



Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen
Der Minister und Chef der Staatskanzlei

Staatskanzlei NRW · 40190 Düsseldorf

Telefon 0211 837-

Telefax 0211 837-

Ministerin für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
Frau Bärbel Höhn

E-Mail: poststelle@stk.nrw.de

40190 Düsseldorf

MUNLV Ministerbüro
Anspruchspartner/in:
Aktenzeichen:
Datum: 18. Dezember 2003

Eingang: 22. DEZ. 2003
Tgb.-Nr. 456 / 05 AL VII

M Mb Pb ~~PA~~

+ V LA L V V V V

sofort Frist:

30. 12.
IV-9
29/12

Sehr geehrte Frau Kollegin,

seitens des Bundesverbands der Gas- und Wasserwirtschaft bin ich mit anliegendem Brief vom 28. November 2003 auf eine von Ihrem Hause vorgesehene Publikation „Entwicklung und Stand der Abwasserreinigung in Nordrhein-Westfalen“ hingewiesen worden. Diese Darstellung sei irreführend und gebe den erreichten Stand in NRW nicht zutreffend wieder.

Die dortige Irritation erscheint auf den ersten Blick durchaus nachvollziehbar:

Noch mit Brief vom 26. März 2002 hatte Ihr Haus den Abwasserverbänden des Landes NRW die 9. Auflage des Lageberichtes "Entwicklung und Stand der Abwasserreinigung in Nordrhein-Westfalen" mit der Feststellung übersandt, dass die Anforderungen der EG-Richtlinie Kommunales Abwasser eingehalten werden und die Abwasserbehandlung in NRW sich auch im internationalen Vergleich durch einen hohen Standard auszeichne.

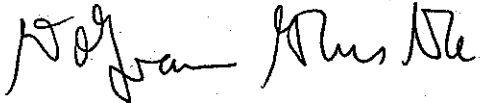
Vor diesem Hintergrund erschließt sich mir der fachliche Hintergrund der nun von Ihrem Haus bereits ohne Abstimmung in die Öffentlichkeit gegebenen Unterlagen nicht, die ein sehr schlechtes Bild zeichnen und erheblichen Handlungsbedarf suggerieren.

Auch die bevorstehende Anhörung des Umweltausschusses zu diesem Thema nehme ich zum Anlass darauf hinzuweisen, dass ein einheitliches Auftreten der Landesregierung von größter Bedeutung ist. Zunächst sollte innerhalb der Landesregierung eine gemeinsame Position erarbeitet werden, bevor eine Aufsehen erregende Position unabgestimmt in die Öffentlichkeit getragen wird. Es wäre insofern sehr zu bedauern, wenn Auszüge der von Ihnen vorgesehenen Veröffentlichung bereits an Vertreter anderer Bundesländer gelangt sein sollten und auch hier für erhebliche Irritationen gesorgt hätten.

Vor einer Veröffentlichung eines Berichts oder von Auszügen davon bitte ich einen mit dem Innenminister, dem Wirtschafts- und Arbeitsminister und mir abgestimmten Entwurf im Kabinett zur Beratung zu stellen. Hierfür bitte ich die Kabinettsitzung am 20. Januar 2004 vorzusehen, um zur Sitzung des Umweltausschusses am 4. Februar 2004 zu einer abgestimmten Position der Landesregierung zu kommen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wolfram Kuschke', written in a cursive style.

Wolfram Kuschke

Futace 1

Minister und Chef
der Staatskanzlei NRW

12. Dez. 2003

RSpr.	IV	IV	IV
PR MP	PR MCdS	Berlin Büro MCdS	Brüssel

Herrn Minister
Wolfram Kuschke
Chef der Staatskanzlei
des Landes NRW
Stadtter

40213 Düsseldorf

1.2
5.12.

BGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen

Bundesverband
der deutschen
Gas- und Wasser-
wirtschaft e.V.

Josef-Wirmer-Straße 3
53123 Bonn
Tel. 02 28 / 25 98 45-0
Fax 02 28 / 25 98 45-9

28. November 2003 Sz/Ne BR03110-03

Irreführende Darstellung

Sehr geehrter Herr Minister,

die Wasser- und Abwasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen arbeitet EU-konform und weltweit anerkannt auf höchstem Niveau. Vor diesem Hintergrund erscheint die vom MUNLV geplante Darstellung einer angeblich unzureichenden Abwasserwirtschaft mit einem großen Nachholbedarf in NRW irreführend. Die für die MUNLV-Publikation „Entwicklung und Stand der Abwasserreinigung in Nordrhein-Westfalen“ konzipierte Darstellung entspricht weder EU-Vorgaben noch berücksichtigt sie die aktuellen Fakten vor Ort. Die Abwasserwirtschaft NRW liegt seit Jahren im Bundesgebiet in der Spitzengruppe der Investitionen, 2002 wurden in NRW mit rund 850 Millionen € die höchsten Investitionen im Vergleich der Bundesländer getätigt. Entgegen der Zusage des MUNLV im Rahmen eines Gespräches, die Angaben vor Verbreitung und Veröffentlichung gemeinsam mit den Betroffenen zu prüfen, erfolgte darüber hinaus eine Verbreitung in der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Seither erreichen uns bundesweit Anrufe zur Hinterfragung der angeblichen Abwasserprobleme und deren politische Ursachen in NRW.

Weiterhin soll in einem vom MUNLV beauftragten Prognos-Gutachten eine fiktive Darstellung der Struktur der Wasserversorgung abgebildet werden. Diese lässt sowohl die geographische Lage der Wasserversorgungen als auch deren eigentumsrechtliche Zuordnungen außer Acht. Missverständnisse sind somit auch hier vorprogrammiert.

2. Seite

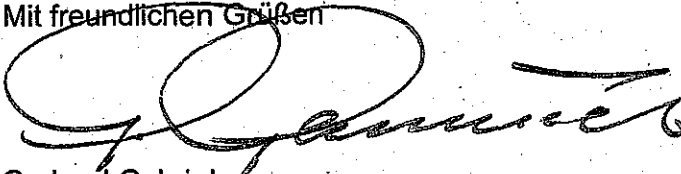
Schreiben an Minister Kuschke
vom 28.11.2003

Sehr geehrter Herr Minister,

eine Überarbeitung der geplanten Veröffentlichungen ist dringend notwendig, um das Ansehen der nordrhein-westfälischen Wasser- und Abwasserwirtschaft sowie der Vollzugsbehörden nicht weiter zu schädigen. Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie diese negativen Darstellungen auch im Sinne des Düsseldorfer Signals und der dort festgelegten 1 : 1-Umsetzung europäischer Vorgaben prüfen würden.

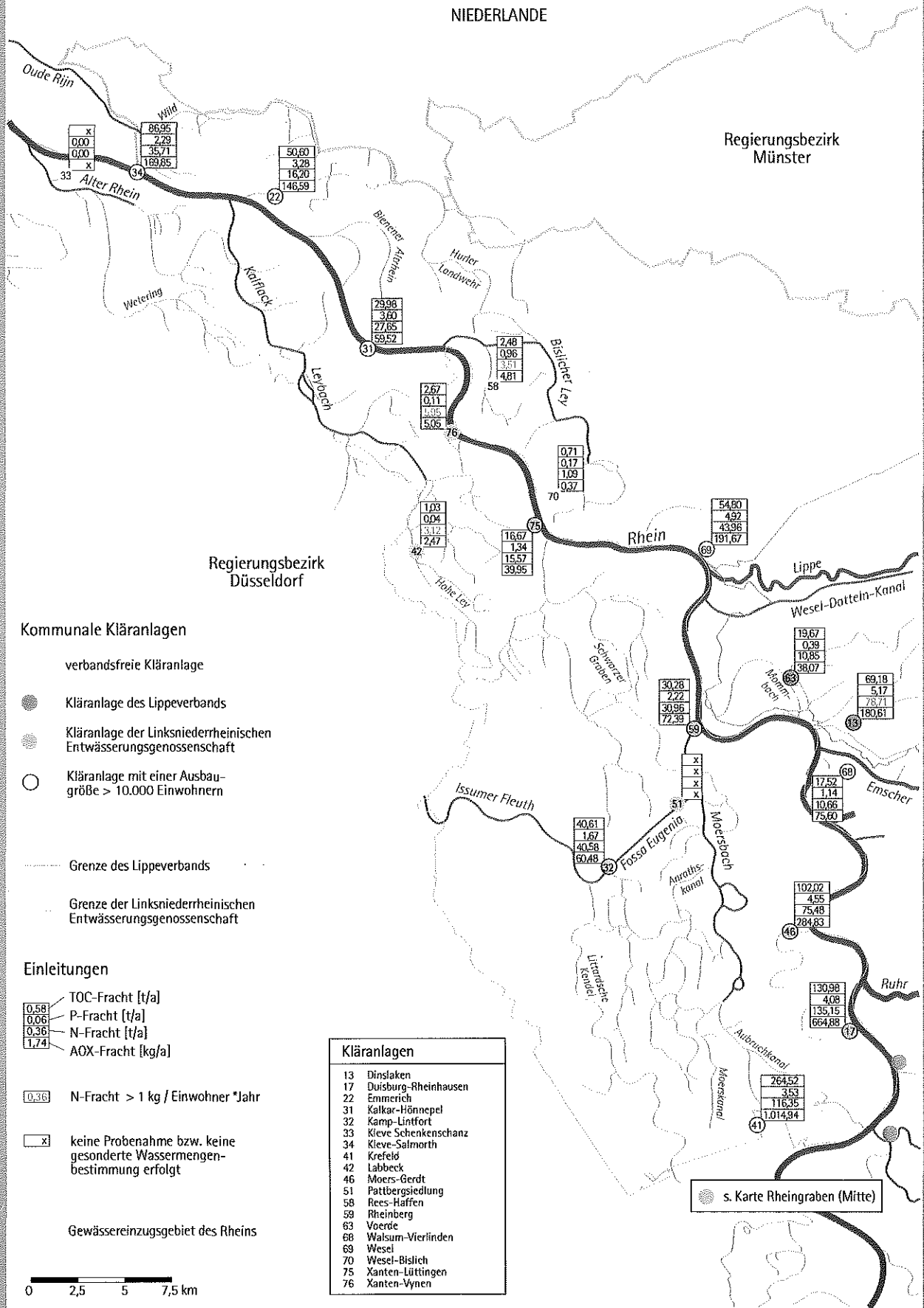
Für ein erläuterndes Gespräch stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

