Raunheim	AV Rüsselsheim-Raunheim	98000	m/b/n/d/p		
433	Riedstadt / Wolfskehlen	Riedstadt	31000	m/b/n/d/p		
433	Rüsselsheim / Bauschheim	AV Rüsselsheim-Raunheim	15000	m/b/n/d/p		
433	Stockstadt	Stockstadt	7000	b/n/d		
433	Trebur	Trebur	8000	m/b/n/d		
433	Trebur / Geinsheim	Trebur	5500	b/n/d		

Hochtaunuskreis

434	Bad Homburg / Ober Erlenbach	AV Oberes Erlenbachtal	59000	m/b/n/d/p		
434	Bad Homburg / Ober Eschbach	Bad Homburg v.d.Höhe	80000	m/b/n/d/p		
434	Grävenwiesbach / Heinzenberg	AV Oberes Weital	25000	m/b/n/d/p		
434	Grävenwiesbach / Mönstadt	Gemeinde Grävenwiesbach	7000	b/n		
434	Kronberg Im Taunus	AV Kronberg	25700	b/n/d/p		
434	Oberursel / Weißkirchen	Bau und Service Oberursel	75000	m/b/n/d/p		
434	Usingen / Kransberg	AV Oberes Usatal	59000	m/b/n/d/p		
434	Usingen / Michelbach	AV Oberes Usatal	600	b/n		
434	Usingen / Wilhelmsdorf	AV Oberes Usatal	450	b/n		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
-------	-----------------	-----------	-------------------	---------	-------------------------	---------

Main-Kinzig-Kreis

435	Bad Orb	Bad Orb-Eigenbetrieb Abwasserbe- seitigung	25000	m/b/n/d/p		
435	Bad Orb, Schullandheim Wegscheide	Schullandheim Wegscheide, Bad Orb	800	b/n/d/p		
435	Bad Soden-Salmünster / Mernes	Stadt Bad Soden-Salmünster	800	b		m/b/n/d
435	Bad Soden-Salmünster / Salmünster	Stadt Bad Soden-Salmünster	26000	b/n/d/p		
435	Biebergemünd / Lanzingen	Gemeinde Biebergemünd	5800	b/n/d		
435	Biebergemünd / Wirtheim	Gemeinde Biebergemünd	6000	b/n/d		
435	Birstein / Lichenroth	Gemeinde Birstein	1200	b/n		
435	Erlensee / Rückingen	Gemeinde Erlensee	19500	m/b/n/d/p		
435	Flörsbachtal / Kempfenbrunn	Gemeinde Flörsbachtal	3000	b		
435	Flörsbachtal / Mosborn	Gemeinde Flörsbachtal	80	b		
435	Großkrotzenburg	Gemeinde Großkrotzenburg	10000	m/b/n		
435	Gründau / Lieblos	Abwasserverband Gelnhausen	65000	m/b/n/d		
435	Hammersbach / Marköbel	AV Oberes Krebsbachtal	12000	b/n/d/p		b/n/d/p
435	Hanau / Nordwest	Stadt Hanau	270000	m/b/n/p		
435	Hasselroth / Neuenhasslau	Abwasserverband Freigericht	18000	b/n/d/p		
435	Hasselroth / Niedermittlau	Abwasserverband Freigericht	23000	b/n/d		
435	Jossgrund / Burgjoß	Gemeinde Jossgrund	7000	b/n/d		
435	Langenselbold	Stadt Langenselbold	18000	b/n/d/p		
435	Neuberg / Ravolzhausen	Gemeinde Neuberg	5000	b/n/d		
435	Neuberg / Rüdighheim	Gemeinde Neuberg	2500	b/n		
435	Nidderau / Erbstadt	Stadt Nidderau	2000	b/n/d		
435	Nidderau / Windecken	Stadt Nidderau	27000	b/n/d/p		
435	Rodenbach / Niederrodenbach	Gemeinde Rodenbach	16000	b/n/d/p		
435	Ronneburg/Hüttengesäß	AV Oberer Fallbach	8000	b/n/d/p		
435	Schlüchtern / Niederzell	Stadt Schlüchtern	27500	b/n/d/p		
435	Sinntal / Jossa	Gemeinde Sinntal	3500	b		
435	Sinntal / Mottgers	Gemeinde Sinntal	5500	b/n/d/p		
435	Sinntal / Sterbfritz	Gemeinde Sinntal	3500	b/n		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
435	Steinau an der Strasse	Stadt Steinau	13500	b/n/d/p		
435	Steinau an der Straße / Hintersteinau	Stadt Steinau	980	b/n/d/p		
435	Steinau an der Straße / Marjoß	Stadt Steinau	900	b/n/d		
435	Wächtersbach	Abwasserverband Bracht	30000	b/n/d/p		
435	Wächtersbach / Leisenwald	Stadt Wächtersbach	500	b		
435	Wächtersbach / Waldensberg	Stadt Wächtersbach	500	b		
435	Wächtersbach / Wittgenborn	Stadt Wächtersbach	1500	m/b/n		

Main-Taunus-Kreis

436	Eppstein / Ehlhalten	Schwarzbachverband	8000	b/n/d/p		
436	Flörsheim am Main	AV Flörsheim	90000	m/b/n/d/p		
436	Hattersheim / Eddersheim	AV Vordertaunus	9950	m/b/n/p		
436	Hochheim Am Main	Stadt Hochheim	35000	b/n/d/p		
436	Hofheim Am Taunus / Langenhain	Schwarzbachverband	4900	m/b/n		
436	Hofheim Am Taunus / Lorsbach	Schwarzbachverband	31000	m/b/n/d/p		
436	Hofheim Am Taunus / Wildsachsen	Schwarzbachverband	2000	b/n/d		
436	Kelkheim (Taunus) / Ruppertshain	Schwarzbachverband	6000	b/n/d		
436	Kriftel	Schwarzbachverband	49170	m/b/n/d/p		

Odenwaldkreis

437	Brensbach	AV Obere Gersprenz	29333	b/n/d/p		b/n/d/p
437	Breuberg / Hainstadt	AV Unterzent-Untere Mümling	28000	m/b/n/d/p		
437	Breuberg / Sandbach (Ernst-Ludwig-Kli.)	Landesversicherungsanstalt Hessen	360	m/b		
437	Erbach / Bullau	Erbach	800	b/n/d		
437	Höchst I. Odw. / Mümling-Grumbach	AV Bad König	18000	m/b/n/d/p		
437	Michelstadt / Steinbach	AV Mittlere Mümling	37600	m/b/n/d/p		
437	Michelstadt / Weiten-Gesäss	Michelstadt	1200	b/n/d		
437	Michelstadt / Würzberg	Michelstadt	1500	m/b		
437	Mossautal / Hüttenthal	Mossautal	3200	b		
437	Sensbachtal / Hebstahl	Sensbachtal	1500	m/b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
-------	-----------------	-----------	-------------------	---------	-------------------------	---------

Kreis Offenbach

438	Dietzenbach	Stadt Dietzenbach	45000	m/b/n/d/p		
438	Dreieich / Buchschlag	Stadt Dreieich	75000	m/b/n/d/p		
438	Hainburg / Hainstadt	Gemeinde Hainburg	10000	m/b	m/b/n/d/p	
438	Hainburg / Klein-Krotzenburg	Gemeinde Hainburg	8000	m/b	m/b/n/d/p	
438	Heusenstamm	Stadt Heusenstamm	40000	m/b/n/d/p		m
438	Langen	Abwasserverband Langen-Egelsbach	75000	m/b/n/d/p		m
438	Mühlheim Am Main	Abwasserverband Untere Rodau	80000	m/b/n/d/p		
438	Rödermark / Ober-Roden	Stadt Rödermark	38000	m/b/n/d/p		
438	Rodgau / Weiskirchen	Stadt Rodgau	63500	m/b/n/d/p		
438	Seligenstadt	Stadt Seligenstadt	35000	m/b/n/d/p		
438	Seligenstadt / Klein-Welzheim	Abwasserverband Schleifbach	25000	m/b/n/d/p		

Rheingau-Taunus-Kreis

439	Aarbergen / Rückershausen	Gemeinde Aarbergen	9900	b/n/d/p		
439	Bad Schwalbach / Heimbach	Stadt Bad Schwalbach	800	b	m/b/n/d	
439	Bad Schwalbach / Langenseifen	Stadt Bad Schwalbach	1000	b/n/d		
439	Bad Schwalbach / Lindschied	Stadt Bad Schwalbach	30200	b/n/d/p		
439	Bad Schwalbach / Ramschied	Stadt Bad Schwalbach	800	b/n	m/b/n	
439	Eltville Am Rhein / Erbach (Rheingau)	AV Oberer Rheingau	65800	m/b/n/d/p		
439	Geisenheim	AV Mittlerer Rheingau	70000	m/b/n/d/p		
439	Heidenrod / Kemel	Gemeinde Heidenrod	2700	b/n/d		
439	Heidenrod / Laufenselden	Gemeinde Heidenrod	3500	b/n		
439	Heidenrod / Martenroth	Gemeinde Heidenrod	1427	b/n/d		
439	Heidenrod / Nauroth	Gemeinde Heidenrod	2700	b/n/d		
439	Heidenrod / Niedermeilingen	Gemeinde Heidenrod	1600	b/n/d		
439	Heidenrod / Springen	Gemeinde Heidenrod	1300	m/b	m/b/n	
439	Heidenrod / Watzelhain	Gemeinde Heidenrod	800	b/n/d	m/b/n	
439	Hohenstein / Breithardt	Gemeinde Hohenstein	3600	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
439	Hohenstein / Burg Hohenstein	Gemeinde Hohenstein	1000	b/n/d		
439	Hohenstein / Hennethal	Gemeinde Hohenstein	600	b		
439	Hohenstein / Holzhausen	Gemeinde Hohenstein	1500	b		
439	Hohenstein / Strinz Margarethä	Gemeinde Hohenstein	1500	b		
439	Hünstetten / Beuerbach	AV Idstein	36800	m/b/n/d/p		
439	Hünstetten / Ketternschwalbach	Gemeinde Hünstetten	400	b		
439	Hünstetten / Strinz Trinitatis	Gemeinde Hünstetten	1950	b		
439	Idstein / Kröftel	Schwarzbachverband	1600	b/n/d		
439	Idstein / Walsdorf	AV Obere Ems	9900	b/n/d		
439	Lorch	Stadt Lorch	4900	b/n/d		
439	Lorch / Espenschied	Stadt Lorch	950	b		
439	Lorch / Ransel	Stadt Lorch	800	b/n		
439	Lorch / Wollmerschied	Stadt Lorch	350	b/n		
439	Niedernhausen	Schwarzbachverband	14500	b/n/d		
439	Rüdesheim / Assmannshausen	Stadt Rüdesheim	7000	b/n/d		
439	Rüdesheim / Presberg	Stadt Rüdesheim	1500	b/n/d		
439	Schlangenbad / Niederglabach	Gemeinde Schlangenbad	2000	b/n/d		
439	Taunusstein / Bleidenstadt	AV Obere Aar	49900	m/b/n/d/p		
439	Taunusstein / Niederlibbach	AV Libbach	2000	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
Wetteraukreis						
440	Altenstadt	Abwasserverband Altenstadt	25000	m/b/n/d/p	m/b/n/d/p	
440	Altenstadt / Engelthal	Abwasserverband Altenstadt	100	m/b		
440	Altenstadt / Höchst	Gemeinde Altenstadt	1500	b/n/d		a
440	Altenstadt / Oppelshausen	Gemeinde Altenstadt	70	b		
440	Bad Nauheim	Stadt Bad Nauheim	43800	m/b/n/d/p		
440	Bad Nauheim / Rödgen	Stadt Bad Nauheim	1800	b/n/d		
440	Bad Nauheim / Steinfurth	Stadt Bad Nauheim	3500	b/n		b/n/d
440	Bad Vilbel	Stadt Bad Vilbel	80000	m/b/n/d/p		
440	Büdingen	Büdingen	25000	b/n/d/p		
440	Büdingen / Düdelsheim	Stadt Büdingen	4500	b/n/d/p		
440	Büdingen / Rinderbügen	AV Seemenbach	4000	b/n/d		
440	Butzbach	Stadt Butzbach	34050	b/n/d/p		
440	Butzbach / Bodenrod	Stadt Butzbach	450	b/n/d		
440	Butzbach / Fauerbach V. D. H.	Stadt Butzbach	1600	b/n		
440	Butzbach / Griedel	Stadt Butzbach	2500	b/n		a
440	Butzbach / Maibach	Stadt Butzbach	500	b/n/d		
440	Florstadt / Nieder-Florstadt	Abwasserverband Horlofftal	30000	b/n/d/p		
440	Friedberg (Hessen)	Entsorgungsbetriebe der Stadt Friedberg	47500	m/b/n/d/p		
440	Gedern / Nieder-Seemen	Stadt Gedern	2500	b		
440	Gedern / Schönhausen	Stadt Gedern	55	m/b/n		
440	Gedern / Wenings	Stadt Gedern	1820	b		
440	Glauburg / Stockheim	AV Oberes Niddertal	10000	b/n/d		
440	Hirzenhain	AV Oberes Niddertal	10500	b/n/d/p		b/n/d
440	Karben / Gross-Karben	Stadtwerke Karben	40000	m/b/n/d/p		
440	Kefenrod / Bindsachsen	Gemeinde Kefenrod	900	b		
440	Kefenrod / Helfersdorf	Gemeinde Kefenrod	1200	b/n/d		
440	Münzenberg / Gambach	Stadt Münzenberg	4247	b/n/d/p		
440	Münzenberg / Ober-Hörgern	Stadt Münzenberg	2700	b/n		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
440	Niederdorfelden	Gemeinde Schöneck	20000	b/n		
440	Nidda	Abwasserverband Schotten-Nidda	40000	m/b/n/d/p		m/b/n/d/p
440	Nidda / Schwickartshausen	Stadt Nidda	2200	b		
440	Nidda / Wallernhausen	Stadt Nidda	1300	b		
440	Niddatal / Assenheim	AV Assenheim-Bruchenbrücken	7000	b/n/d/p		
440	Ortenberg / Bergheim	AV Oberes Niddertal	850	b/n/d		
440	Ortenberg / Gelnhaar	AV Oberes Niddertal	1650	b/n/d		
440	Ortenberg / Usenborn	AV Oberes Niddertal	800	b/n/d		
440	Ranstadt / Dauernheim	Gemeinde Ranstadt	5500	b		
440	Rockenberg	Gemeinde Rockenberg	2400	b		
440	Rockenberg / Oppershofen	Gemeinde Rockenberg	1800	b/n/d		
440	Rosbach v. d. Höhe / Nieder-Rosbach	Stadt Rosbach v.d.H.	16500	b/n/d/p		
440	Wölfersheim	Gemeinde Wölfersheim	6000	b/n/d		
440	Wöllstadt / Nieder-Wöllstadt	Abwasserverband Aubach	12000	m/b/n/d/p		

Regierungsbezirk Gießen
Kreis Gießen

531	Allendorf (Lumda)	Stadt Allendorf / Lumda	5100	b/n		
531	Biebertal / Rodheim-Bieber	Gemeinde Biebertal	13000	b/n/d/p		
531	Fernwald / Steinbach	Gemeinde Fernwald	5000	m/b/n	m/b/n/d	
531	Giessen / Margaretenhütte/Südliche Lahnstr.	Mittelhessische Abwasserbetriebe	207000	m/b/n/d/p		
531	Grünberg / Lumda	AV Ohm-Seenbach	5240	b/n/d	m/b/n/d	
531	Grünberg / Weitershain	AV Ohm-Seenbach	550	b/n		
531	Hungen / Utphe	AV Hungen	50000	b/n/d/p		
531	Langgöns / Espa	Gemeinde Langgöns	830	b/n		
531	Laubach / Altenhain	AV Lauter-Wetter	750	b/n		
531	Laubach / Freienseen	AV Lauter-Wetter	1000	b/n		
531	Laubach / Friedrichshütte	AV Lauter-Wetter	100	m/b/n		
531	Laubach / Gonterskirchen	AV Lauter-Wetter	1320	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
531	Laubach / Ruppertsburg	AV Lauter-Wetter	1150	b		
531	Lich	Stadt Lich	15000	b/n/d/p		
531	Lich / Eberstadt	Stadt Lich	965	b		
531	Lich / Muschenheim	Stadt Lich	2800	m/b/n		m/b/n/d
531	Lich / Ober-Bessingen	AV Lauter-Wetter	25000	m/b/n/d/p		
531	Lollar	Zweckverband Lollar-Staufenberg	32000	b/n/d/p		
531	Pohlheim / Dorf-Güll	Stadt Pohlheim	3500	b		
531	Pohlheim / Holzheim	Stadt Pohlheim	2200	b/n		
531	Rabenau / Londorf	Gemeinde Rabenau	7600	b/n/d		
531	Rabenau / Rüdtingshausen	Gem. Rabenau	1200	b/n		

Lahn-Dill-Kreis

532	Bischoffen	Abwasserverband Oberes Aartal	9000	b/n/d		
532	Braunfels	Stadt Braunfels	9500	m/b/p	m/b/n/d/p	
532	Braunfels / Bonbaden	Abwasserverband Bonbaden	9000	b/n/p		
532	Braunfels / Tiefenbach	Abwasserverband Ulmtal-Lahn	21000	m/b/p		m/b/n/d/p
532	Breitscheid / Erdbach	Gemeinde Breitscheid	3000	b/n		
532	Breitscheid / Gusternhain	Gemeinde Breitscheid	800	b/n		
532	Breitscheid / Rabenscheid	Gemeinde Breitscheid	600	b/n	m/b/n	
532	Dillenburg / Donsbach	Magistrat der Stadt Dillenburg	2350	b/n	m/b/n	
532	Dillenburg / Niederscheld	Abwasseranlagen Dillenburg GmbH	32000	m/b/n/d/p	m/b/n/d/p	
532	Driedorf / Waldaubach	Gemeinde Driedorf	500	b/n	m/b/n	
532	Ehringshausen	Gemeinde Ehringshausen	11000	b/n/d/p		
532	Ehringshausen / Kölschhausen	Gemeinde Ehringshausen	3000	b		
532	Eschenburg / Eibelshausen	Abwasserverband Obere Dietzhölze	19000	m/b/n/d/p		
532	Eschenburg / Wissenbach	Gemeinde Eschenburg	2300	b		b/n
532	Greifenstein / Nenderoth	Abwasserverband Mittlere Dill	1700	b/n		
532	Haiger	Magistrat der Stadt Haiger	34000	b/n/d/p		
532	Herborn / Guntersdorf	Abwasserverband Rehbachtal	7500	b/n		b/n/d
532	Herborn / Seelbach	Abwasserverband Herbornseelbach	12000	b/n/d/p		
532	Hohenahr / Erda	Abwasserverband Oberes Aartal	2300	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
532	Hüttenberg / Kleinrechtenbach	Gemeindevorstand der Gemeinde Hüttenberg	6000	b		
532	Lahnau / Dorlar	Gemeindevorstand der Gemeinde Lahnau	10000	b/p	m/b/n/d/p	
532	Mittenaar / Bellersdorf	Gemeinde Mittenaar	500	b/n		
532	Schöffengrund / Niederwetz	Abwasserverband Wetzachtal	3000	b/n/d	b/n	
532	Siegbach / Uebernthal	Abwasserverband Oberes Aartal	3300	b		b/n
532	Sinn / Edingen	Abwasserverband Mittlere Dill	40000	m/b/n/d/p		
532	Solms / Burgsolms	Stadtwerke Solms	20000	m/b/n/d/p		
532	Waldsolms / Brandoberndorf	Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms	3000	b/p		b/n/p
532	Waldsolms / Kraftsolms	Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms	1300	b		
532	Waldsolms / Kröffelbach	Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms	1000	b		a
532	Waldsolms / Weiperfelden	Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms	300	b		
532	Wetzlar / Steindorf	Abwasserverband Wetzlar	80000	b/n/d/p		

Kreis Limburg-Weilburg

533	Beselich / Heckholzhausen	Gemeindevorstand der Gemeinde Beselich	1100	b/n/d		
533	Beselich / Niedertiefenbach	Gemeindevorstand der Gemeinde Beselich	1800	b/n/d		
533	Beselich / Obertiefenbach	Gemeindevorstand der Gemeinde Beselich	2500	b/n/d		b/n/d/p
533	Beselich / Schupbach	Abwasserverband Christianshütte	2600	b		b/n/d
533	Brechen / Niederbrechen	Abwasserverband Goldener Grund	27000	b/n/d/p		
533	Dornburg / Frickhofen	Gemeindevorstand der Gemeinde Dornburg	3900	b/n/d		
533	Dornburg / Langendernbach	Gemeindevorstand der Gemeinde Dornburg	3600	b/n/d		
533	Dornburg / Thalheim	Gemeindevorstand der Gemeinde Dornburg	3500	b/n/d		
533	Elbtal / Heuchelheim	Gemeindevorstand der Gemeinde	3000	b/n/d		b/n/d/p

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
		Elbtal				
533	Elz / Malmeneich	Abwasserverband Limburg	400	b/n		
533	Hadamar / Niederzeuzheim	Stadtwerke Hadamar	3000	b/n		b/n/d
533	Limburg A. D. Lahn / Eschhofen	Magistrat der Stadt Limburg	10000	b/n/d/p		
533	Limburg A. D. Lahn / Staffel	Abwasserverband Limburg	60000	m/b/n/d/p		
533	Mengerskirchen / Dillhausen	Gemeindevorst. d. Markt. Mengers- kirchen	4200	b/n/d		b/n/d/p
533	Mengerskirchen / Waldernbach	Gemeindevorst. d. Markt. Mengers- kirchen	2800	b/n/d		
533	Merenberg / Allendorf	Gemeindevorstand der Gemeinde Merenberg	2000	b		b/n/d/p
533	Merenberg / Barig-Selbenhausen	Gemeindevorstand der Gemeinde Merenberg	2400	b/n/d		b/n/d/p
533	Runkel / Arfurt	Abwasserverband Runkel-Villmar	1500	b/n/d		
533	Runkel / Hofen	Abwasserverband Runkel-Villmar	1000	b/n/d		
533	Runkel / Steeden	Abwasserverband Runkel-Villmar	10500	b/n/d/p		
533	Runkel / Wirbelau	Abwasserverband Runkel-Villmar	900	b		b/n/d/p
533	Selters (Taunus) / Niederselters	Abwasserverband Mittlere Ems	46000	m/b/n/d/p		
533	Villmar / Aumenau	Abwasserverband Runkel-Villmar	1600	b/n/d		b/n/d/p
533	Villmar / Falkenbach	Abwasserverband Runkel-Villmar	300	b/n/d		
533	Villmar / Langhecke	Abwasserverband Runkel-Villmar	400	b/n/d		
533	Villmar / Seelbach	Abwasserverband Runkel-Villmar	800	b/n/d		
533	Waldbrunn (Westerwald) / Ellar	Gemeindevorstand der Gemeinde Waldbrunn	2900	b/n/d		
533	Waldbrunn (Westerwald) / Hintermeilingen	Gemeindevorstand der Gemeinde Waldbrunn	1300	b		b/n/d/p
533	Waldbrunn (Westerwald) / Lahr	Gemeindevorstand der Gemeinde Waldbrunn	2400	b		b/n/d/p
533	Weilburg	Abwasserverband Weilburg	27000	m/b/n/d/p		
533	Weilburg / Gaudernbach	Abwasserverband Weilburg	1600	b/n/d		b/n/d/p
533	Weilmünster	Gemeindevorstand des Markt. Weilmünster	11500	b/n/d/p		
533	Weilmünster / Aulenhäusen	Gemeindevorstand des Markt. Weilmünster	400	b/n/d/p		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße	Bestand	Reinigungsstufen	Planung
			EW		Bau	
533	Weinbach / Elkerhausen	Abwasserverband Weilburg	1750	b		a
533	Weinbach / Freienfels	Abwasserverband Weilburg	8300	b/n/d		
533	Weinbach / Gräveneck	Abwasserverband Weilburg	1500	b/n/d		

Kreis Marburg-Biedenkopf

534	Amöneburg	Stadt Amöneburg	2300	b/n/d	m/b/n/d	
534	Amöneburg / Erfurtshausen	Stadt Amöneburg	700	b	m/b	
534	Amöneburg / Mardorf	Stadt Amöneburg	2500	b	m/b	
534	Amöneburg / Rossdorf	AV Rauischholzhausen-Rossdorf	3800	b/n/d	m/b/n	
534	Bad Endbach / Wommelshausen	Gemeind Bad Endbach	12000	b/n/d	m/b/n/d/p	
534	Biedenkopf	Stadt Biedenkopf	9000	m/b/n/d/p	m/b/n/d	
534	Biedenkopf / Engelbach	Stadt Biedenkopf	900	b	m/b	
534	Biedenkopf / Katzenbach	Stadt Biedenkopf	70	b	m/b	
534	Biedenkopf / Wallau	AV Perfgebiet -Bad Laasphe	45000	m/b/n/d/p		
534	Cölbe / Bürgeln	AV Marburg	3200	b/n/d/p	m/b/n/d/p	
534	Cölbe / Reddehausen	AV Marburg	500	b	m/b/n	
534	Cölbe / Schönstadt	AV Marburg	4000	b/n/d	m/b/n/d	
534	Cölbe / Schwarzenborn	AV Marburg	150	b	m/b	
534	Dautphetal / Elmshausen	AV Dautphetal	15000	b/n/d/p		
534	Ebsdorfergrund / Hachborn	Gemeinde Ebsdorfergrund	9600	b/n/d	m/b/n/d	
534	Ebsdorfergrund / Ilschhausen	Gemeinde Ebsdorfergrund	120	b	m/b	
534	Ebsdorfergrund / Wermertshausen	Gemeinde Ebsdorfergrund	300	b	m/b	
534	Fronhausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	4950	b	m/b/n	
534	Gladenbach / Bellnhausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	1000	b	b/n	
534	Gladenbach / Friebertshausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	450	b	m/b	
534	Gladenbach / Friebertshausen Siedlung	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	85	m	m/b	
534	Gladenbach / Frohnhausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	400	b	m/b/n	