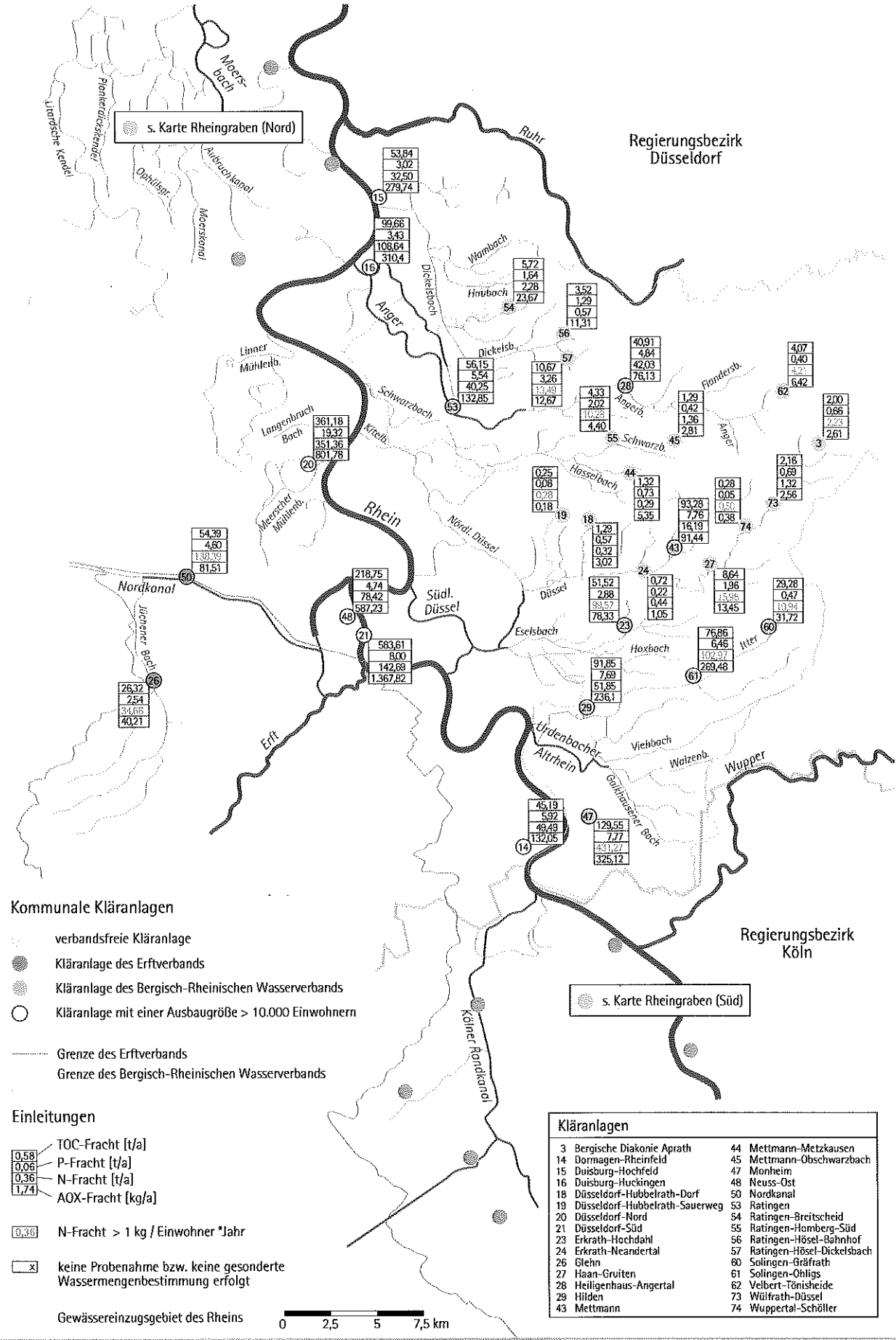


Gerhard Gabriel
Vorsitzender der
BGW-Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen

Rheingraben (Nord) - Kommunale Kläranlagen



Rheingraben (Mitte) - Kommunale Kläranlagen



Kommunale Kläranlagen

- verbandsfreie Kläranlage
- Kläranlage des Erftverbands
- Kläranlage des Bergisch-Rheinischen Wasserverbands
- Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
- Grenze des Erftverbands
- Grenze des Bergisch-Rheinischen Wasserverbands

Einleitungen

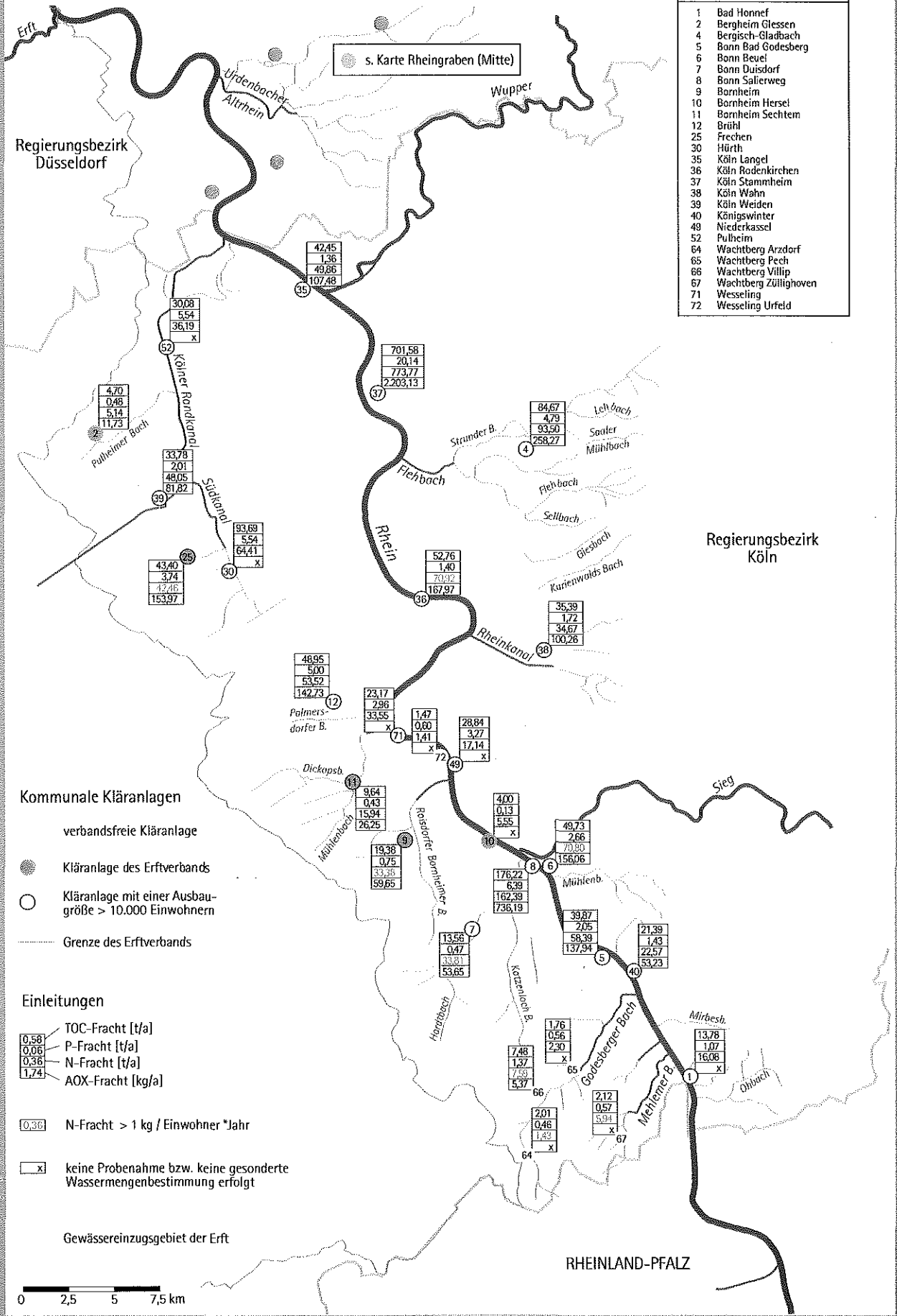
- 0,59 TOC-Fracht [t/a]
- 0,06 P-Fracht [t/a]
- 0,36 N-Fracht [t/a]
- 1,74 AOX-Fracht [kg/a]
- 0,38 N-Fracht > 1 kg / Einwohner *Jahr
- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt

Kläranlagen

3 Bergische Diakonie Aprath	44 Mettmann-Metzkausen
14 Dormagen-Rheinfeld	45 Mettmann-Obschwarzbach
15 Duisburg-Hochfeld	47 Monheim
16 Duisburg-Huckingen	48 Neuss-Ost
18 Düsseldorf-Hübelrath-Dorf	50 Nordkanal
19 Düsseldorf-Hübelrath-Sauerweg	53 Ratingen
20 Düsseldorf-Nord	54 Ratingen-Breitscheid
21 Düsseldorf-Süd	55 Ratingen-Homberg-Süd
23 Erkrath-Hochdahl	56 Ratingen-Hösel-Bahnhof
24 Erkrath-Neandertal	57 Ratingen-Hösel-Dickelsbach
26 Glehn	60 Solingen-Gräfrath
27 Haan-Gruiten	61 Solingen-Ohligs
28 Heiligenhaus-Angertal	62 Velbert-Tönisheide
29 Hilden	73 Wülfrath-Düssel
43 Mettmann	74 Wuppertal-Schöller

Rheingraben (Süd) - Kommunale Kläranlagen

Kläranlagen	
1	Bad Honnef
2	Bergheim Glessen
4	Bergisch-Gladbach
5	Bonn Bad Godesberg
6	Bonn Beuel
7	Bonn Duisdorf
8	Bonn Salierweg
9	Bornheim
10	Bornheim Hersel
11	Bornheim Sechtem
12	Brühl
25	Frechen
30	Hürth
35	Köln Langel
36	Köln Rodenkirchen
37	Köln Stammheim
38	Köln Wahn
39	Köln Weiden
40	Königswinter
49	Niederkassel
52	Pulheim
64	Wachtberg Arzdorf
65	Wachtberg Pech
66	Wachtberg Villip
67	Wachtberg Züllighoven
71	Wesseling
72	Wesseling Urfeld



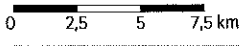
Kommunale Kläranlagen

- verbandsfreie Kläranlage
- Kläranlage des Erftverbands
- Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
- Grenze des Erftverbands

Einleitungen

- 0,58 TOC-Fracht [t/a]
- 0,06 P-Fracht [t/a]
- 0,36 N-Fracht [t/a]
- 1,74 AOX-Fracht [kg/a]
- 0,36 N-Fracht > 1 kg / Einwohner * Jahr
- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt