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße	Bestand	Reinigungsstufen	Planung
			EW		Bau	
534	Gladenbach / Rachelshausen	AV Mittlere Salzböde	220	m/b	m/b/n	
534	Gladenbach / Römershausen	AV Mittlere Salzböde	450	m/b	m/b/n	
534	Gladenbach / Sinkershhausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	450	b	m/b/n	
534	Gladenbach / Weitershhausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	900	b	m/b/n	
534	Kirchhain	AV Stadtallendorf/Kirchhain	99000	m/b/n/d/p		
534	Kirchhain / Burgholz	AV Stadtallendorf/Kirchhain	525	m/b		a
534	Kirchhain / Emsdorf	AV Stadtallendorf/Kirchhain	1000	b	m/b/n	
534	Kirchhain / Großseelheim	AV Stadtallendorf/Kirchhain	6400	b/n/d/p	m/b/n/d	
534	Kirchhain / Niederwald	AV Stadtallendorf/Kirchhain	950	b	m/b/n	
534	Lahntal / Caldern	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	2700	b	m/b	
534	Lahntal / Göttingen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	24000	m/b/n/d/p		
534	Lohra / Damm	AV Mittlere Salzböde	23800	m/b/n/d/p		
534	Lohra / Nanz-Willershhausen	Gem. Lohra	250	b	m/b	
534	Marburg / Bauerbach	AV Marburg	2500	b	m/b/n/d	
534	Marburg / Cappel	AV Marburg	155000	m/b		
534	Marburg / Ginseldorf	AV Marburg	2000	b	m/b	
534	Marburg / Haddamshausen	AV Marburg	4990	b	m/b/n/d	
534	Marburg / Schröck	AV Marburg	4900	b/n/d	m/b/n/d	
534	Münchhausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	2500	b	m/b	
534	Münchhausen / Niederasphe	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	2000	b/n/d	m/b/n	
534	Neustadt (Hessen)	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	9900	m/b/n/d	m/b/n/d	
534	Neustadt (Hessen) / Momberg	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	2500	b	m/b/n	
534	Neustadt (Hessen) / Speckswinkel	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	700	b	m/b	
534	Rauschenberg	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	3000	b/n/d/p	m/b/n/d	

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
534	Rauschenberg / Albshausen	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	350	b	m/b	
534	Rauschenberg / Bracht	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	1000	b	m/b	
534	Rauschenberg / Bracht Siedlung	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	300	b	m/b	
534	Rauschenberg / Ernsthausen	AV Stadtallendorf/Kirchhain	2600	b	m/b/n/d	
534	Rauschenberg / Josbach	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	450	b	m/b	
534	Rauschenberg / Schwabendorf	Zweckverband Mittelhessische Abwasserwerke	510	b	m/b/n	
534	Stadtallendorf / Schweinsberg	AV Stadtallendorf-Kirchhain	2000	b	m/b/n	
534	Weimar / Kehna	AV Marburg	100	b	m/b	
534	Weimar / Roth	AV Marburg	2200	b	m/b/n	
534	Weimar / Stedebach	AV Marburg	50	b	m/b	
534	Wohratal / Halsdorf	Gem. Wohratal	3350	b	m/b/n	
534	Wohratal / Hertingshausen	Gemeinde Wohratal	250	b	m/b	

Vogelsbergkreis

535	Alsfeld	Stadt Alsfeld	42600	m/b/n/d/p		
535	Alsfeld / Eifa	Stadtwerke Alsfeld	1500	b		
535	Alsfeld / Eudorf	Stadtwerke Alsfeld	600	b		
535	Alsfeld / Hattendorf	Stadtwerke Alsfeld	2000	b/n/d/p		
535	Alsfeld / Heidelbach	Stadtwerke Alsfeld	500	b		b/n
535	Alsfeld / Leusel	AV Antrifftal	1700	b		
535	Alsfeld / Lingelbach	Stadtwerke Alsfeld	1000	b		
535	Antrifftal / Bernsburg	AV Antrifftal	8000	b/n/d		
535	Antrifftal / Ohmes	AV Kirtorf	550	b/n		
535	Feldatal / Groß-Felda	Gemeinde Feldatal	3700	b/n		
535	Feldatal / Stumpertenrod	Gemeinde Feldatal	500	b/n		
535	Freiensteinau / Fleschenbach	Gemeinde Freiensteinau	150	m/b		
535	Freiensteinau / Gunzenau	Gemeinde Freiensteinau	200	b/n		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
535	Freiensteinau / Holzmühl	Gemeinde Freiensteinau	1450	b/n		
535	Freiensteinau / Nieder-Moos	Gemeinde Freiensteinau	2400	b/n		
535	Freiensteinau / Radmühl	Gemeinde Freiensteinau	850	b/n		
535	Gemünden (Felda) / Ehringshausen	Gemeinde Gemünden/Felda	850	b/n		
535	Gemünden (Felda) / Elpenrod	Gemeinde Gemünden/Felda	500	b/n		
535	Gemünden (Felda) / Hainbach	Gemeinde Gemünden/Felda	360	b/n		
535	Gemünden (Felda) / Nieder-Gemünden	Gemeinde Gemünden/Felda	2200	b		
535	Gemünden (Felda) / Rülfenrod	Gemeinde Gemünden/Felda	300	m/b/n		
535	Grebenau / Udenhausen	Stadt Grebenau	420	b/n		
535	Grebenau / Wallersdorf	Stadt Grebenau	4000	b/n		
535	Grebenhain / Bannerod	Gemeinde Grebenhain	200	b		
535	Grebenhain / Bermutshain	Gemeinde Grebenhain	700	b		
535	Grebenhain / Hartmannshain	Gemeinde Grebenhain	1450	b/n		
535	Grebenhain / Ilbeshausen- Hochwaldhausen	Gemeinde Grebenhain	2200	b		
535	Grebenhain / Nösberts-Weidmoos	Gemeinde Grebenhain	300	m/b/n/d		
535	Grebenhain / Vaitshain	Gemeinde Grebenhain	3000	b		
535	Grebenhain / Volkartshain	Gemeinde Grebenhain	200	m/b/n/d		
535	Grebenhain / Zahmen	Gemeinde Grebenhain	980	b/n		
535	Herbstein	Stadt Herbstein	3500	b/n		
535	Herbstein / Rixfeld	Stadt Herbstein	550	b/n		
535	Herbstein / Schlechtenwegen	Stadt Herbstein	950	b		
535	Herbstein / Stockhausen	Stadt Herbstein	1200	b		
535	Homberg (Ohm) / Bleidenrod	Stadt Homberg	280	b/n		
535	Homberg (Ohm) / Dannenrod	Stadt Homberg	350	b		
535	Homberg (Ohm) / Deckenbach	Stadt Homberg	550	b		
535	Homberg (Ohm) / Höingen	Stadt Homberg	80	m/b/n		
535	Homberg (Ohm) / Maulbach	AV Kirtorf	600	b		
535	Homberg (Ohm) / Nieder-Ofleiden	Stadt Homberg	11000	b/n/d/p		
535	Homberg (Ohm) / Schadenbach	Stadt Homberg	460	b		
535	Kirtorf / Gleimenhain	AV Kirtorf	200	b/n		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße	Bestand	Reinigungsstufen	Planung
			EW		Bau	
535	Kirtorf / Lehrbach	AV Kirtorf	4000	b/n		
535	Kirtorf / Wahlen	AV Kirtorf	575	b		
535	Lauterbach (Hessen)	Stadt Lauterbach	60000	m/b/n/d/p		
535	Lauterbach (Hessen) / Rudlos	Stadt Lauterbach	262	b		
535	Lauterbach (Hessen) / Wallenrod	Stadt Lauterbach	2100	b		
535	Lautertal (Vogelsberg) / Dirlammen	Gemeinde Lautertal	500	b		
535	Lautertal (Vogelsberg) / Eichelhain	Gemeinde Lautertal	300	b		
535	Lautertal (Vogelsberg) / Eichenrod	Gemeinde Lautertal	850	b/n		
535	Lautertal (Vogelsberg) / Engelrod	Gemeinde Lautertal	700	b		
535	Lautertal (Vogelsberg) / Hopfmannsfeld	Gemeinde Lautertal	400	b/n		
535	Lautertal (Vogelsberg) / Meiches	Gemeinde Lautertal	550	b/n		
535	Mücke / Großeichen	Abwasserverband Ohm-Seenbach	3000	b/n/d	m/b/n/d	
535	Mücke / Nieder-Ohmen	Abwasserverband Ohm-Seenbach	15000	b/n/d/p		
535	Schlitz / Hutzdorf	Stadt Schlitz	14000	b/n/d/p		
535	Schlitz / Rimbach	Stadt Schlitz	1930	b/n/d		
535	Schlitz / Üllershausen	Stadt Schlitz	830	b		
535	Schlitz / Willofs	Stadt Schlitz	500	b		
535	Schotten / Breungeshain	Stadt Schotten	1500	m/b		
535	Schotten / Burkhardts	Stadt Schotten	1300	b/n		
535	Schotten / Einartshausen	Stadt Schotten	850	b/n		
535	Schwalmtal / Hopfgarten	Gemeinde Schwalmtal	1900	b/n		
535	Schwalmtal / Rainrod	Gemeinde Schwalmtal	550	b		
535	Schwalmtal / Vadenrod	Gemeinde Schwalmtal	1800	b/n		
535	Ulrichstein	Stadt Ulrichstein	1400	b		
535	Ulrichstein / Bobenhausen II	Stadt Ulrichstein	630	b/n		
535	Ulrichstein / Helpershain	Stadt Ulrichstein	400	b/n		
535	Ulrichstein / Kölzenhain	Stadt Ulrichstein	650	b/n		
535	Ulrichstein / Ober-Seibertenrod	Stadt Ulrichstein	300	b		
535	Ulrichstein / Rebgeschain	Stadt Ulrichstein	450	b/n		
535	Ulrichstein / Unter-Seibertenrod	Stadt Ulrichstein	320	b		
535	Ulrichstein / Wohnfeld	Stadt Ulrichstein	350	b/n		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
535	Wartenberg / Angersbach	Gemeinde Wartenberg	4000	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
-------	-----------------	-----------	-------------------	---------	-------------------------	---------

Regierungsbezirk Kassel
Stadt Kassel

611	Kassel / Wolfsanger	Kasseler Entwässerungsbetrieb	340000	m/b/n/p	m/b/n/d/p	
-----	---------------------	-------------------------------	--------	---------	-----------	--

Kreis Fulda

631	Bad Salzschlirf	ZV Gruppenklärwerk Bad Salzschlirf-Wartb.	9000	b/n/d		
631	Burghaun	Gemeinde Burghaun	6500	b/n/d/p		
631	Burghaun / Langenschwarz	Gemeinde Burghaun	3200	b		
631	Dipperz	Gemeinde Dipperz	2800	b/n/d/p		
631	Dipperz / Friesenhausen	Gemeinde Dipperz	1600	b		
631	Dipperz / Wolferts	Gemeinde Dipperz	220	m/b		
631	Ebersburg / Ried	Abwasserverband "Oberes Fuldataal"	4100	b/n/d		
631	Ebersburg / Thalau	Abwasserverband "Oberes Fuldataal"	1130	b/n/d		
631	Ebersburg / Weyhers	Abwasserverband "Oberes Fuldataal"	1500	b		
631	Eichenzell / Löschenrod	Abwasserverband "Oberes Fuldataal"	12000	b/n/d/p		
631	Eichenzell / Rothemann	Abwasserverband "Oberes Fuldataal"	1600	b		
631	Eichenzell / Zillbach	Abwasserverband "Oberes Fuldataal"	980	b		
631	Eiterfeld / Buchenau	Gemeinde Eiterfeld	7500	b/n		
631	Eiterfeld / Grossentaft	Gemeinde Eiterfeld	1400	b		
631	Eiterfeld / Soisdorf	Gemeinde Eiterfeld	2000	b/n		
631	Flieden	Gemeinde Flieden	13500	b/n/d/p		
631	Flieden / Magdlos	Gemeinde Flieden	1000	b		
631	Fulda / Gläserzell	Abwasserverband Fulda	150000	m/b/n/d/p		m/b/n/d/p
631	Fulda / Kämmerzell	Abwasserverband Fulda	1000	b/n/d		
631	Fulda / Lüdermünd	Abwasserverband Fulda	300	m/b		
631	Fulda / Malkes	Abwasserverband Fulda	12000	b/n/d/p	b/n/d/p	
631	Gersfeld (Rhön)	Stadt Gersfeld	7500	b		
631	Gersfeld (Rhön) / Dalherda	Stadt Gersfeld	450	b		
631	Grossenlüder / Eichenau	Gemeinde Großenlüder	200	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße	Bestand	Reinigungsstufen	Planung
			EW		Bau	
631	Grossenlüder / Kleinlüder	ZV Gruppenklärwerk Hosenfeld-Großenlüder	7200	b/n/d		
631	Grossenlüder / Müs	Gemeinde Grossenlüder	1300	m/b		
631	Grossenlüder / Unterbimbach	Gemeinde Grossenlüder	6500	b/n/d		
631	Hilders	Gemeinde Hilders	9000	b/n/d		
631	Hilders / Harbach	Gemeinde Hilders	100	m/b		
631	Hilders / Simmershausen	Gemeinde Hilders	700	b		
631	Hofbieber / Langenbieber	Gemeinde Hofbieber	1300	b		
631	Hofbieber / Schwarzbach	Gemeinde Hofbieber	700	b		
631	Hofbieber / Wiesen	Gemeinde Hofbieber	3500	b/n		p
631	Hofbieber / Wittges	Gemeinde Hofbieber	880	b		
631	Hünfeld	Eigenbetrieb Abwasseranlagen St.Hünfeld	16000	m/b/n/p		m/b/n/d/p
631	Hünfeld / Michelsrombach	Eigenbetrieb Abwasseranlagen St.Hünfeld	2100	m/b/n		m/b/n/d
631	Hünfeld / Rossbach	Eigenbetrieb Abwasseranlagen St.Hünfeld	500	b		
631	Kalbach / Uttrichshausen	Gemeinde Kalbach	3800	b/n/d		
631	Künzell / Dietershausen	Abwasserverband Fulda	1300	b	m/b	
631	Künzell / Wissels	Abwasserverband Fulda	2000	b		
631	Neuhof	Gemeinde Neuhof	17000	b/n/d/p		
631	Neuhof / Giesel	Gemeinde Neuhof	1100	b		
631	Neuhof / Hattenhof	Gemeinde Neuhof	1800	b		
631	Neuhof / Hauswurz	Gemeinde Neuhof	1200	b		m/b/n/d/p
631	Neuhof / Tiefengruben	Gemeinde Neuhof	250	b		
631	Nüsttal / Gotthards	Gemeinde Nüsttal	650	b		
631	Nüsttal / Haselstein	Gemeinde Nüsttal	500	b		
631	Nüsttal / Silges	Gemeinde Nüsttal	2100	b		
631	Petersberg / Marbach	Abwasserverband Fulda	23000	b/n/d/p		
631	Petersberg / Margretenhaun	Abwasserverband Fulda	1800	b		
631	Poppenhausen (Wasserkuppe)	Gemeinde Poppenhausen	2800	b		
631	Rasdorf / Grüsselbach	Gemeinde Rasdorf	220	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
631	Rasdorf/Rasdorf	Gemeinde Rasdorf	2000	b/n/d		
631	Tann (Rhön) / Günthers	Stadt Tann	7500	b/n/d		