Gewässereinzugsgebiet der Erft



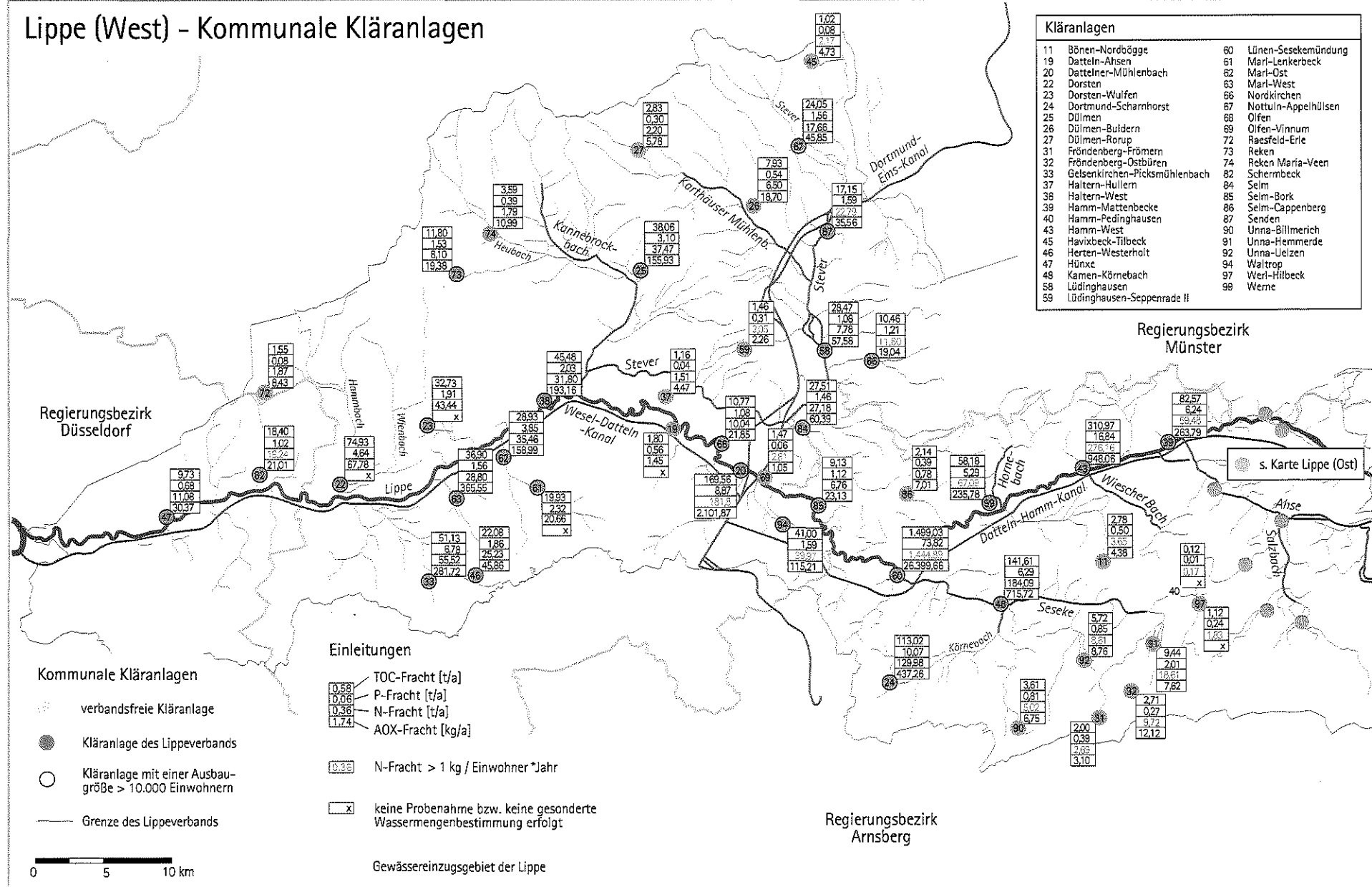
Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Tabelle 4.7

Rheingraben – Kläranlagen						
Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E · d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Bergisch-Gladbach	Stadt Bergisch Gladbach	200.000	232,6	94	83	8,80
Bonn-Bad Godesberg	Oberstadtdirektor Bonn	110.000	219,6	97	85	7,59
Bonn-Salierweg	Oberstadtdirektor Bonn	307.000	323,7	96	82	6,22
Duisburg-Huckingen	Oberstadtdirektor Duisburg	136.000	272,8	95	76	10,76
Duisburg-Rheinhausen	LINEG	220.000	255,3	96	80	10,30
Düsseldorf-Nord	Oberstadtdirektor Düsseldorf/K.	600.000	188,3	95	85	8,24
Düsseldorf-Süd	Oberstadtdirektor Düsseldorf	1.090.000	109,6	99	97	3,20
Emmerich	Abwasserwerke Emmerich	200.000	127,2	96	97	2,71
Kleve-Salmorth	Umweltbetriebe Stadt Kleve	165.000	152,0	97	93	5,33
Köln-Langel	Stadtentw.-betr. Köln, AöR	110.000	168,3	98	88	8,74
Köln-Stammheim	Stadtentw.- betr. Köln, AöR	1.450.000	196,5	97	84	9,08
Krefeld	Entsorgungsgesellschaft Krefeld	1.200.000	121,4	99	96	3,05
Moers-Gerdth	LINEG	250.000	159,5	96	90	7,27
Monheim	Bergisch Rhein. Wasserverband	166.000	340,4	90	< 25	29,15
Neuss-Ost	Oberstadtdirektor Neuss	280.000	181,9	97	91	5,68
Solingen-Ohligs	Bergisch Rhein. Wasserverband	130.000	359,0	89	72	8,77
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Bad Honnef	Stadtdirektor Bad Honnef	27.000	287,7	92	81	7,25
Bonn-Beuel	Oberstadtdirektor Bonn	72.000	302,6	94	74	9,96
Bonn-Duisdorf	Oberstadtdirektor Bonn	30.000	330,9	97	64	13,22
Bornheim	Erftverband	24.000	323,0	95	66	11,76
Bornheim-Sechtem	Erftverband	40.200	221,3	97	81	8,96
Brühl	Stadtdirektor Brühl	70.000	248,9	87	78	9,97
Dinslaken	Lippeverband	65.000	134,6	87	68	22,95
Dormagen-Rheinfeld	Stadtdirektor Dormagen	80.000	175,8	88	84	10,42
Duisburg-Hochfeld	Oberstadtdirektor Duisburg	92.000	242,4	95	91	4,17
Erkrath-Hochdahl	Bergisch Rhein. Wasserverband	51.450	280,7	87	30	28,86
Frechen	Erftverband	56.100	310,6	86	75	8,72
Glehn	Erftverband	34.000	313,8	85	68	11,32
Heiligenhaus-Angertal	Bergisch Rhein. Wasserverband	60.000	383,7	85	79	7,29
Hilden	Bergisch Rhein. Wasserverband	76.000	359,1	83	82	5,37
Hürth	Stadtdirektor Hürth	90.000	301,6	88	77	8,17
Kalkar-Hönnepel	Abwasserbeh.verband Kalkar-Rees	74.000	129,0	92	90	7,88
Kamp-Lintfort	LINEG	75.000	199,0	95	82	10,13
Köln-Rodenkirchen	Stadtentw.-betr. Köln, AöR	88.000	332,6	97	73	9,75
Köln-Wahn	Wasser- und Bodenverband Wahn	92.000	221,5	97	89	6,56
Köln-Weiden	Stadtentw.-betr. Köln, AöR	80.000	264,8	94	79	9,14
Königswinter	Stadtdirektor Königswinter	43.750	309,2	90	76	9,03
Mettmann	Bergisch Rhein. Wasserverband	55.000	494,0	66	89	1,87
Niederkassel	Stadtdirektor Niederkassel	35.000	210,5	86	88	6,02
Nordkanal	Erftverband	91.000	249,2	89	47	25,59
Pulheim	Stadtdirektor Pulheim	80.000	182,7	87	86	8,42
Ratingen	Bergisch Rhein. Wasserverband	80.000	340,3	87	85	5,17
Ratingen-Hösel-Dickelsbach	Bergisch Rhein. Wasserverband	10.000	450,8	< 15	< 25	19,85
Rheinberg	LINEG	75.000	199,2	93	85	8,62
Solingen-Gräfrath	Bergisch Rhein. Wasserverband	23.333	794,3	94	59	5,91
Voerde	Lippeverband	25.000	217,0	97	88	6,06
Walsum-Vierlinden	Oberstadtdirektor Duisburg	34.000	283,7	92	88	4,55
Wesel	Stadtdirektor Wesel	98.000	177,1	91	87	6,40
Wesseling	Ents.-betr. der Stadt Wesseling	40.000	242,4	88	78	10,09
Xanten-Lüttingen	LINEG	22.000	281,4	88	78	9,05

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe Seite 96

Lippe (West) - Kommunale Kläranlagen



Kläranlagen	
11	Bönen-Nordböge
19	Datteln-Ahsen
20	Datteln-Mühlenbach
22	Dorsten
23	Dorsten-Wulfen
24	Dortmund-Scharnhorst
25	Dülmen
26	Dülmen-Buidern
27	Dülmen-Rorup
31	Fröndenberg-Frörm
32	Fröndenberg-Ostbüren
33	Gelsenkirchen-Picksmühlenbach
37	Haltern-Hullern
38	Haltern-West
39	Hamm-Mattenbecke
40	Hamm-Pedinghausen
43	Hamm-West
45	Havixbeck-Tilbeck
46	Herten-Westerholt
47	Hünxe
48	Kamen-Körnebach
58	Lüdinghausen
59	Lüdinghausen-Seppenrade II
60	Lünen-Sesekemündung
61	Marl-Lenkerbeck
62	Marl-Ost
63	Marl-West
66	Nordkirchen
67	Nottuln-Appelhülsen
68	Olfen
69	Olfen-Vinum
72	Raesfeld-Erie
73	Reken
74	Reken Maria-Veen
82	Schermbeck
84	Selm
85	Selm-Bork
86	Selm-Cappenberg
87	Senden
90	Unna-Bilmerich
91	Unna-Hemmerde
92	Unna-Uelzen
94	Waltrup
97	Werl-Hilbeck
99	Werne

Regierungsbezirk
Münster

Regierungsbezirk
Düsseldorf

Regierungsbezirk
Arnsberg

s. Karte Lippe (Ost)

- Kommunale Kläranlagen**
- ☉ verbandsfreie Kläranlage
 - Kläranlage des Lippeverbands
 - Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
 - Grenze des Lippeverbands

- Einleitungen**
- | |
|------|
| 0,58 |
| 0,06 |
| 0,36 |
| 1,74 |

 TOC-Fracht [t/a]
 - | |
|------|
| 0,36 |
|------|

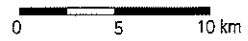
 P-Fracht [t/a]
 - | |
|------|
| 0,36 |
|------|