Kreis Hersfeld-Rotenburg

632	Alheim / Heinebach	Gemeinde Alheim	2500	m/b		m/b/n
632	Alheim / Licherode	Gemeinde Alheim	300	m/b		
632	Alheim / Niederellenbach	Gemeinde Alheim	1400	b/n		
632	Bad Hersfeld	Abwasserbetrieb Bad Hersfeld	56600	m/b/n/d/p		m/b/n/d/p
632	Bebra	Stadtwerke Bebra GmbH, Abwasser- betrieb	25000	m/b/n/d/p		m/b/n/d/p
632	Bebra / Asmushausen	Stadt Bebra	600	m/b		
632	Breitenbach A. Herzberg	Gemeinde Breitenbach am Herzberg	3340	b		
632	Breitenbach A. Herzberg / Machtlos	Gemeinde Breitenbach am Herzberg	200	b		
632	Cornberg	EAM Wasserversorgung GmbH	2500	m/b		
632	Cornberg / Königswald	EAM Wasserversorgung GmbH	400	b		
632	Friedewald	Gemeinde Friedewald	2500	m/b		
632	Friedewald / Motzfeld	Gemeinde Friedewald	450	b/n		
632	Haunetal / Neukirchen	Gemeinde Haunetal	2500	b		
632	Haunetal / Odensachsen	Gemeinde Haunetal	320	m		
632	Haunetal / Unterstoppel	Gemeinde Haunetal	300	m/b		
632	Haunetal / Wehrda	Gemeinde Haunetal	1000	b		
632	Heringen (Werra)	Stadt Heringen	12000	b/n/d		
632	Heringen (Werra) / Herfa	Stadt Heringen	1500	b		
632	Hohenroda / Ausbach	EAM Wasserversorgung GmbH	1000	b/n		
632	Hohenroda / Mansbach	EAM Wasserversorgung GmbH	1200	b/n		
632	Hohenroda / Ransbach	WAZV-Abwasserentsorgung GmbH	1500	b/n		
632	Hohenroda / Schwarzengrund	EAM Wasserversorgung GmbH	400	b		
632	Kirchheim	Gemeinde Kirchheim	10000	b/n/d/p		
632	Kirchheim / Willingshain	Gemeinde Kirchheim	1200	b		
632	Ludwigsau / Ersrode	Gemeinde Ludwigsau	600	b/n/d		
632	Ludwigsau / Friedlos	Gemeinde Ludwigsau	4000	b		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße		Reinigungsstufen Bau	Planung
			EW	Bestand		
632	Ludwigsau / Mecklar	Gemeinde Ludwigsau	3000	b		
632	Nentershausen	EAM Wasserversorgung GmbH	2500	b		
632	Nentershausen / Dens	EAM Wasserversorgung GmbH	300	b/n		
632	Nentershausen / Süß	EAM Wasserversorgung GmbH	800	m/b		
632	Nentershausen / Weissenhasel	EAM Wasserversorgung GmbH	900	m/b		
632	Neuenstein / Aua	Gemeinde Neuenstein	3000	b		
632	Neuenstein / Gittersdorf	Gemeinde Neuenstein	2100	b		
632	Niederaula	Gemeinde Niederaula	6000	b/n		d
632	Niederaula / Kerspenhausen	Gemeinde Niederaula	1100	b/n/d		
632	Philippsthal (Werra) / Heimbaldshausen	EAM Wasserversorgung GmbH	8000	b/n/d		
632	Ronshausen	Gemeinde Ronshausen	2500	b		
632	Ronshausen / Machtlos	Gemeinde Ronshausen	900	b		
632	Rotenburg a. d. Fulda / Braach	Stadtwerke der Stadt Rotenburg a.d.Fulda	34000	m/b/n/d/p		
632	Schenklengsfeld / Malkomes	Gemeinde Schenklengsfeld	4500	b/n		
632	Schenklengsfeld / Wippershain	Gemeinde Schenklengsfeld	700	m/b		
632	Wildeck / Bosserode	Gemeinde Wildeck	1200	b		
632	Wildeck / Hönebach	Gemeinde Wildeck	1100	b		
632	Wildeck / Obersuhl	Gemeinde Wildeck	4000	m/b		
632	Wildeck / Richelsdorf	Gemeinde Wildeck	1000	b		

Kreis Kassel

633	Ahnatal / Heckershausen	Ahnatal, Gemeinde	10000	b/n/d		
633	Bad Emstal / Merxhausen	Bad Emstal, Gemeinde	8700	b/n/d		
633	Bad Emstal / Riede	Bad Emstal, Gemeinde	350	m/b		
633	Bad Karlshafen	AWS GmbH	6000	b		
633	Bad Karlshafen / Helmarshausen	AWS GmbH	2500	m/b		
633	Baunatal / Guntershausen	Baunatal, Stadt	2000	m/b/n		
633	Baunatal / Kirchbauna	Baunatal, Abwasserverband	40000	m/b/n/d/p		
633	Calden	Calden, Gemeinde	4400	b/n/d		
633	Fuldabrück / Dennhausen	Fuldabrück, Gemeinde	9800	m/b/n		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
633	Fuldata / Ihringshausen	Fuldata, Gemeinde	9000	m/b/n		
633	Fuldata / Simmershausen	Fuldata, Gemeinde	17500	m/b/n/d/p		
633	Fuldata / Wilhelmshausen	Fuldata, Gemeinde	3150	b/n/d		
633	Grebenstein	Grebenstein, Stadt	7700	b/n/d		
633	Habichtswald / Ehlen	Habichtswald, Gemeinde	6500	b/n/d		
633	Helsa	Helsa, Gemeinde	7500	b/n/d/p		
633	Hofgeismar	Hofgeismar, Stadt	25000	m/b/n/d/p		
633	Hofgeismar / Beberbeck	Hofgeismar, Stadt	550	b/n/d		
633	Hofgeismar / Beberbeck / Sababurg	Hofgeismar, Stadt	500	b		
633	Hofgeismar / Hümme	Hofgeismar, Stadt	2000	b		
633	Hofgeismar / Kelze	Hofgeismar, Stadt	350	b		
633	Immenhausen	Immenhausen, Stadt	7000	b/n/d		
633	Immenhausen / Holzhausen	Immenhausen, Stadt	3500	b		
633	Liebenau / Lamerden	Warme-Diemeltal, Abwasserverband	9800	m/b		
633	Naumburg / Altenstädt	Naumburg, Stadtwerke	1200	m/b		
633	Naumburg / Elbenberg	Naumburg, Stadtwerke	6500	b/n/d		
633	Oberweser / Gieselwerder	Oberweser, Gemeinde	5000	m/b/n		
633	Reinhardshagen / Veckerhagen	Reinhardshagen, Gemeinde	7000	b/n/d		
633	Schauenburg / Breitenbach	Schauenburg, Gemeindewerke	4900	m/b/n		
633	Söhrewald / Eiterhagen	Mülmischtal, Abwasserverband	2900	b/n/d		
633	Trendelburg	Trendelburg, Stadt	2700	b		a
633	Trendelburg / Deisel	Trendelburg, Stadt	7300	b/n/d		
633	Trendelburg / Deisel (alt)	Trendelburg, Stadt	1800	b		a
633	Trendelburg / Gottsbüren	Trendelburg, Stadt	1900	b/n/d		
633	Trendelburg / Sielen	Trendelburg, Stadt	1500	b		a
633	Wahlsburg / Vernawahlshausen	Wahlsburg, Gemeinde	1200	b/n/d		
633	Wolfhagen	Wolfhagen, Stadt	22000	m/b/n/d/p		
633	Wolfhagen / Niederelsungen	Wolfhagen, Stadt	1500	b		
633	Wolfhagen / Viesebeck	Wolfhagen, Stadt	550	b		
633	Zierenberg	Zierenberg, Stadtwerke	5200	b		
633	Zierenberg / Oberelsungen	Zierenberg, Stadtwerke	2600	b/n/d		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
633	Zierenberg / Oelshausen	Zierenberg, Stadtwerke	1800	b		

Schwalm-Eder-Kreis

634	Bad Zwesten / Niederurff	Bad Zwesten, Gemeinde	1800	m/b		
634	Bad Zwesten / Zwesten	Bad Zwesten, Gemeinde	6500	m/b/n/p		
634	Borken (Hessen) / Arnsbach	Stadtwerke Borken	1000	b		
634	Borken (Hessen) / Gombeth	Stadtwerke Borken	18000	b/n/d/p		
634	Borken (Hessen) / Trockenerfurth	Stadtwerke Borken	4600	b/n/d		
634	Edermünde / Grifte	Edermünde, Abwasserverband	20000	m/b/p		
634	Felsberg	Felsberg, Stadt	18500	m/b/n/d/p		
634	Felsberg / Helmshausen	Felsberg, Stadt	240	m/b	m/b/n	
634	Felsberg / Hilgershausen	Felsberg, Stadt	310	b/n/d	m/b/n	
634	Frielendorf	Frielendorf, Gemeinde	4600	b/n/d		
634	Frielendorf / Grossropperhausen	Frielendorf, Gemeinde	900	b		
634	Frielendorf / Leimsfeld	Frielendorf, Gemeinde	1000	b		
634	Frielendorf / Obergrenzebach	Frielendorf, Gemeinde	1000	b		
634	Frielendorf / Verna	Frielendorf, Gemeinde	3100	b		
634	Fritzlar	Fritzlar, Stadt	23000	m/b/n/d/p		
634	Fritzlar / Züschen	Fritzlar, Stadt	1500	b		
634	Gilserberg	Gilserberg, Gemeinde	1000	b	m/b/n	
634	Gilserberg / Appenhain	Gilserberg, Gemeinde	300	b		
634	Gilserberg / Heimbach	Gilserberg, Gemeinde	150	b/n		
634	Gilserberg / Lischeid	Gilserberg, Gemeinde	400	b/n		
634	Gilserberg / Moischeid	Gilserberg, Gemeinde	500	b/n/d		
634	Gilserberg / Sachsenhausen	Gilserberg, Gemeinde	350	b		
634	Gilserberg / Schönau	Gilserberg, Gemeinde	200	b		
634	Gilserberg / Schönstein	Gilserberg, Gemeinde	650	b/n		
634	Gilserberg / Sebbeterode	Gilserberg, Gemeinde	500	b		
634	Gilserberg / Winterscheid	Gilserberg, Gemeinde	200	b		
634	Gudensberg / Dissen	Gudensberg, Stadt	1300	m/b		a
634	Gudensberg / Maden	Mittleres-Emstal, Abwasserverband	19950	b/n/d/p		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße		Reinigungsstufen		Planung
			EW	Bestand	Bau		
634	Guxhagen / Ellenberg	Guxhagen, Gemeinde	900	b			
634	Homberg (Efze)	Homberg, Stadt	19000	m/b/n/d/p			
634	Jesberg	Jesberg, Gemeinde	3500	b/n/d			
634	Jesberg / Elnrode-Strang	Jesberg, Gemeinde	300	m			a
634	Knüllwald / Niederbeisheim	Oberes Beisetal, Abwasserverband	5600	b/n/d/p			
634	Knüllwald / Remsfeld	Knüllwald, Gemeinde	2400	b			m/b/n/d/p
634	Knüllwald / Wallenstein	Oberes-Efzetal, Abwasserverband	5000	b/n/d			
634	Körle	Körle, Gemeinde	3500	m/b/n/p			
634	Malsfeld	Malsfeld, Gemeinde	9800	b/n/d			
634	Melsungen	Melsungen, Stadtwerke	30000	b/n/d/p			
634	Melsungen / Günsterode	Melsungen, Stadtwerke	500	b/n/d			
634	Morschen / Neumorschen	Morschen, Gemeinde	9500	b/n/d/p			
634	Neuental / Bischhausen	Neuental, Gemeinde	3800	b/n/d	m/b/n/d		
634	Neukirchen / Riebelsdorf	Stadtwerke Neukirchen	13500	b/n/d/p			
634	Neukirchen / Seigertshausen	Stadtwerke Neukirchen	1000	b/n/d/p			
634	Oberaula / Olberode	Oberaula, Gemeinde	600	b			
634	Oberaula / Wahlshausen	Oberaula, Gemeinde	4900	b/n/d			
634	Ottrau	Ottrau, Gemeinde	880	b/n/d	m/b/n/d		
634	Ottrau / Görzhain	Ottrau, Gemeinde	960	b/n/d			
634	Ottrau / Immichenhain	Ottrau, Gemeinde	800	m/b			
634	Ottrau / Schorbach	Ottrau, Gemeinde	400	b/n/d			
634	Schrecksbach / Holzburg	Schrecksbach, Gemeinde	550	b			
634	Schrecksbach / Röllshausen	Gemeindewerke Schrecksbach	3500	b/n/d/p			
634	Schwalmstadt / Allendorf	Stadtwerke Schwalmstadt	800	m/b/p			
634	Schwalmstadt / Florshain	Stadtwerke Schwalmstadt	450	b/n/d			
634	Schwalmstadt / Michelsberg	Stadtwerke Schwalmstadt	400	b/n/d			
634	Schwalmstadt / Rommershausen	Schwalmstadt, Stadtwerke	900	b/n/d			
634	Schwalmstadt / Rörshain	Stadtwerke Schwalmstadt	300	b/n/d			
634	Schwalmstadt / Treysa	Stadtwerke Schwalmstadt	22000	m/b/n/d/p			
634	Schwalmstadt / Wiera	Stadtwerke Schwalmstadt	900	b/n/d			
634	Spangenberg	Spangenberg, Stadt	7500	b/n/d			