 N-Fracht [t/a]
 - | |
|------|
| 1,74 |
|------|

 AOX-Fracht [kg/a]
 - | |
|------|
| 0,36 |
|------|

 N-Fracht > 1 kg / Einwohner *Jahr
 - | |
|---|
| x |
|---|

 keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt



Gewässereinzugsgebiet der Lippe

Lippeinzugsgebiet – Kläranlagen

Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E·d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Dattlener Mühlenbach	Lippeverband	105.800	794,3	83	44	7,17
Dorsten	Lippeverband	137.000	223,1	95	88	5,98
Dorsten-Wulfen	Lippeverband	130.000	150,5	96	86	10,73
Dortmund-Scharnhorst	Lippeverband	190.000	436,3	88	75	6,08
Hamm-West	Lippeverband	184.000	525,5	87	66	7,11
Kamen-Körnebach	Lippeverband	160.000	215,1	95	77	12,08
Lippstadt	Stadt Lippstadt	130.000	294,5	91	86	5,38
Lünen-Sesekemündung	Lippeverband	580.000	845,3	71	< 25	11,33
Paderborn-Sande	Stadtdirektor Paderborn	536.000	496,3	89	73	6,07
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Anröchte	Gemeinde Anröchte	10.000	*	*	*	-
Bad Lippspringe	Stadtdirektor Bad Lippspringe	30.000	1.081,1	21	< 25	8,15
Bad Sassendorf -neu-	Lippeverband	13.000	500,5	59	45	13,57
Borchen, Nordborchen	Gemeindedirektor Borchen	17.000	249,3	80	94	2,52
Büren-Nord	Stadtdirektor Büren	26.000	759,2	47	81	2,64
Delbrück-Kernstadt	Stadtdirektor Delbrück	25.000	97,1	93	95	4,83
Dülmen	Lippeverband	55.000	326,4	90	80	6,60
Erwitte-Nord	Stadt Erwitte Abwasserwerk	16.500	549,9	70	72	5,67
Gelsenkirchen-Pickmühlenbach	Lippeverband	70.000	270,9	85	80	7,88
Geseke	Stadtdirektor Geseke	30.000	587,5	88	30	14,38
Haltern-West	Lippeverband	46.000	243,2	96	90	4,63
Hamm-Mattenbecke	Lippeverband	88.000	528,3	82	72	5,81
Herten-Westerholt	Lippeverband	36.000	239,3	93	85	6,59
Huenxe	Lippeverband	15.000	214,0	93	81	9,47
Lippetal	Gemeindedirektor Lippetal	15.000	385,3	83	84	4,62
Lüdinghausen	Lippeverband	40.000	320,6	94	94	2,19
Marl-Lenkerbeck	Lippeverband	25.000	198,0	88	83	10,08
Marl-Ost	Lippeverband	55.000	199,9	90	85	8,95
Marl-West	Lippeverband	64.000	155,9	96	90	6,85
Nordkirchen	Lippeverband	23.000	400,1	83	73	7,50
Nottuln-Appelhülsen	Lippeverband	27.000	310,2	92	85	5,60
Olfen	Lippeverband	10.850	166,1	89	84	10,55
Reken	Lippeverband	12.500	557,0	71	75	4,91
Salzkotten-Verne	Stadtdirektor Salzkotten	48.500	295,8	91	86	5,54
Schermbeck	Lippeverband	16.000	334,1	91	73	8,98
Selm	Lippeverband	25.500	257,4	94	81	8,82
Selm-Bork	Lippeverband	15.000	427,8	77	77	5,80
Senden	Lippeverband	17.500	283,0	86	67	12,43
Soest	Lippeverband	90.000	276,9	96	90	3,82
Waltrop	Lippeverband	40.000	378,6	93	71	9,08
Welver	Lippeverband	12.000	329,8	81	76	8,17
Werl -neu-	Lippeverband	36.000	407,0	81	84	4,25
Werl-Westönnen	Lippeverband	25.150	510,4	79	45	11,00
Werne	Lippeverband	60.000	310,6	85	69	11,15

* Bei der Probenahme wurde keine Abwassermenge bzw. kein Konzentrationswert bestimmt bzw. zum Zeitpunkt der Auswertung lagen keine Überwachungsergebnisse vor.

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe unten

In der Tabelle 4.13 sind die kommunalen Kläranlagen im Flußgebiet der Lippe mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW dargestellt.

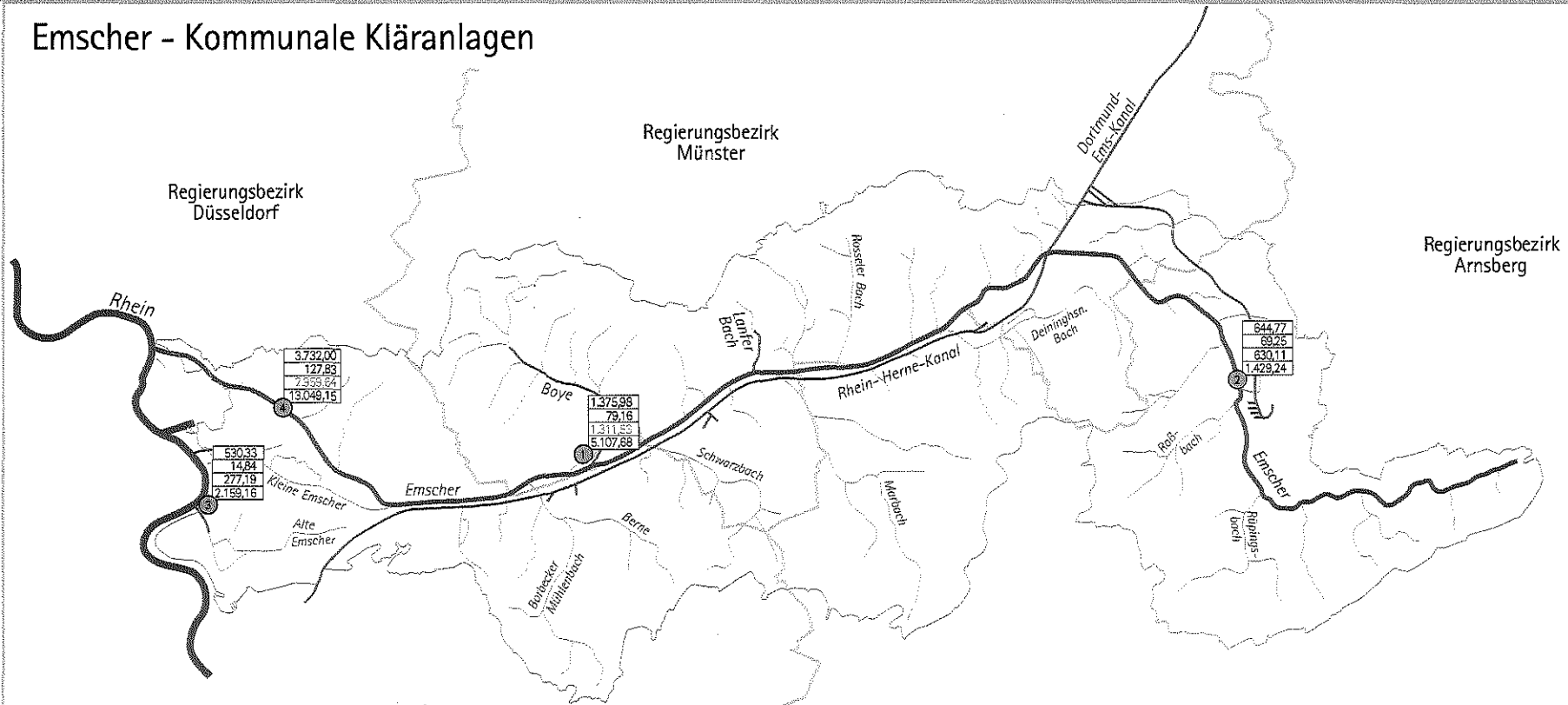
Die Anlagen, die eine Stickstoff-Minderung < 75 % bzw. eine mittlere Stickstoffkonzentration > 18 mg/l in der Größenklasse 10.000 - 100.000 EW und > 13 mg/l in der Größenklasse > 100.000 EW aufweisen, sind rot markiert.

Diese Anlagen erreichen nicht den von der EU-Richtlinie vorgeschriebenen

Eliminationsgrad > 75 % bzw. können die Anforderungen des Anhangs 1 der Abwasserverordnung im Jahresmittel nicht einhalten. Diese Anlagen weisen in der Regel auch einwohnerspezifische Stickstofffrachten > 1 kg/EW·a auf.

Im Lippeeinzugsgebiet halten zwar alle Kläranlagen die Mindestanforderungen im Hinblick auf die zulässige Stickstoffablaufkonzentration ein, allerdings wird dies teilweise nur durch eine Verdünnung des Abwassers erreicht.

Emscher - Kommunale Kläranlagen



Kommunale Kläranlagen

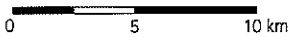
- Kläranlage der Emschergenossenschaft
- Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
- Grenze der Emschergenossenschaft
- Gewässereinzugsgebiet der Emscher

Einleitungen

- 0,58 TOC-Fracht [t/a]
- 0,06 P-Fracht [t/a]
- 0,36 N-Fracht [t/a]
- 1,74 AOX-Fracht [kg/a]
- 0,36 N-Fracht > 1 kg / Einwohner *Jahr
- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt

Kläranlagen

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Bottrop |
| 2 | Dortmund-Deusen |
| 3 | Duisburg-Alte Emscher |
| 4 | Emschermündung Klärwerk |



Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Tabelle 4.21

Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E·d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Bottrop	Emschergenossenschaft	1.340.000	347,1	89	71	8,84
Dortmund-Deusen	Emschergenossenschaft	625.000	262,9	85	78	9,24
Duisburg-Alte Emscher	Emschergenossenschaft	500.000	500,7	94	82	3,78
Emschermündung Klärwerk	Emschergenossenschaft	2.400.000	581,8	91	66	6,39

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe unten

In der obigen Tabelle sind die kommunalen Kläranlagen im Flussgebiet der Emscher mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW dargestellt.

Die Anlagen, die eine Stickstoff-Minderung < 75 % bzw. eine mittlere Stickstoffkonzentration > 18 mg/l in der Größenklasse 10.000 - 100.000 EW und > 13 mg/l in der Größenklasse > 100.000 EW aufweisen, sind rot markiert.

Diese Anlagen erreichen nicht den von der EU-Richtlinie vorgeschriebenen Eliminationsgrad > 75 % bzw. können die Anforderungen des Anhangs 1 der Abwasserverordnung im Jahresmittel nicht einhalten. Diese Anlagen weisen auch einwohnerspezifische Stickstofffrachten > 1 kg/EW·a auf.

Die beiden größten Kläranlagen im Emscher-Einzugsgebiet, Bottrop und das

Klärwerk Emschermündung, weisen eine unzureichende Stickstoffminderung auf.

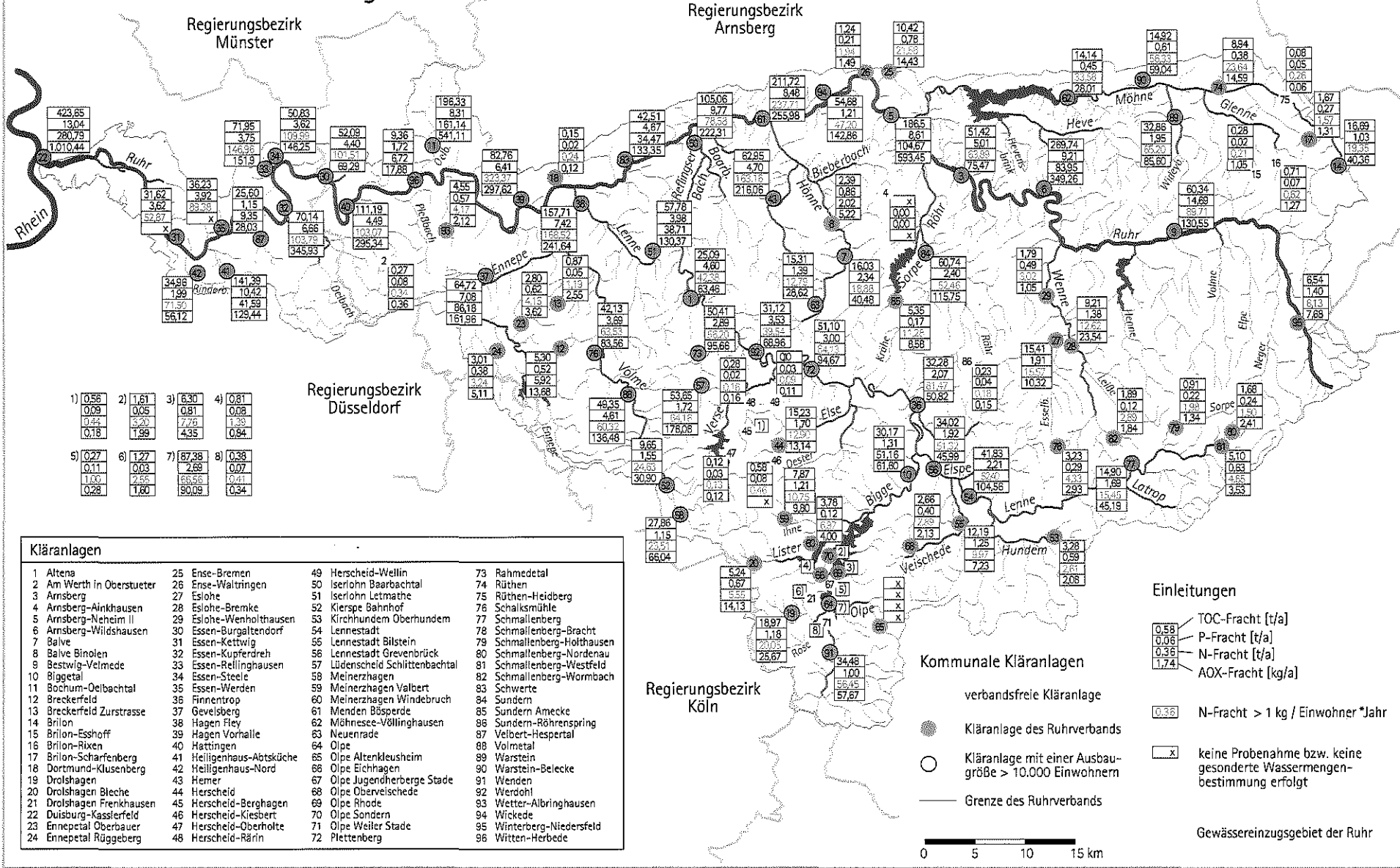
Einleitungen aus industriellen Kläranlagen