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
634	Spangenberg / Landefeld	Spangenberg, Stadt	990	b/n/d	m/b/n	
634	Spangenberg / Mörshausen	Spangenberg, Stadt	650	b/n/d		
634	Spangenberg / PfiEFFe	Spangenberg, Stadt	1000	b/n/d		
634	Spangenberg / Schnellrode	Spangenberg, Stadt	300	b/n		
634	Wabern	Wabern, Gemeinde	8800	b/n/d	m/b/n/d	
634	Willingshausen / Loshausen	Willingshausen, Gemeinde	3060	b/n	m/b/n/d	
634	Willingshausen / Merzhausen	Willingshausen, Gemeinde	2500	m/b		
634	Willingshausen / Wasenberg	Willingshausen, Gemeinde	2400	b/n/d	m/b/n/d	

Kreis Waldeck-Frankenberg

635	Allendorf (Eder) / Haine	Oberes Edertal, Abwasserverband	13000	b/n/d/p		
635	Arolsen	Bad Arolser Kommunalbetriebe GmbH	25000	m/b/n/d/p		b/n/d/p
635	Bad Wildungen	Bad Wildungen, Stadt	42000	m/b/n/d/p		
635	Bad Wildungen / Bergfreiheit	Urfftal, Abwasserverband	1500	b/n		
635	Bad Wildungen / Braunau	Urfftal, Abwasserverband	2200	b/n/d		
635	Bad Wildungen / Frebershausen	Urfftal, Abwasserverband	380	b/n/d		
635	Bad Wildungen / Hundsdorf	Urfftal, Abwasserverband	350	b		
635	Bad Wildungen / Wega	Urfftal, Abwasserverband	3800	b		a
635	Battenberg (Eder) / Berghofen	Battenberg (Eder), Stadt	1250	b/n/d/p		
635	Battenberg (Eder) / Dodenau	Battenberg (Eder), Stadt	2500	b/p		
635	Burgwald / Ernsthäusen	Burgwald, Gemeinde	2300	b/n/d		
635	Diemelsee / Adorf	Gemeinde Diemelsee	4900	b/n/d		
635	Diemelsee / Giebringhausen	Oberes Diemeltal, Abwasserverband	2500	b/p		
635	Diemelsee / Heringhausen	Diemelsee, Gemeinde	3500	b/n		
635	Diemelsee / Vasbeck	Diemelsee, Gemeinde	700	b		b/p
635	Diemelstadt / Hesperinghausen	Diemelstadt, Stadt	1000	b/p		
635	Diemelstadt / Neudorf	Obere Orpe, Abwasserverband	2000	b		
635	Diemelstadt / Wrexen	Diemelstadt, Stadt	6200	b/n/d		
635	Edertal / Bergheim	Edertal, Gemeinde	6000	b/n/d/p		
635	Edertal / Böhne	Edertal, Gemeinde	350	b		a

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße	Bestand	Reinigungsstufen	Planung
			EW		Bau	
635	Edertal / Gellershausen	Edertal, Gemeinde	700	b		
635	Edertal / Hemfurth	Edertal, Gemeinde	4000	b/n/d		
635	Frankenau	Frankenau, Stadt	4000	b/n/d/p		
635	Frankenau / Altenlotheim	Frankenau, Stadt	900	b/n/d/p		
635	Frankenau / Ellershausen	Lengeltal, Abwasserverband	1800	b/p		
635	Frankenau / Louisdorf	Frankenau, Stadt	200	b/p		
635	Frankenberg (Eder)	Frankenberg, Abwasserwerk	49000	m/b/n/d/p		
635	Frankenberg (Eder) / Rengershausen	Nuhetal, Abwasserverband	3800	b/n/d		
635	Gemünden (Wohra)	Gemünden (Wohra), Stadt	4000	m/b/n		b/n/d
635	Gemünden (Wohra) / Grünen	Bunstruth, Abwasserverband	1500	b/n/d		
635	Gemünden (Wohra) / Schiffelbach	Gemünden (Wohra), Stadt	400	b		
635	Haina (Kloster) / Löhlbach	Haina (Kloster), Gemeinde	1700	b		b/n
635	Hatzfeld (Eder)	Hatzfeld (Eder), Stadt	3000	b/n		a
635	Hatzfeld (Eder) / Eifa	Hatzfeld (Eder), Stadt	500	b/p		a
635	Hatzfeld (Eder) / Holzhausen	Hatzfeld (Eder), Stadt	900	b/n/d/p		
635	Hatzfeld (Eder) / Reddighausen	Hatzfeld (Eder), Stadt	1300	b/p		
635	Korbach	Korbach, Stadt	36000	m/b//p		
635	Korbach / Strothe	Werbetal, Abwasserverband	300	b/p		
635	Lichtenfels / Dalwigkthal	Lichtenfels, Stadt	1200	b/p		
635	Lichtenfels / Fürstenberg	Lichtenfels, Stadt	750	b/n/d/p		
635	Lichtenfels / Goddelsheim	Lichtenfels, Stadt	2700	b/n/p		
635	Lichtenfels / Goddelsheim (Aarmühle)	Oberes Aartal, Abwasserverband	3800	b/n/d/p		
635	Lichtenfels / Neukirchen	Lichtenfels, Stadt	600	b/p		
635	Lichtenfels / Sachsenberg	Lichtenfels, Stadt	2250	b/p		
635	Rosenthal	Rosenthal, Stadt	1800	b/n/d		
635	Rosenthal / Roda	Rosenthal, Stadt	760	b/n/d		
635	Twistetal / Twiste	Twistetal, Abwasserverband	9000	b/n/d		
635	Vöhl / Asel	Vöhl, Gemeinde	3500	m/b/p		
635	Vöhl / Kirchltheim	Vöhl, Gemeinde	3000	b/n/d/p		
635	Vöhl / Thalitter	Ittertetal, Abwasserverband	9000	b/n/d/p		m/b/n/d/p
635	Volkmarsen	Volkmarsen- Bad Arolsen, Abwas-	23000	m/b/n/d/p		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
		serverband				
635	Waldeck / Freienhagen	Waldeck, Stadt	1000	b		b/n/d
635	Waldeck / Höringhausen	Waldeck, Stadt	1500	b/p		b/n/d/p
635	Waldeck / Netze	Waldeck, Stadt	1250	b		a
635	Waldeck / Nieder-Werbe	Waldeck, Stadt	2000	b/n/p		
635	Waldeck / Ober-Werbe	Werbetal, Abwasserverband	2600	b/p		b/n/p
635	Waldeck / Sachsenhausen	Waldeck, Stadt	3580	b/p		b/n/d/p
635	Waldeck- Ost	Waldeck, Stadt	2000	m/b		b/n/d/p
635	Waldeck- West	Waldeck, Stadt	2150	m/b/p		a
635	Willingen (Upland)	Willingen (Upland), Gemeinde	10000	m/b/n/d/p		b/n/d/p
635	Willingen (Upland) / Rattlar	Willingen (Upland), Gemeinde	700	b		
635	Willingen (Upland) / Schwalefeld	Willingen (Upland), Gemeinde	1300	b		a
635	Willingen (Upland) / Usseln	Willingen (Upland), Gemeinde	4900	b/n/d/p		

Werra-Meißner Kreis

636	Bad Sooden-Allendorf	Stadt Bad Sooden-Allendorf	15000	m/b/n/d/p		
636	Bad Sooden-Allendorf / Hilgershausen	Stadt Bad Sooden-Allendorf	1200	b/n/d		
636	Bad Sooden-Allendorf / Orferode	Stadt Bad Sooden-Allendorf	650	b		
636	Eschwege / Albungen	Stadt Eschwege	500	m/b		
636	Eschwege / Niederhone	Stadt Eschwege	60000	m/b/n/d/p		
636	Grossalmerode / Trubenhausen	Stadt Großalmerode	10000	b/n/d/p		
636	Herleshausen	EAM Wasserversorgung GmbH	3800	b/n/d		
636	Herleshausen / Frauenborn	EAM Wasserversorgung GmbH	60	m		a
636	Herleshausen / Markershausen	EAM Wasserversorgung GmbH	120	m/b		
636	Herleshausen / Willershausen	EAM Wasserversorgung GmbH	320	m	m/b/n/d	
636	Hessisch Lichtenau / Fürstnhagen	Abwasserverb. Hessisch Lichtenau	17000	m/b/n/d/p		
636	Hessisch Lichtenau / Hausen	Stadt Hessisch Lichtenau	700	m/b		
636	Hessisch Lichtenau / Küchen	Stadt Hessisch Lichtenau	360	m		a
636	Hessisch Lichtenau / Reichenbach	Stadt Hessisch Lichtenau	360	m		a
636	Hessisch Lichtenau / Walburg	AV Rommerode-Velmeden- Walburg	5000	b/n/d		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
636	Ringgau / Lüderbach	Gemeinde Ringgau	300	m		a
636	Ringgau / Rittmannshausen	Gemeinde Ringgau	300	m/b		a
636	Sontra	Stadt Sontra	15000	m/b/n/d/p		
636	Sontra / Berneburg	AV Berneburg-Rockensüß	1150	b		a
636	Sontra / Breittau	Stadt Sontra	450	b		
636	Sontra / Diemerode	Stadt Sontra	300	m		a
636	Sontra / Heyerode	Stadt Sontra	300	m		a
636	Sontra / Krauthausen	Stadt Sontra	250	m/b		
636	Sontra / Mitterode	Stadt Sontra	200	m/b		
636	Sontra / Stadthosbach	Stadt Sontra	150	m		m/b
636	Sontra / Thurnhosbach	Stadt Sontra	80	m/b		
636	Sontra / Ulfen	Stadt Sontra	900	m/b		
636	Sontra / Weissenborn	Stadt Sontra	130	m/b		
636	Waldkappel / Eltmannsee	Stadt Waldkappel	50	m		a
636	Waldkappel / Kirchhosbach	Stadt Waldkappel	300	m		a
636	Waldkappel / Rodebach	Stadt Waldkappel	300	b		
636	Waldkappel / Schemmergrund	Stadt Waldkappel	1500	b		
636	Wanfried	Stadt Wanfried	8000	b/n/d		
636	Wanfried / Altenburschla	Stadt Wanfried	700	b/n/d		
636	Wanfried / Heldra	Stadt Wanfried	700	m/b		
636	Wehretal / Reichensachsen	Abwasserverband Wehretal-Sontratal	19000	b/n/d/p		
636	Weissenborn	Gemeinde Weißenborn	1300	b/n/d		
636	Weissenborn / Rambach	Gemeinde Weißenborn	300	b/n		
636	Witzenhausen	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	13500	m/b/n/d/p		
636	Witzenhausen / Blickershäuser	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	4400	m/b/n		
636	Witzenhausen / Dohrenbach	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	2500	b/n/d		
636	Witzenhausen / Hubenrode	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	350	b/n/d		
636	Witzenhausen / Hübenthal	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	120	m		

Kreis	Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Bestand	Reinigungsstufen Bau	Planung
636	Witzenhausen / Unterrieden	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	1800	m/b		
636	Witzenhausen / Wendershausen	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	1000	m/b		
636	Witzenhausen / Werleshausen	Witzenhäuser Abwasserentsorgung WAE	1900	b/n/d		

Übersichtskarten der kommunalen Kläranlagen in Hessen, unterteilt in die Bearbeitungsgebiete nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Bearbeitungsgebiete:

- Hessen gesamt
- Werra
- Weser
- Neckar
- Fulda / Diemel
- Main
- Oberrhein
- Mittelrhein
- Niederrhein



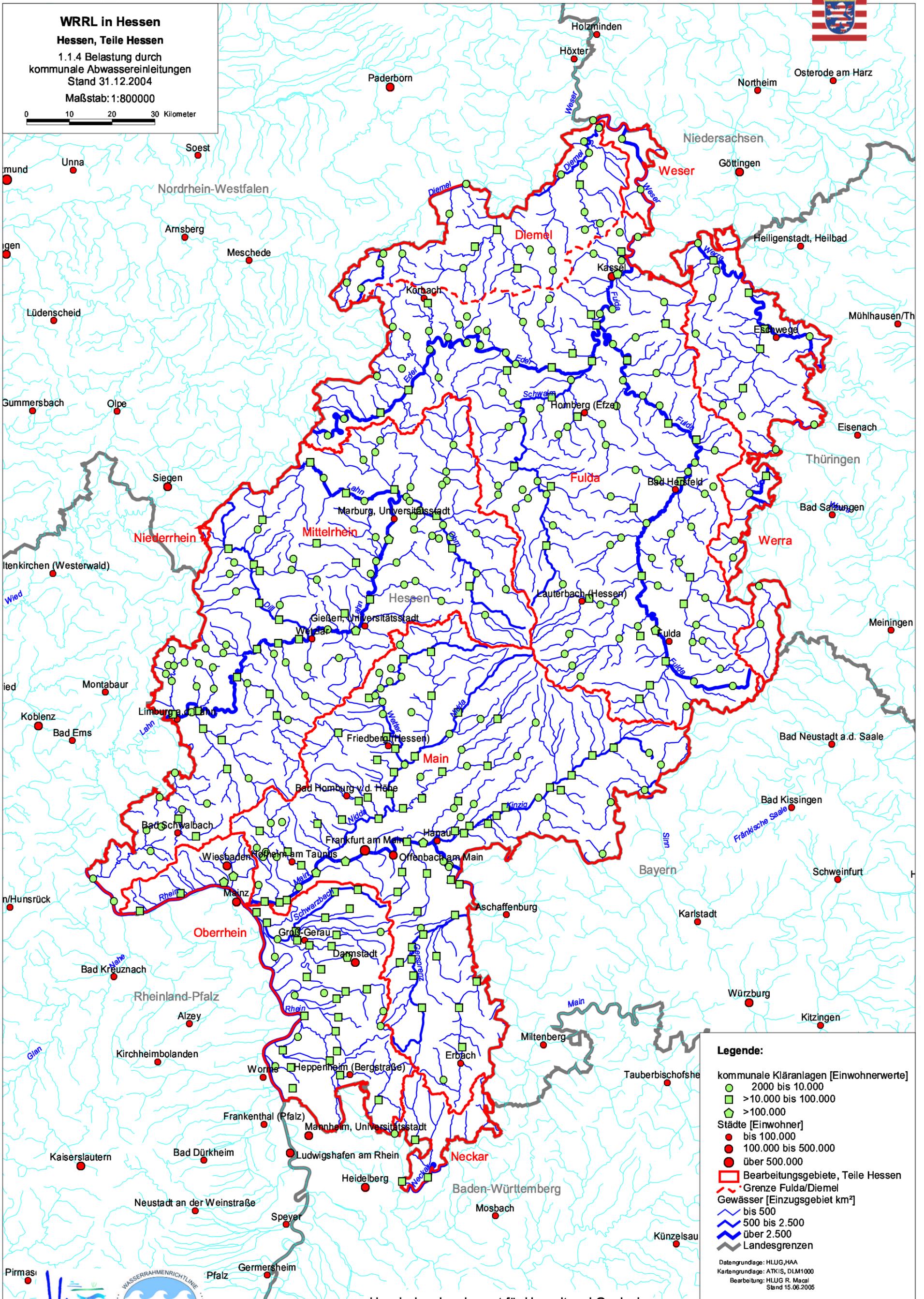
WRRL in Hessen

Hessen, Teile Hessen

1.1.4 Belastung durch kommunale Abwassereinleitungen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:800000

0 10 20 30 Kilometer



Legende:

- kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]
 - 2000 bis 10.000
 - >10.000 bis 100.000
 - ◻ >100.000
- Städte [Einwohner]
 - bis 100.000
 - 100.000 bis 500.000
 - über 500.000
- ▭ Bearbeitungsgebiete, Teile Hessen
- ▭ Grenze Fulda/Diemel
- Gewässer [Einzugsgebiet km²]
 - ~ bis 500
 - ~ 500 bis 2.500
 - ~ über 2.500
- ▭ Landesgrenzen

Datengrundlage: HLUG, HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLUG R. Macal
Stand 15.06.2005



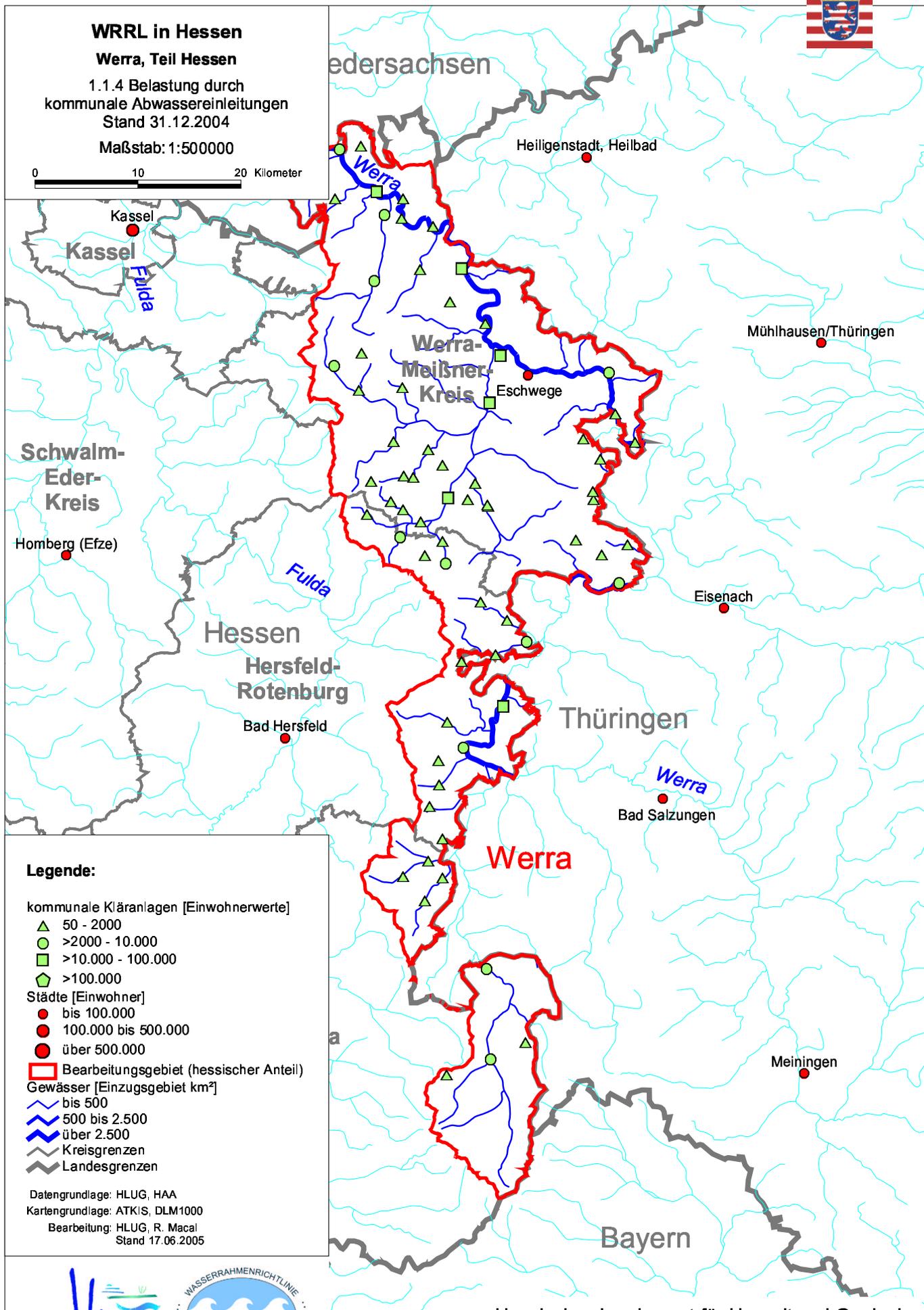


WRRL in Hessen

Werra, Teil Hessen

1.1.4 Belastung durch
kommunale Abwassereinleitungen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:500000



Legende:

kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]

- ▲ 50 - 2000
- >2000 - 10.000
- >10.000 - 100.000
- ◻ >100.000

Städte [Einwohner]

- bis 100.000
- 100.000 bis 500.000
- über 500.000

▭ Bearbeitungsgebiet (hessischer Anteil)

Gewässer [Einzugsgebiet km²]

- bis 500
- 500 bis 2.500
- über 2.500
- Kreisgrenzen
- Landesgrenzen

Datengrundlage: HLOG, HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLOG, R. Macal
Stand 17.06.2005



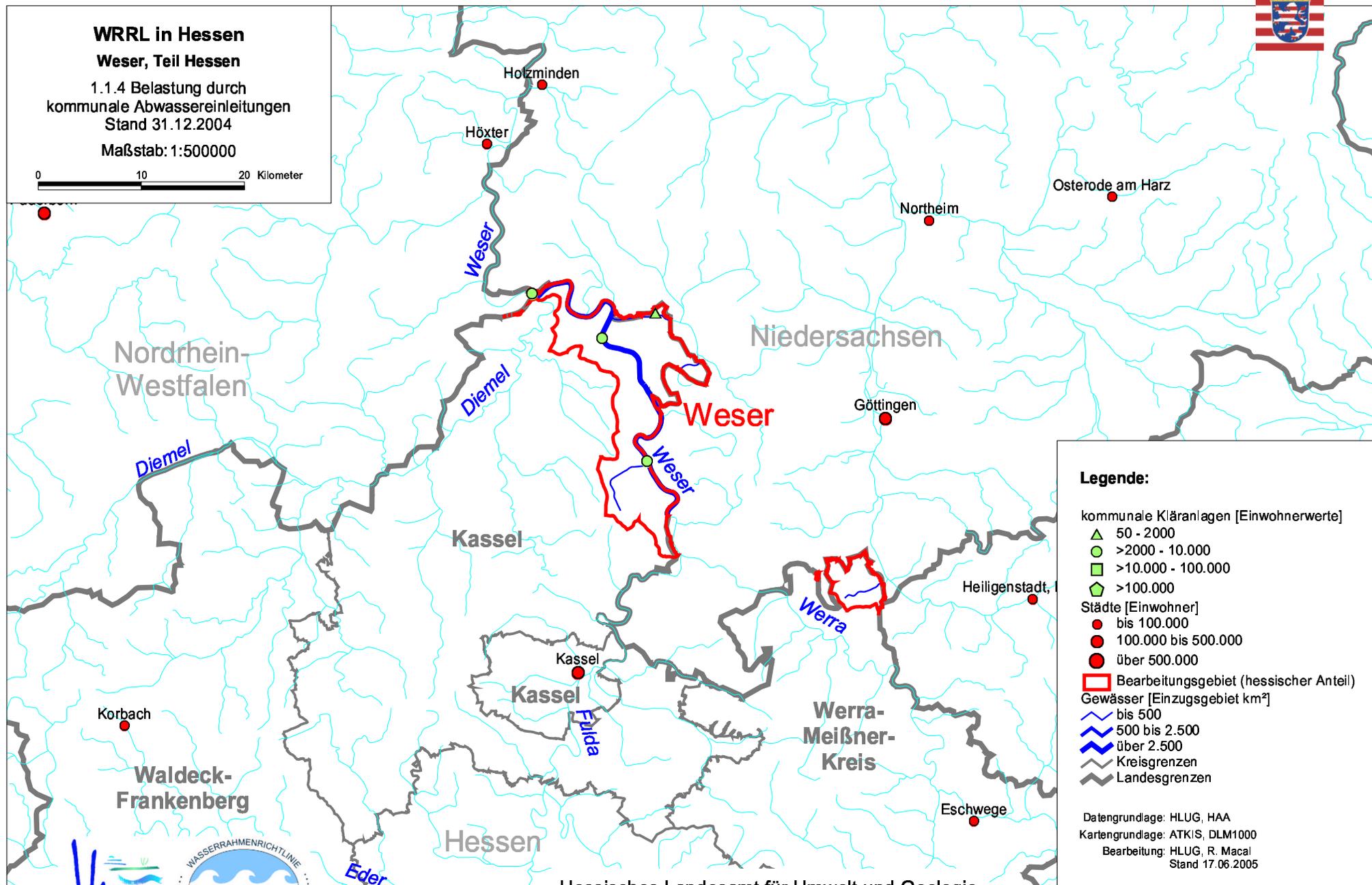
WRRL in Hessen

Weser, Teil Hessen

1.1.4 Belastung durch
kommunale Abwassereinleitungen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:500000

0 10 20 Kilometer

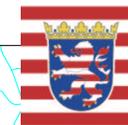



Legende:

- kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]
 - ▲ 50 - 2000
 - >2000 - 10.000
 - >10.000 - 100.000
 - ◆ >100.000
- Städte [Einwohner]
 - bis 100.000
 - 100.000 bis 500.000
 - über 500.000
- ▭ Bearbeitungsgebiet (hessischer Anteil)
- Gewässer [Einzugsgebiet km²]
 - ~ bis 500
 - ~ 500 bis 2.500
 - ~ über 2.500
- ~ Kreisgrenzen
- ~ Landesgrenzen

Datengrundlage: HLUg, HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLUg, R. Macal
Stand 17.06.2005