In die Emscher leiten 35 Industrieunternehmen die Abwässer als Direkteinleiter ein. Die eingeleitete Abwassermenge ist mit 23 Mio. m³ im Vergleich zum kommunalen Abwasser gering. Bezogen auf die TOC-Fracht stellen die Thyssen Krupp Stahl AG (33), die INEOS Phenol GmbH & Co. KG (Werk Gladbeck) (Nr. 17) und Th. Goldschmidt AG (Nr. 14) die größten Einleiter dar. Frachtmäßig bedeutsame Einleiter für AOX sind die STEAG AG (32) und die Ruhr Öl GmbH (27). (vgl. Karte 4.24)

Tabelle 4.22 Die 5 größten AOX- und die 5 größten TOC-Einleitungen in die Emscher

Nr.	Einleiter	AOX [kg/a]	Nr.	Einleiter	TOC [kg/a]
32	STEAG AG	570	33	Thyssen Krupp Stahl AG	1.094.654
27	Ruhr Öl GmbH	403	17	INEOS Phenol GmbH & Co. KG	1.006.321
7	E.ON Kraftwerke	358	14	Th. Goldschmidt AG	749.140
14	Th. Goldschmidt AG	255	27	Ruhr Öl GmbH	485.793
24	Rethmann Lippe Recycling GmbH	70	3	Celanese Chemicals Europe GmbH	321.471

Ruhr - Kommunale Kläranlagen



1) 0,56 0,09 0,44 0,18	2) 1,61 0,05 3,20 1,99	3) 6,30 0,81 7,76 4,35	4) 0,81 0,08 1,38 0,84
5) 0,27 0,11 1,00 0,28	6) 1,27 0,03 2,65 1,60	7) 67,38 2,69 65,58 90,09	8) 0,38 0,07 0,41 0,34

Kläranlagen			
1	Altena	25	Ense-Bremen
2	Am Werth in Oberstuerer	26	Ense-Waltringen
3	Arnsberg	27	Esiöhe
4	Arnsberg-Ainkhausen	28	Esiöhe-Bremke
5	Arnsberg-Neheim II	29	Esiöhe-Wenholthausen
6	Arnsberg-Wildshausen	30	Essen-Burgaltendorf
7	Balve	31	Essen-Kettwig
8	Balve Binolen	32	Essen-Kupferdreh
9	Bestwig-Velmede	33	Essen-Rellinghausen
10	Blagatel	34	Essen-Steele
11	Bochum-Deilbachtal	35	Essen-Werden
12	Breckerfeld	36	Finnentrop
13	Breckerfeld Zurstrasse	37	Gevelsberg
14	Brilon	38	Hagen-Fley
15	Brilon-Esshoff	39	Hagen Vornhalle
16	Brilon-Rixen	40	Hattingen
17	Brilon-Scharfenberg	41	Heiligenhaus-Abtsküche
18	Dortmund-Klusenberg	42	Heiligenhaus-Nord
19	Drolshagen	43	Hemer
20	Drolshagen Bleiche	44	Herscheid
21	Drolshagen Frenkhäusen	45	Herscheid-Berghagen
22	Duisburg-Kassierfeld	46	Herscheid-Kiesbert
23	Ennepetal Oberbauer	47	Herscheid-Oberholte
24	Ennepetal Rüggeberg	48	Herscheid-Rärrin
25	Herscheid-Wellin	49	Herscheid-Wellin
50	Iserlohn Baarbachtal	50	Iserlohn Baarbachtal
51	Iserlohn Letmathe	51	Iserlohn Letmathe
52	Kierspe Bahnhof	52	Kierspe Bahnhof
53	Kirchhundem Oberhundem	53	Kirchhundem Oberhundem
54	Lennestadt	54	Lennestadt
55	Lennestadt Bilstein	55	Lennestadt Bilstein
56	Lennestadt Grevenerbrück	56	Lennestadt Grevenerbrück
57	Lüdenscheid Schlittenbachtal	57	Lüdenscheid Schlittenbachtal
58	Meinerzhagen	58	Meinerzhagen
59	Meinerzhagen Valbert	59	Meinerzhagen Valbert
60	Meinerzhagen Windebruch	60	Meinerzhagen Windebruch
61	Meiden Bösperde	61	Meiden Bösperde
62	Möhnesee-Völlinghausen	62	Möhnesee-Völlinghausen
63	Neuenrade	63	Neuenrade
64	Olpe	64	Olpe
65	Olpe Altenkleusheim	65	Olpe Altenkleusheim
66	Olpe Eichhagen	66	Olpe Eichhagen
67	Olpe Jugendherberge Stade	67	Olpe Jugendherberge Stade
68	Olpe Oberveischede	68	Olpe Oberveischede
69	Olpe Rhode	69	Olpe Rhode
70	Olpe Sondern	70	Olpe Sondern
71	Olpe Weiler Stade	71	Olpe Weiler Stade
72	Plettenberg	72	Plettenberg
73	Rahmedetal	73	Rahmedetal
74	Rüthen	74	Rüthen
75	Rüthen-Heidberg	75	Rüthen-Heidberg
76	Schalke	76	Schalke
77	Schmallenberg	77	Schmallenberg
78	Schmallenberg-Bracht	78	Schmallenberg-Bracht
79	Schmallenberg-Holthausen	79	Schmallenberg-Holthausen
80	Schmallenberg-Nordenaun	80	Schmallenberg-Nordenaun
81	Schmallenberg-Westfeld	81	Schmallenberg-Westfeld
82	Schmallenberg-Wormbach	82	Schmallenberg-Wormbach
83	Schwerte	83	Schwerte
84	Sundern	84	Sundern
85	Sundern Aemcke	85	Sundern Aemcke
86	Sundern-Röhrensprung	86	Sundern-Röhrensprung
87	Velbert-Hespental	87	Velbert-Hespental
88	Volmetal	88	Volmetal
89	Warstein	89	Warstein
90	Warstein-Belecke	90	Warstein-Belecke
91	Wendeln	91	Wendeln
92	Werdohl	92	Werdohl
93	Wetter-Albringhausen	93	Wetter-Albringhausen
94	Wickede	94	Wickede
95	Winterberg-Niedersfeld	95	Winterberg-Niedersfeld
96	Witten-Herbede	96	Witten-Herbede

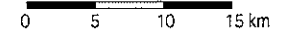
Kommunale Kläranlagen

- verbandsfreie Kläranlage
- Kläranlage des Ruhrverbands
- Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
- Grenze des Ruhrverbands

Einleitungen

- 0,58 TOC-Fracht [t/a]
- 0,06 P-Fracht [t/a]
- 0,36 N-Fracht [t/a]
- 1,24 AOX-Fracht [kg/a]
- 0,36 N-Fracht > 1 kg / Einwohner * Jahr
- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt

Gewässereinzugsgebiet der Ruhr



Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Ruhreinzugsgebiet – Kläranlagen

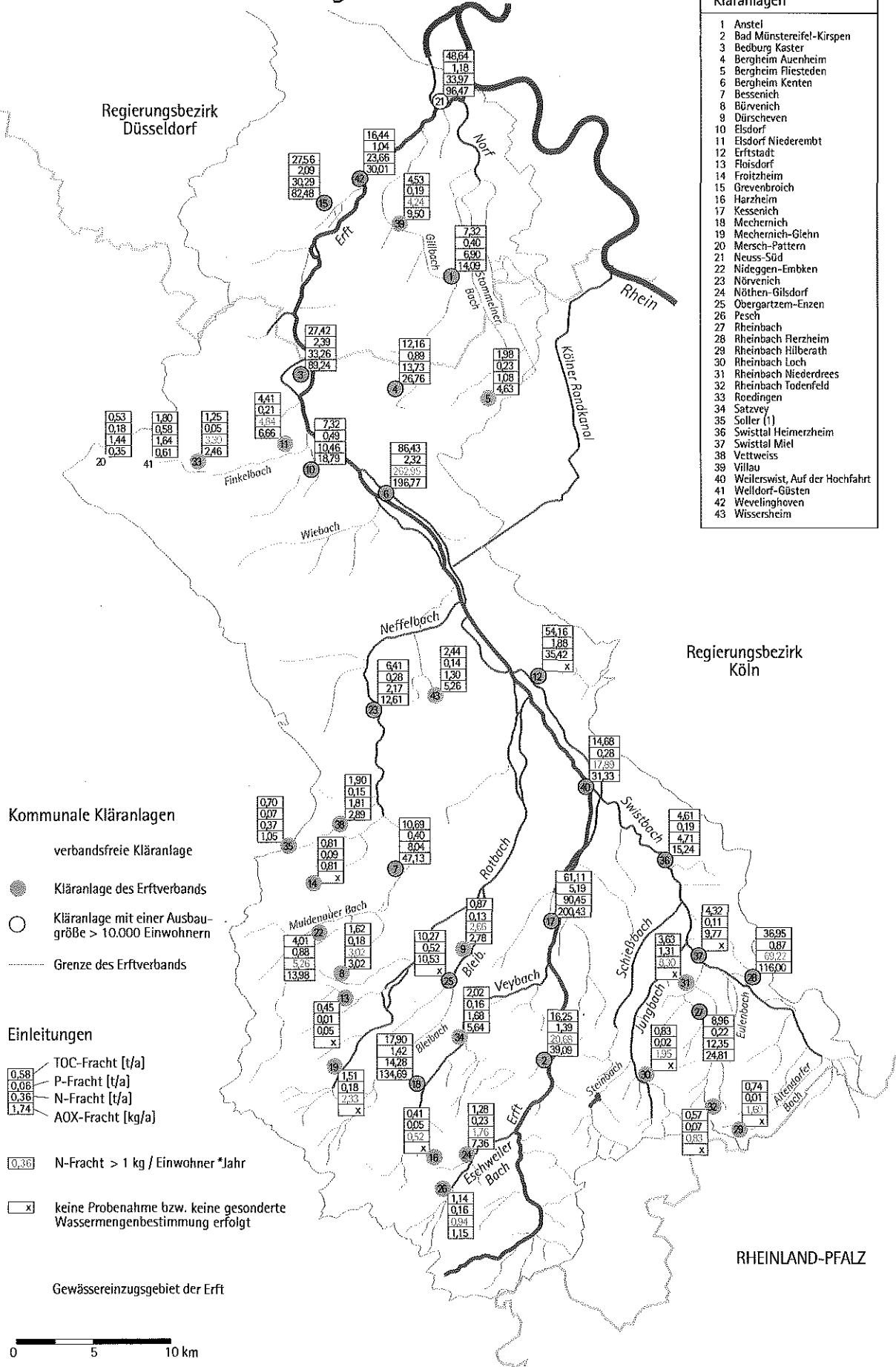
Name der Anlage	Betreiber	Ausbau- größe EW	Abwasser- anfall l/(E·d)	P- Minderung %	N- Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Bochum-Oelbachtal	Ruhrverband	300.000	434,5	94	81	5,34
Duisburg-Kasslerfeld	Ruhrverband	450.000	398,0	95	82	5,18
Hagen-Vorhalle	Ruhrverband, Abt. Hagen	440.000	190,6	95	61	22,21
Hattingen	Ruhrverband, Abt. Essen	100.000	601,9	91	66	5,63
Iserlohn-Baarbachtal	Ruhrverband, Abt. Hagen	115.000	498,9	78	72	6,90
Menden-Böesperde	Ruhrverband, Abt. Arnsberg	120.000	368,9	87	41	18,12
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Altena	Ruhrverband, Abt. Hagen	35.000	749,6	70	56	6,84
Arnsberg	Ruhrverband	64.000	469,2	74	48	13,55
Arnsberg-Neheim II	Ruhrverband	75.000	272,3	91	82	7,33
Arnsberg-Wildshausen	Ruhrverband	65.000	403,7	87	81	5,55
Balve	Ruhrverband, Abt. Arnsberg	17.500	1.083,9	68	59	4,12
Bestwig-Velmede	Ruhrverband	17.500	913,3	56	57	5,23
Biggetal	Ruhrverband	90.000	271,8	96	75	9,71
Brilon	Ruhrverband	28.200	412,6	90	71	8,77
Drolshagen	Ruhrverband	11.000	629,3	80	47	10,88
Essen-Burgaltendorf	Ruhrverband	44.000	339,3	81	30	23,60
Essen-Kettwig	Ruhrverband	20.000	404,8	69	27	21,70
Essen-Kupferdreh	Ruhrverband	96.000	447,4	87	67	7,91
Essen-Rellinghausen	Ruhrverband	45.000	258,4	92	47	24,17
Essen-Steele	Ruhrverband	75.000	227,4	91	56	22,92
Essen-Werden	Ruhrverband	63.000	490,5	76	< 25	22,91
Finnentrop	Ruhrverband	26.700	412,1	87	< 25	21,23
Gevelsberg	Ruhrverband, Abt. Hagen	90.000	376,0	87	75	6,94
Hagen-Fley	Ruhrverband, Abt. Hagen	69.760	650,9	72	< 25	16,38
Heiligenhaus-Abtsküche	Ruhrverband	62.000	291,2	72	82	8,63
Heiligenhaus-Nord	Ruhrverband	11.250	490,4	78	< 25	31,03
Hemer	Ruhrverband, Abt. Arnsberg	64.900	850,3	82	< 25	14,01
Iserlohn-Letmathe	Ruhrverband, Abt. Hagen	70.000	601,8	86	78	3,77
Kierspe Bahnhof	Ruhrverband, Abt. Plettenberg	14.000	358,7	82	54	16,95
Lennestadt	Ruhrverband	45.600	1.093,4	86	48	4,59
Lennestadt-Grevenbrück	Ruhrverband	41.300	1.125,8	75	< 25	10,57
Lüdenscheid-Schlittenbachtal	Ruhrverband, Abt. Plettenberg	33.000	389,5	92	54	11,20
Meinerzhagen	Ruhrverband, Abt. Plettenberg	18.000	797,3	88	62	6,63
Möhnesee-Völlinghausen	Ruhrverband	25.000	514,4	94	31	17,14
Neuenrade	Ruhrverband, Abt. Arnsberg	17.500	825,4	80	70	4,09
Olpe	Ruhrverband	29.100	324,2	88	51	17,36
Plettenberg	Ruhrverband, Abt. Plettenberg	34.000	760,9	85	33	9,70
Rahmedetal	Ruhrverband, Abt. Plettenberg	63.600	595,1	87	60	7,67
Schalksmühle	Ruhrverband, Abt. Hagen	29.000	849,5	76	33	8,51
Schmallenberg	Ruhrverband	15.000	761,6	78	68	4,75
Schwerte	Ruhrverband	60.000	346,3	85	83	5,70
Sundern	Ruhrverband	16.000	690,8	81	33	10,54
Velbert-Hespertal	Ruhrverband	19.000	844,3	81	75	3,69
Völmetal	Ruhrverband, Abt. Plettenberg	33.500	793,5	77	52	7,08
Warstein	Ruhrverband	98.000	261,2	94	68	13,70
Warstein-Belecke	Ruhrverband	16.000	895,7	90	< 25	6,00
Wenden	Ruhrverband	28.000	831,5	92	27	10,86
Werdohl	Ruhrverband, Abt. Plettenberg	35.000	812,8	79	62	5,16
Wickede	Ruhrverband	16.200	379,3	87	< 25	24,75
Witten-Herbede	Ruhrverband	20.000	614,3	72	82	2,63

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe Seite 146

Tabelle 4.27

Erft - Kommunale Kläranlagen

Kläranlagen	
1	Anstel
2	Bad Münterseeif-Kirspen
3	Bedburg Kaster
4	Bergheim Auenheim
5	Bergheim Fließeden
6	Bergheim Kenten
7	Bessenich
8	Bürvenich
9	Dürscheven
10	Elsdorf
11	Elsdorf Niederembt
12	Erfstadt
13	Flotsdorf
14	Froitzheim
15	Grevenbroich
16	Harzheim
17	Kesserich
18	Mechemich
19	Mechemich-Glehn
20	Mersch-Pattern
21	Neuss-Süd
22	Nideggen-Embken
23	Nörvenich
24	Nöthen-Gilsdorf
25	Obergartzen-Enzen
26	Pesch
27	Rheinbach
28	Rheinbach Flerzheim
29	Rheinbach Hilberath
30	Rheinbach Loch
31	Rheinbach Niederdrees
32	Rheinbach Todenfeld
33	Roedingen
34	Satzvey
35	Soller (1)
36	Swisttal Heimerzheim
37	Swisttal Miel
38	Vettweiss
39	Villau
40	Weilerswist, Auf der Hochfahrt
41	Welldorf-Güsten
42	Wevelinghoven
43	Wissersheim

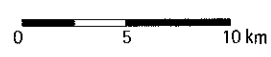


Kommunale Kläranlagen

- verbandsfreie Kläranlage
- Kläranlage des Erftverbands
- Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
- Grenze des Erftverbands

Einleitungen

- 0,58 TOC-Fracht [t/a]
- 0,06 P-Fracht [t/a]
- 0,36 N-Fracht [t/a]
- 1,74 AOX-Fracht [kg/a]
- 0,36 N-Fracht > 1 kg / Einwohner *Jahr
- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt



Erftinzugsgebiet - Kläranlagen

Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E · d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Bergheim-Kenten	Erftverband	120.000	213,1	96	36	30,98
Kessenich	Erftverband	132.000	354,1	91	75	8,86
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Anstel	Erftverband	12.000	297,0	93	80	7,80
Bad Münstereifel-Kirspen	Erftverband	20.000	635,1	86	67	5,94
Bedburg-Kaster	Erftverband	50.500	264,3	92	82	7,83
Bergheim-Auenheim	Erftverband	23.000	251,4	92	81	9,20
Bessenich	Erftverband	27.000	200,6	96	88	7,15
Elsdorf	Erftverband	18.000	257,6	94	80	8,70
Erftstadt	Erftverband	70.000	298,8	95	85	6,24
Grevenbroich	Erftverband	97.000	141,9	95	90	8,78
Mechernich	Erftverband	24.000	448,7	90	84	3,62
Neuss-Süd	Oberstädttdirektor Neuss	76.835	127,4	98	92	7,38
Nörvenich	Erftverband	15.500	194,5	96	95	2,59
Obergartzem-Enzen	Erftverband	20.000	487,7	93	75	7,07
Rheinbach	Erftverband	27.000	233,8	98	85	7,57
Rheinbach-Flerzheim	Erftverband	50.000	399,4	97	59	12,03
Swisttal-Heimerzheim	Erftverband	10.700	215,7	96	86	7,71
Swisttal-Miel	Erftverband	11.000	239,6	98	76	11,03
Weilerswist, Auf der Hochfahrt	Erftverband	25.000	435,2	97	71	8,08
Wevelinghoven	Erftverband	27.000	296,4	93	76	9,46

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe unten

In der Tabelle 4.33 sind die kommunalen Kläranlagen im Flussgebiet der Erft mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW dargestellt. Die Anlagen, die eine Stickstoff-Minderung < 75 % bzw. eine mittlere Stickstoffkonzentration > 18 mg/l in der Größenklasse 10.000 - 100.000 EW und > 13 mg/l in der Größenklasse > 100.000 EW aufweisen, sind rot markiert.

Diese Anlagen erreichen nicht den von der EU-Richtlinie angestrebten Eliminationsgrad > 75% bzw. können die Anforderungen des Anhangs 1 der Abwasserverordnung im Jahresmittel nicht einhalten. Diese Anlagen weisen auch einwohnerspezifische Stickstofffrachten > 1 kg/EW·a auf. Die Kläranlage Bergheim-Kenten weist eine vollkommen unzureichende Stickstoffelimination auf. Darüber hinaus ist auch die Elimination in den

Kläranlagen Bad Münstereifel, Rheinbach-Flerzheim und Swisttal-Heimerzheim unzureichend. Der Großteil der Anlagen im Erftinzugsgebiet reinigt das Abwasser entsprechend dem Stand der Technik. Die höchste Reinigungsleistung wird in Nörvenich erbracht.