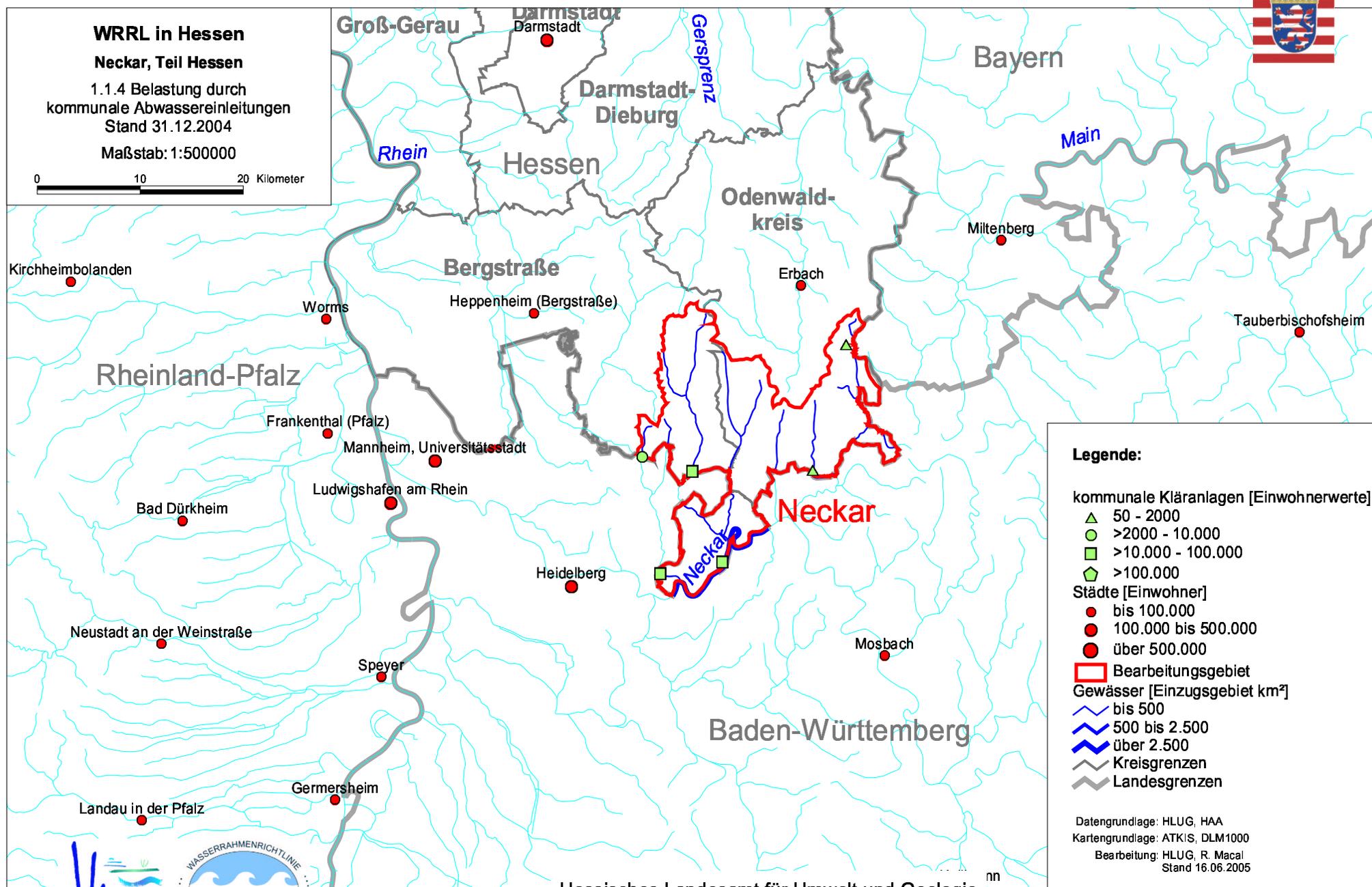


WRRL in Hessen

Neckar, Teil Hessen

1.1.4 Belastung durch
kommunale Abwassereinleitungen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:500000



Legende:

kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]

- ▲ 50 - 2000
- >2000 - 10.000
- >10.000 - 100.000
- ◆ >100.000

Städte [Einwohner]

- bis 100.000
- 100.000 bis 500.000
- über 500.000

■ Bearbeitungsgebiet

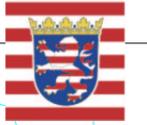
Gewässer [Einzugsgebiet km²]

- bis 500
- 500 bis 2.500
- über 2.500

- Kreisgrenzen
- Landesgrenzen

Datengrundlage: HLUG, HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLUG, R. Macal
Stand 16.06.2005





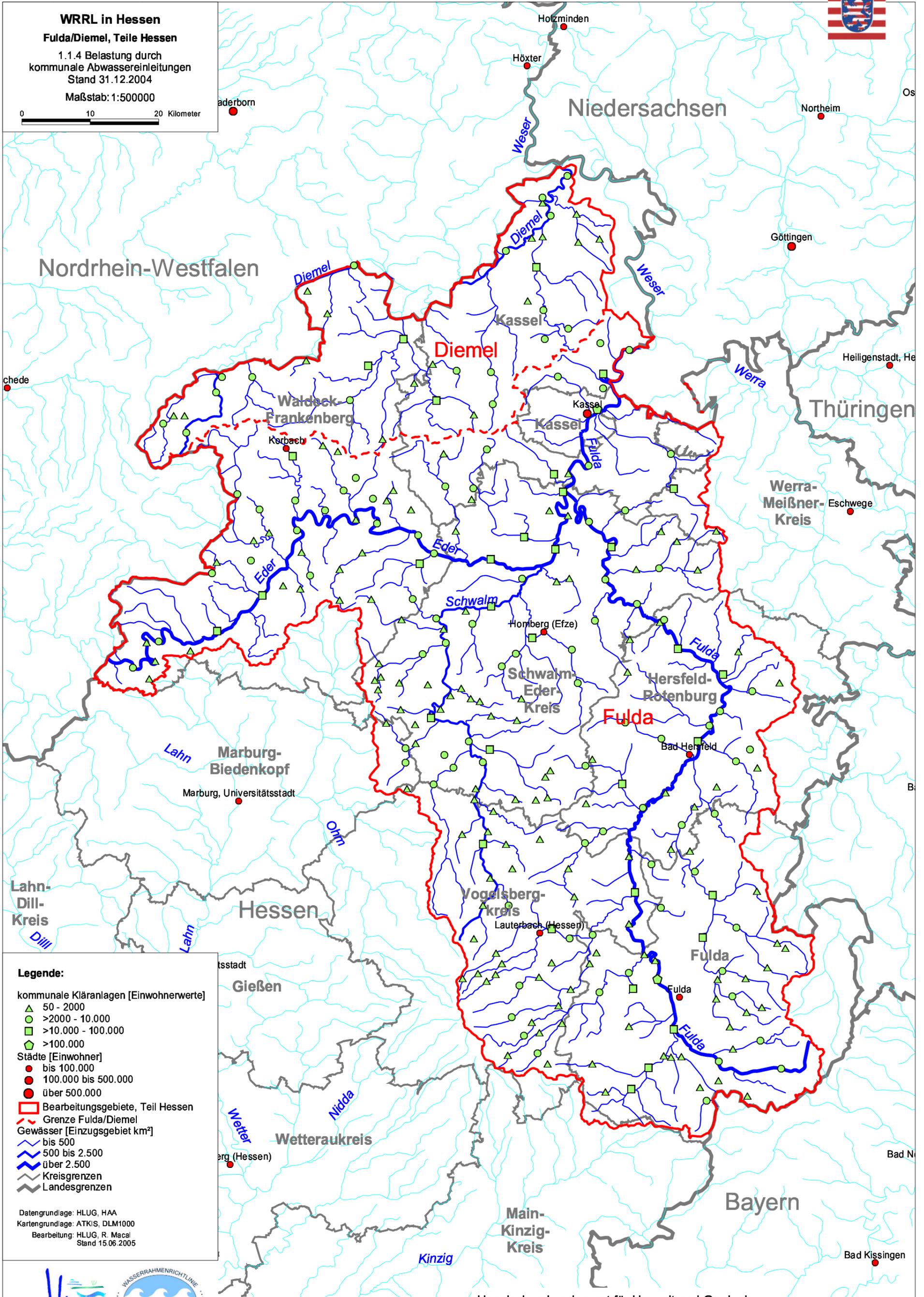
WRRL in Hessen

Fulda/Diemel, Teile Hessen

1.1.4 Belastung durch
kommunale Abwasseranlagen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:500000

0 10 20 Kilometer



Legende:

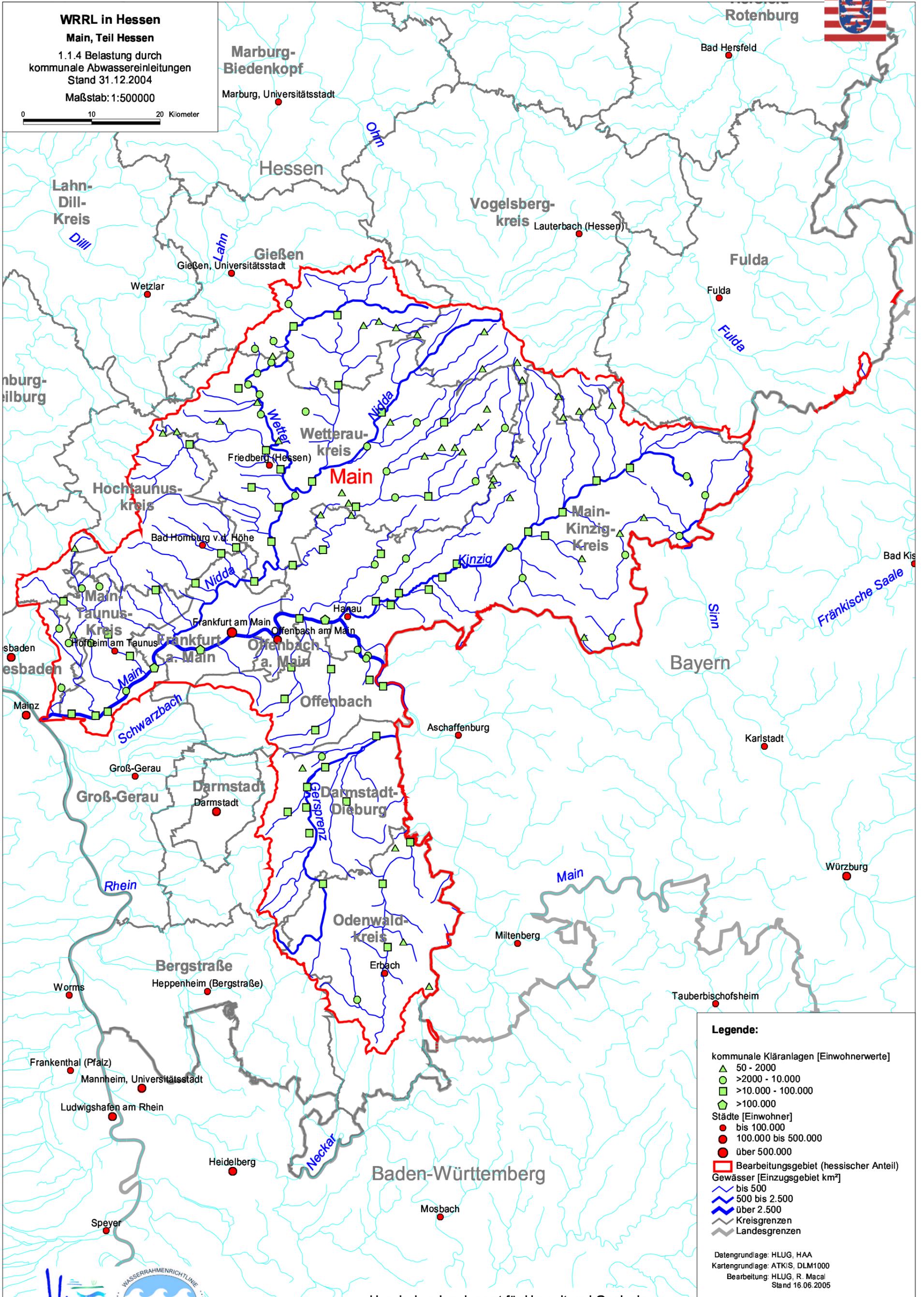
- kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]
- ▲ 50 - 2000
- >2000 - 10.000
- >10.000 - 100.000
- ◆ >100.000
- Städte [Einwohner]
- bis 100.000
- 100.000 bis 500.000
- über 500.000
- ▭ Bearbeitungsgebiete, Teil Hessen
- ▭ Grenze Fulda/Diemel
- Gewässer [Einzugsgebiet km²]
- ~ bis 500
- ~ 500 bis 2.500
- ~ über 2.500
- ~ Kreisgrenzen
- ~ Landesgrenzen

Datengrundlage: HLUG, HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLUG, R. Macal
Stand 15.06.2005





WRRL in Hessen
Main, Teil Hessen
 1.1.4 Belastung durch kommunale Abwassereinleitungen
 Stand 31.12.2004
 Maßstab: 1:500000



Legende:

kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]
 ▲ 50 - 2000
 ● >2000 - 10.000
 ■ >10.000 - 100.000
 ◆ >100.000

Städte [Einwohner]
 ● bis 100.000
 ● 100.000 bis 500.000
 ● über 500.000

□ Bearbeitungsgebiet (hessischer Anteil)

Gewässer [Einzugsgebiet km²]
 ~ bis 500
 ~ 500 bis 2.500
 ~ über 2.500

~ Kreisgrenzen
 ~ Landesgrenzen

Datengrundlage: HUG, HAA
 Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
 Bearbeitung: HUG, R. Macal
 Stand 16.06.2005