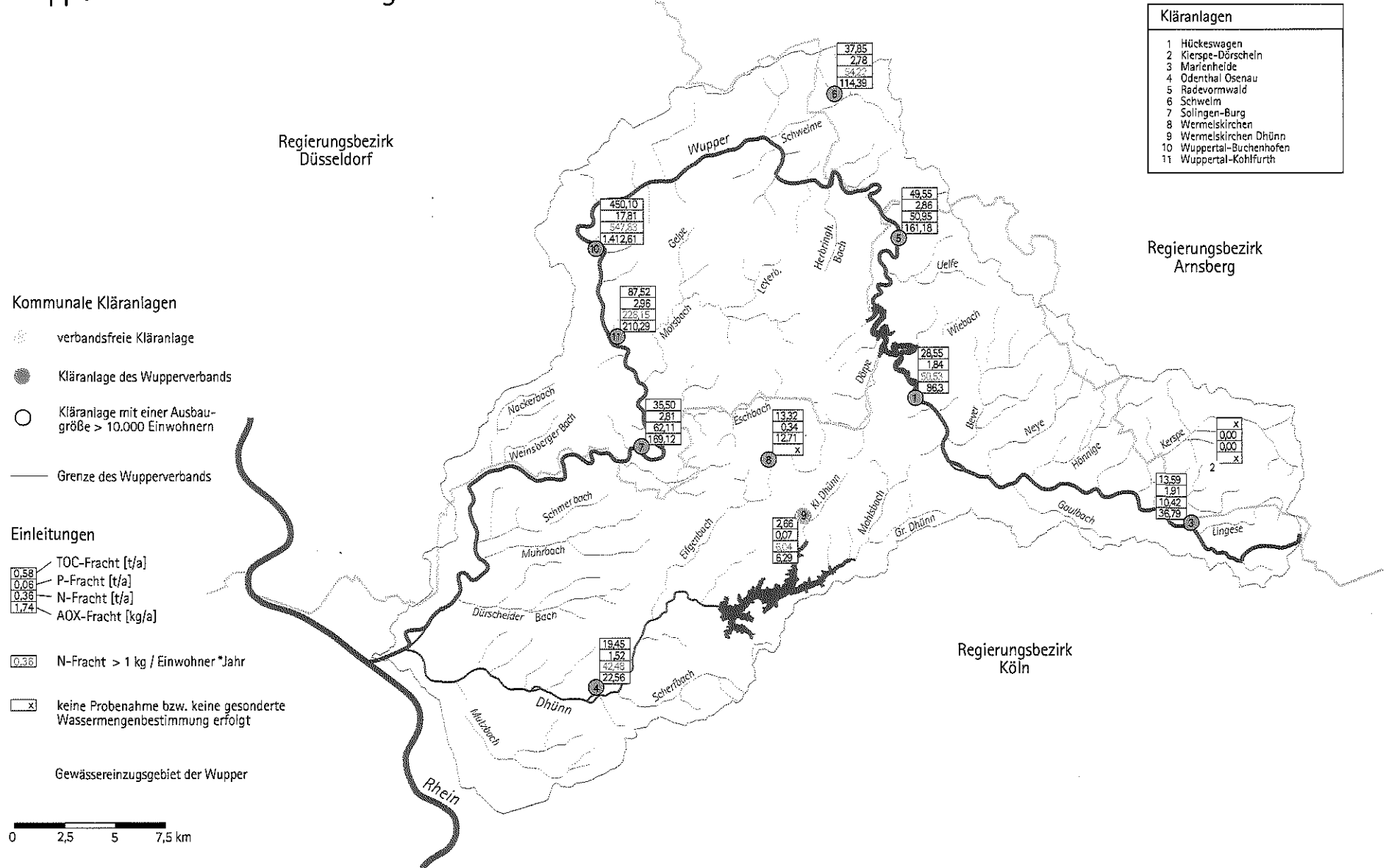
Einleitungen aus industriellen Kläranlagen

In die Erft leiten 22 Industrieunternehmen die Abwässer als Direkteinleiter ein. Bezogen auf die TOC-Fracht stellen RWE Rheinbraun AG mit allen drei Standorten (Nr. 8, 11, 12) sowie die Fa. Pfeiffer und Langen (8) die größten Einleiter dar (vgl. Karte 4.38). Bezogen auf die AOX-Fracht sind die RWE Rheinbraun AG (Nr. 12 und 9) und die Firma VAW (Nr 17) die 3 größten Einleiter.

Tabelle 4.34 Die 3 größten AOX-Einleitungen und die 5 größten TOC-Einleitungen in die Erft

Nr.	Einleiter	AOX [kg/a]	Nr.	Einleiter	TOC [kg/a]
12	RWE Rheinbraun AG	38	11	RWE Rheinbraun AG	23.789
9	RWE Rheinbraun AG	11	8	Pfeifer & Langen	23.207
17	VAW	10	12	RWE Rheinbraun AG	19.712
			9	RWE Rheinbraun AG	12.682
			10	RWE Rheinbraun AG	7.543

Wupper - Kommunale Kläranlagen



Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Tabelle 4.39

Wuppereinzugsgebiet - Kläranlagen						
Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E·d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Solingen-Burg	Wupperverband	123.100	287,7	95	81	7,69
Wuppertal-Büchenhofen	Wupperverband	700.000	412,8	93	66	9,15
Wuppertal-Kohlfurth	Wupperverband	190.000	350,4	97	58	13,04
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Hückeswagen	Wupperverband	48.000	578,4	92	64	6,73
Marienheide	Wupperverband	20.870	475,7	85	87	2,77
Odenthal-Osenau	Wupperverband	14.000	355,0	79	< 25	31,58
Radevormwald	Wupperverband	61.100	449,5	92	77	5,50
Schwelm	Wupperverband	48.000	805,7	79	34	9,11
Wermelskirchen	Wupperverband	18.000	673,7	96	78	4,48

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe unten

In der obigen Tabelle sind die kommunalen Kläranlagen im Flussgebiet der Wupper mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW dargestellt. Die Anlagen, die eine Stickstoff-Minderung < 75 % bzw. eine mittlere Stickstoffkonzentration > 18 mg/l in der Größenklasse 10.000 - 100.000 EW und > 13 mg/l in der Größenklasse > 100.000 EW aufweisen, sind rot markiert.

Diese Anlagen erreichen nicht den von der EU-Richtlinie vorgeschriebenen Eliminationsgrad > 75 % bzw. können die Anforderungen des Anhangs 1 der Abwasserverordnung im Jahresmittel nicht einhalten. Diese Anlagen weisen auch einwohnerspezifische Stickstofffrachten > 1 kg/EW·a auf. 6 der 9 Kläranlagen > 10.000 EW erreichen nicht die angestrebte Stickstoffelimination von 75 %.

Insbesondere die Reinigungsleistung der Kläranlage Odenthal ist vollkommen unzureichend. Die Kläranlagen Wuppertal-Büchenhofen, -Kohlfurth, Hückeswagen, Odenthal und Schwelm weisen eine unzureichende N-Minderung auf.

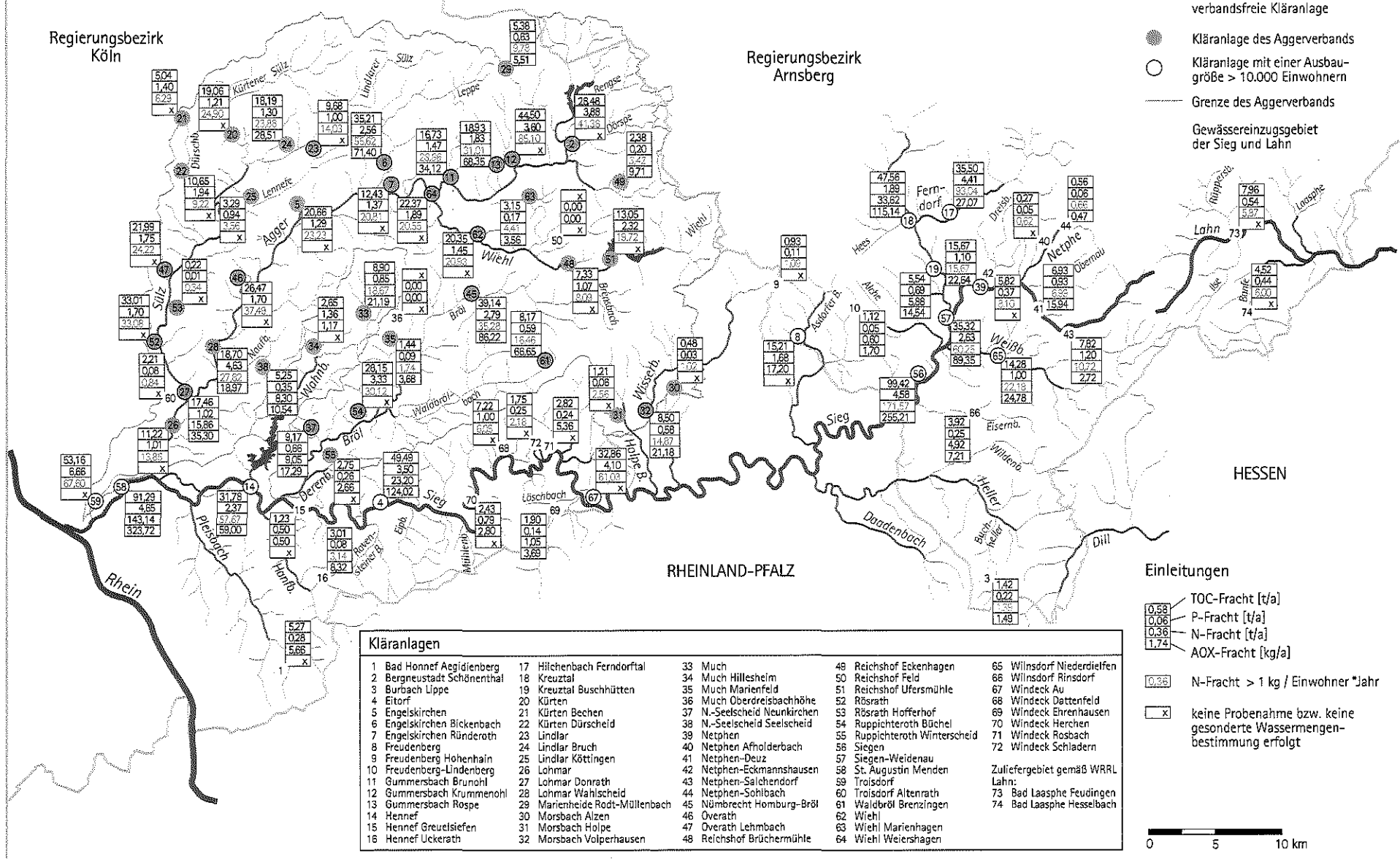
Einleitungen aus industriellen Kläranlagen

In die Wupper leiten 21 Industrieunternehmen 18 Mio. m³ Abwässer als Direkt-einleiter ein. Bezogen auf die TOC-Fracht stellen der Wasserversorgungsbund (WSV) Rhein-Wupper (Nr. 20) und die Fa. Sachsenröder (18) die größten Einleiter dar. Frachtmäßig bedeutsamer Einleiter für AOX stellt der WSV Rhein-Wupper dar. (vgl. Karte 4.45) Es liegen nur für 4 Einleiter TOC-Messwerte und für 2 Einleiter AOX-Messwerte vor.