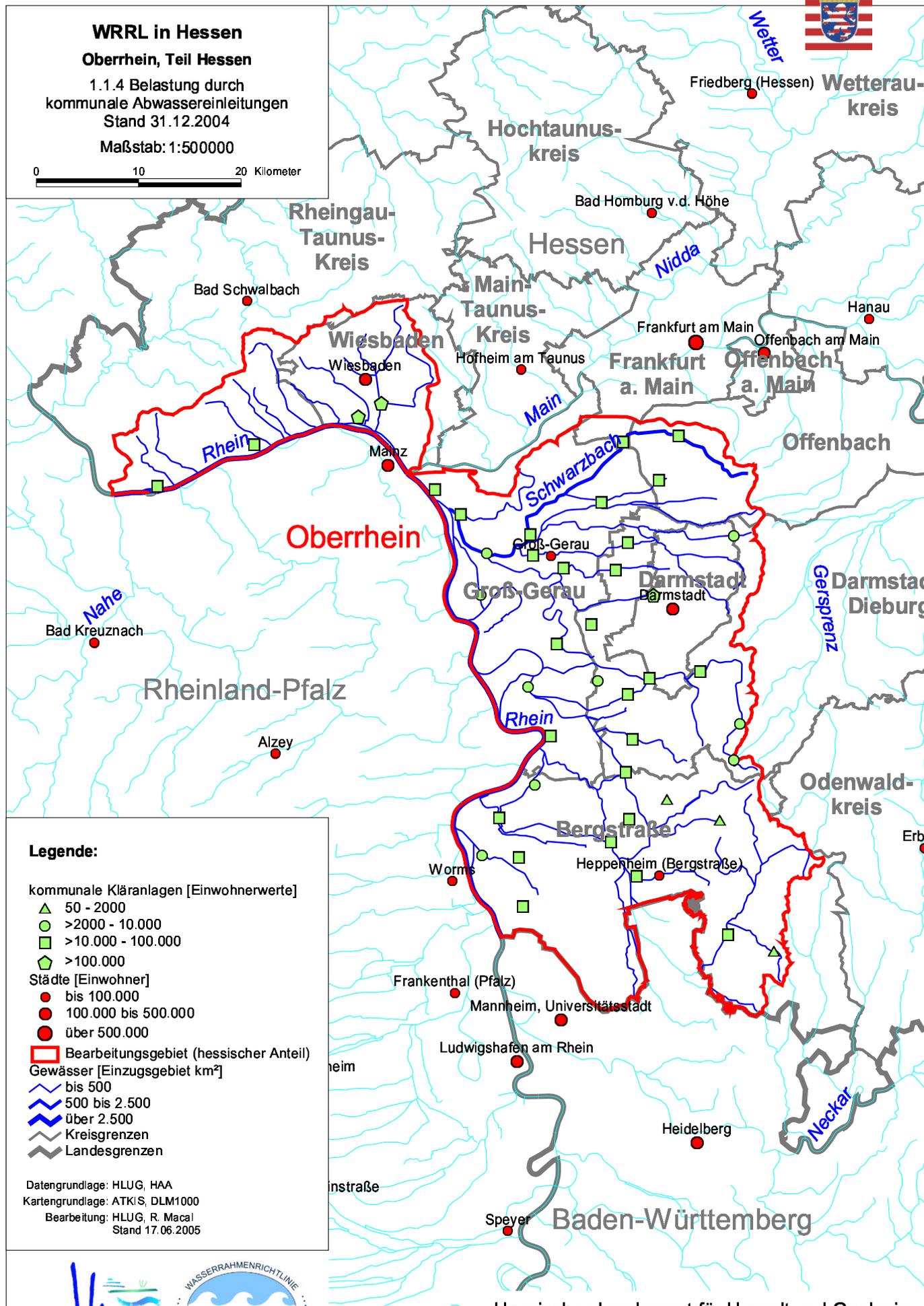


WRRL in Hessen

Oberrhein, Teil Hessen

1.1.4 Belastung durch
kommunale Abwassereinleitungen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:500000



Legende:

kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]

- ▲ 50 - 2000
- >2000 - 10.000
- >10.000 - 100.000
- ◆ >100.000

Städte [Einwohner]

- bis 100.000
- 100.000 bis 500.000
- über 500.000

▭ Bearbeitungsgebiet (hessischer Anteil)

Gewässer [Einzugsgebiet km²]

- bis 500
- 500 bis 2.500
- über 2.500

- Kreisgrenzen
- Landesgrenzen

Datengrundlage: HLUG, HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLUG, R. Macal
Stand 17.06.2005



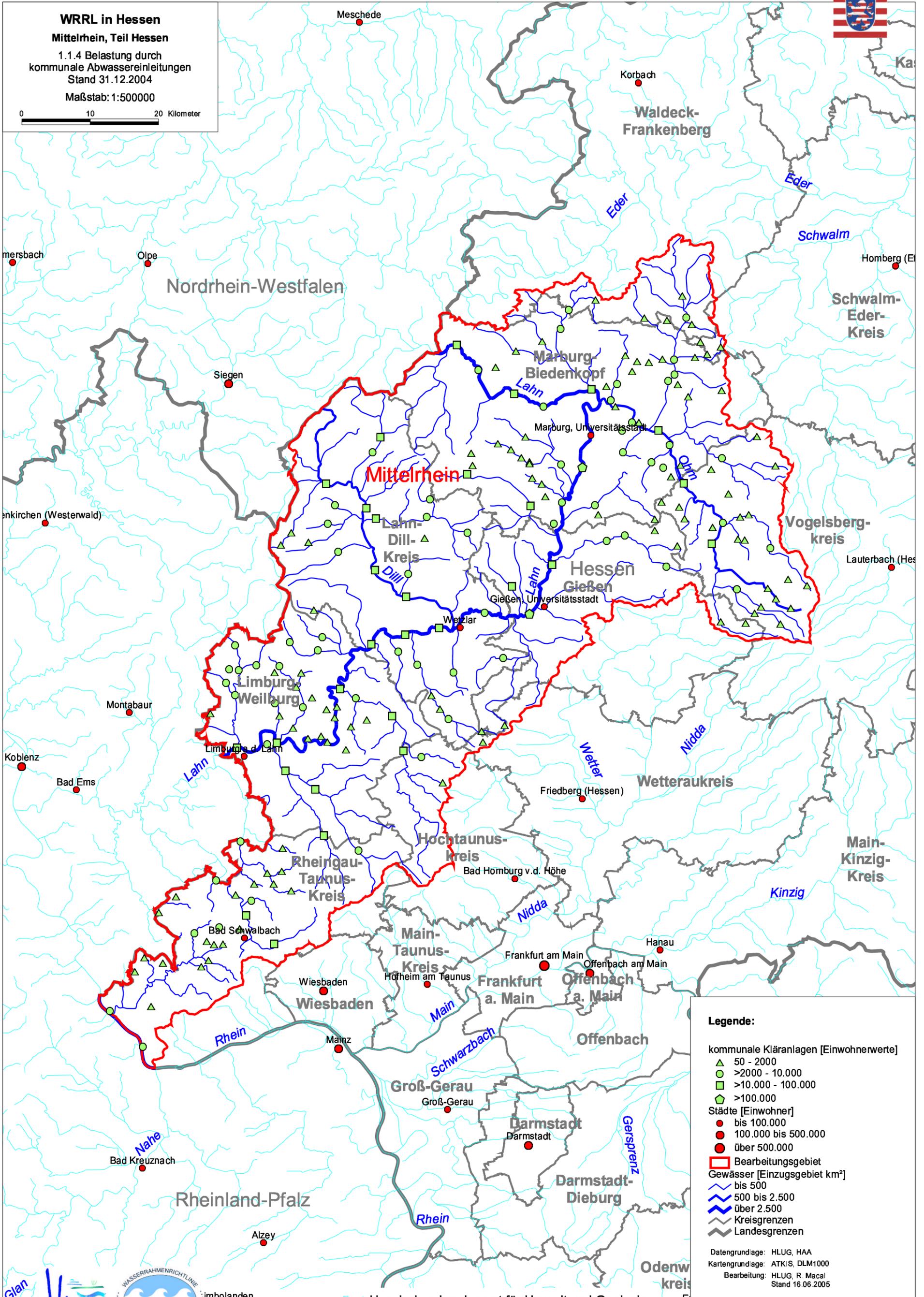
WRRL in Hessen

Mittelrhein, Teil Hessen

1.1.4 Belastung durch
kommunale Abwassereinleitungen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:500000

0 10 20 Kilometer



Legende:

- kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]
 - ▲ 50 - 2000
 - >2000 - 10.000
 - >10.000 - 100.000
 - ◻ >100.000
- Städte [Einwohner]
 - bis 100.000
 - 100.000 bis 500.000
 - über 500.000
- ▭ Bearbeitungsgebiet
- Gewässer [Einzugsgebiet km²]
 - bis 500
 - 500 bis 2.500
 - über 2.500
- Kreisgrenzen
- Landesgrenzen

Datengrundlage: HLUG, HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLUG, R. Macal
Stand 16.06.2005

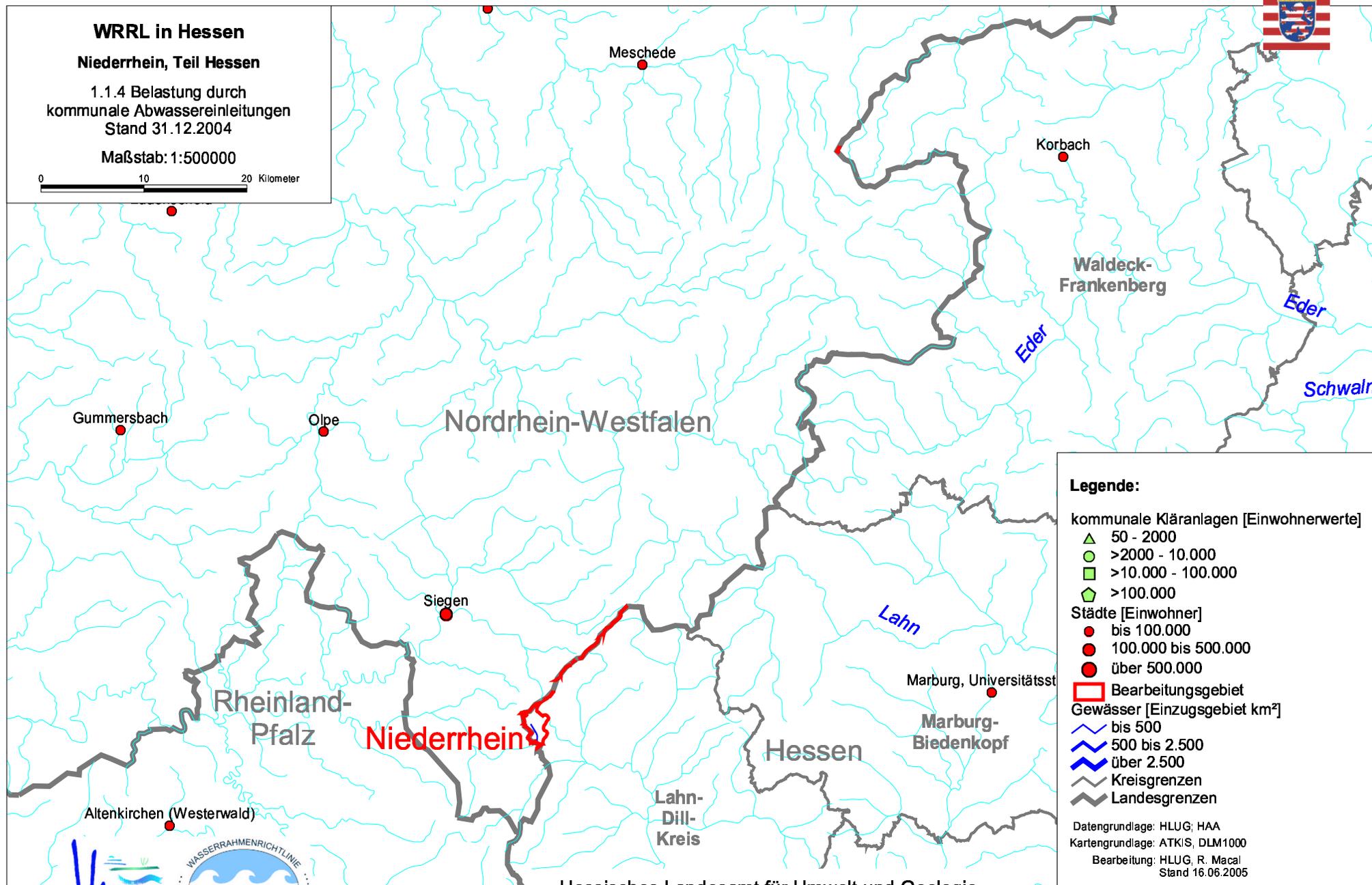


WRRL in Hessen

Niederrhein, Teil Hessen

1.1.4 Belastung durch
kommunale Abwassereinleitungen
Stand 31.12.2004

Maßstab: 1:500000



Legende:

kommunale Kläranlagen [Einwohnerwerte]

- ▲ 50 - 2000
- >2000 - 10.000
- >10.000 - 100.000
- ◆ >100.000

Städte [Einwohner]

- bis 100.000
- 100.000 bis 500.000
- über 500.000

□ Bearbeitungsgebiet

Gewässer [Einzugsgebiet km²]

- bis 500
- 500 bis 2.500
- über 2.500

— Kreisgrenzen

— Landesgrenzen

Datengrundlage: HLUJG; HAA
Kartengrundlage: ATKIS, DLM1000
Bearbeitung: HLUJG, R. Macal
Stand 16.06.2005