Tabelle 4.40 Die 2 größten AOX- und die 4 größten TOC-Einleitungen in die Wupper

Nr.	Einleiter	AOX [kg/a]	Nr.	Einleiter	TOC [kg/a]
20	Wasservers.verband Rhein-Wupper	12	20	Wasservers.verband Rhein-Wupper	4.278
15	Hinrichs-Auffermann Metallverarb.	1	18	Fa. G. H. Sachsenröder	3.211
			4	H. und H. Bleisch	349
			15	Hinrichs-Auffermann Metallverarb.	315

Sieg und Lahn - Kommunale Kläranlagen



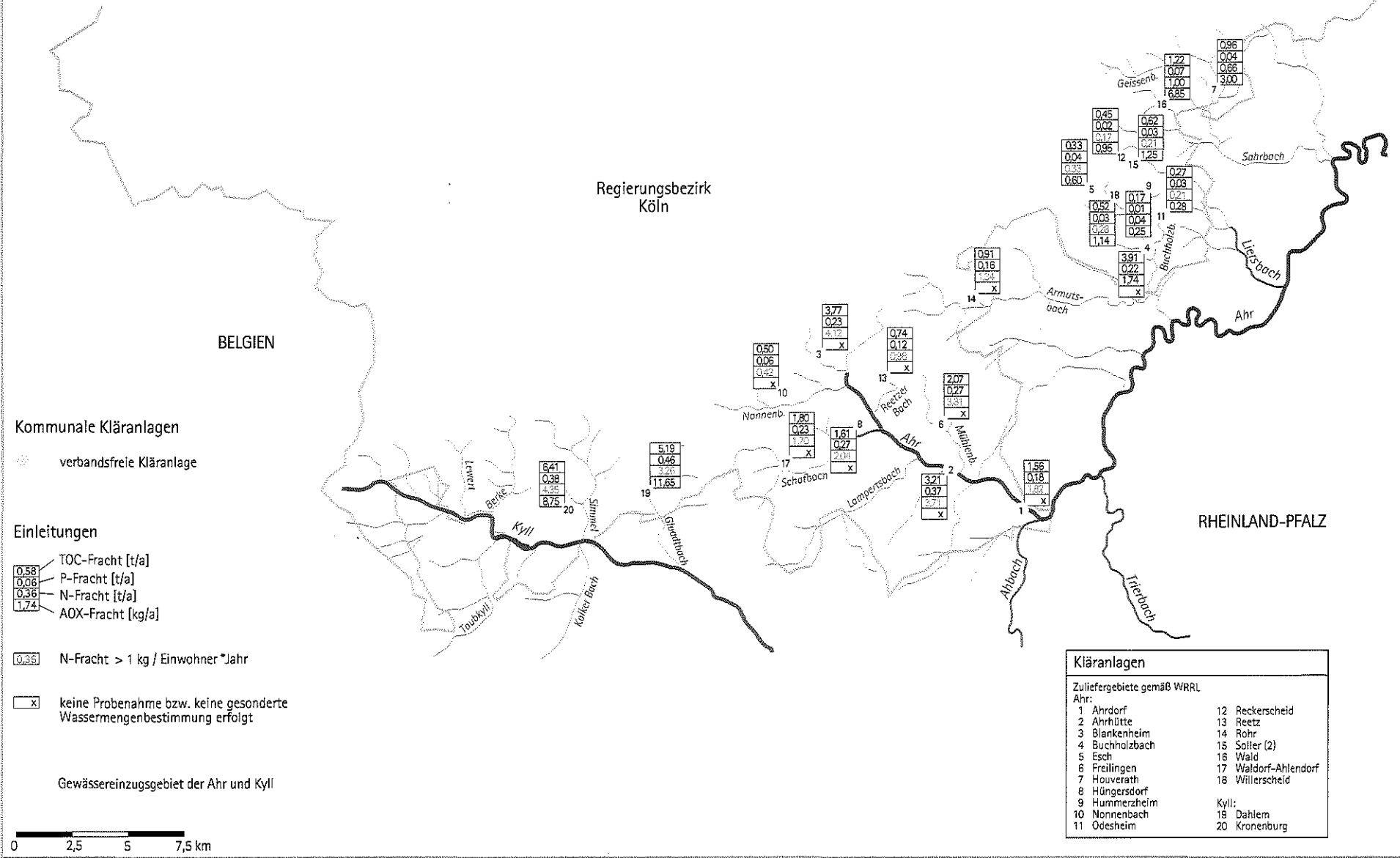
Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Tabelle 4.45

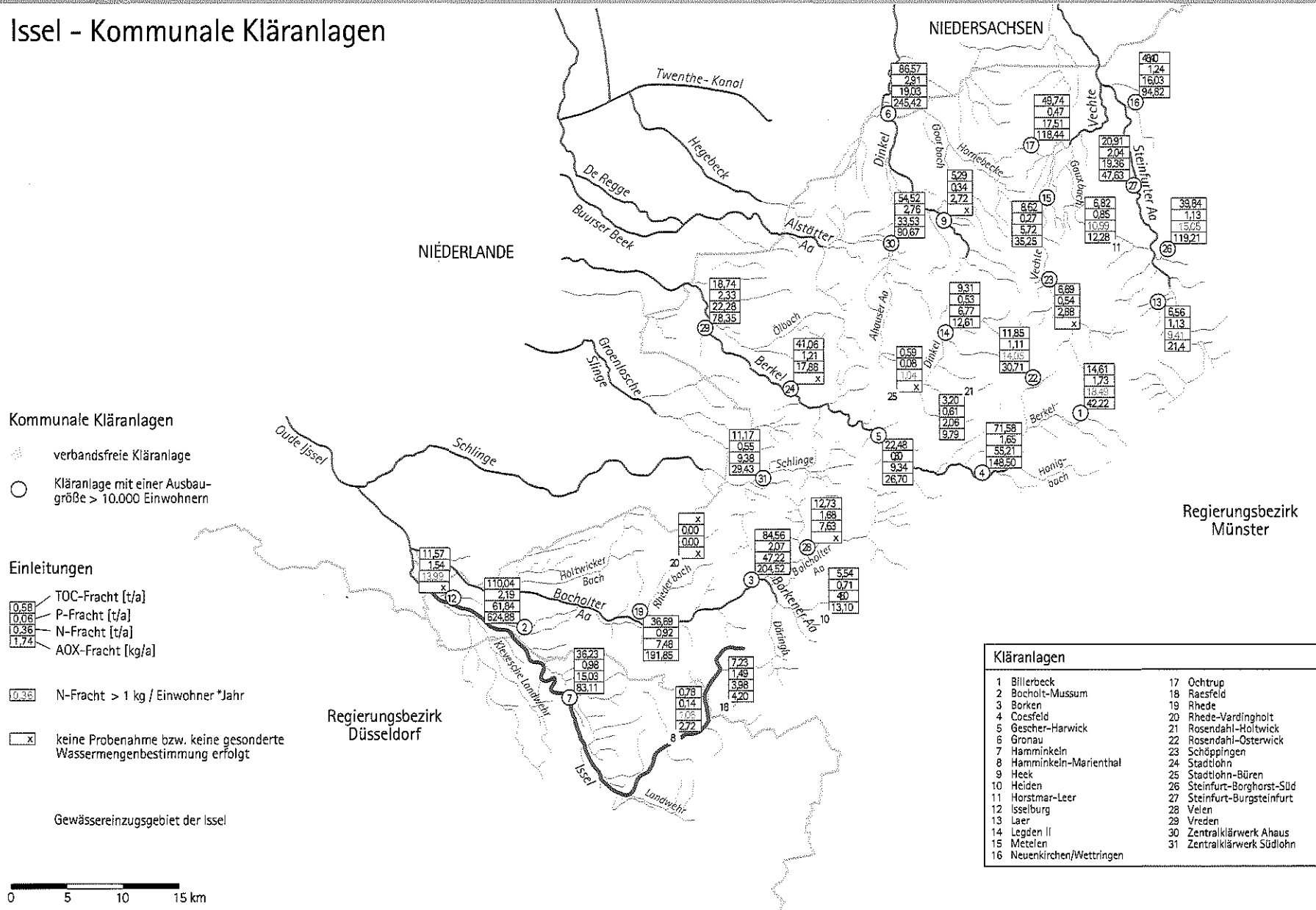
Siegeinzugsgebiet – Kläranlagen						
Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall I/(E · d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Kreuztal	Bürgermeister Kreuztal	140.000	194,0	97	92	4,37
Siegen	Stadt Siegen	175.000	475,2	93	56	10,03
Sankt Augustin-Menden	Stadtdirektor Sankt Augustin	170.000	217,7	96	81	11,03
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Bad Honnef-Aegidienberg	Stadtdirektor Bad Honnef	10.000	466,4	93	79	5,69
Bergneustadt-Schönenthal	Aggerverband	20.000	714,2	64	40	9,54
Eitorf	Gemeindewerke Eitorf	33.000	368,2	82	81	5,78
Engelskirchen	Aggerverband	10.000	654,3	78	37	11,30
Engelskirchen-Bickenbach	Aggerverband	18.128	597,6	74	< 25	15,76
Engelskirchen-Ründeroth	Aggerverband	14.000	640,0	78	48	11,40
Freudenberg	Stadt Freudenberg	26.500	595,5	88	80	4,21
Gummersbach-Brunohl	Aggerverband	11.500	759,6	79	36	9,75
Gummersbach-Krummenohl	Aggerverband	44.845	745,3	81	29	11,29
Gummersbach-Rosppe	Aggerverband	34.000	736,3	81	49	7,36
Hennef	Abwasserwerk der Stadt Hennef	45.000	183,2	93	71	17,38
Hilchenbach-Ferndorfal	Stadt Hilchenbach-Ferndorf	40.000	447,0	78	25	16,40
Kreuztal-Buschhütten	Bürgermeister Kreuztal	20.000	499,6	89	85	2,91
Kürten	Aggerverband	10.000	700,1	81	39	10,47
Lindlar	Aggerverband	12.600	578,0	82	60	7,66
Lohmar	Aggerverband	10.000	518,3	76	48	11,27
Lohmar-Donrath	Aggerverband	25.000	358,6	90	76	8,56
Morsbach-Volperhausen	Aggerverband	12.500	568,5	89	55	9,37
Neunk.-Seelscheid, Neunkirchen	Aggerverband	13.500	302,0	90	77	8,86
Netphen	Bürgermeister Netphen	12.000	490,2	85	66	6,72
Nümbrecht-Homburg-Bröl	Aggerverband	23.533	621,8	81	62	7,02
Overath	Aggerverband	12.500	553,5	80	31	14,77
Overath-Lehmbach	Aggerverband	15.500	485,0	82	59	10,92
Rösrath	Aggerverband	35.833	463,8	89	67	8,31
Ruppichteroth-Büchel	Aggerverband	13.500	554,4	62	46	11,46
Siegen-Weidenau	ZVB Klärw. Hüttental-Netphen	75.000	465,2	91	68	8,21
Troisdorf	Abwasserbetr. Stadt Troisdorf	70.000	304,7	84	75	9,46
Waldbröl-Brenzingen	Aggerverband	10.200	560,4	90	57	8,22
Wiehl	Aggerverband	14.000	778,6	82	58	7,00
Wiehl-Weiershagen	Aggerverband	12.400	536,9	77	60	8,40
Wilnsdorf-Niederdieffen	Gemeinde Wilnsdorf	16.000	568,1	90	65	7,49
Windeck-Au	Verbandsgemeindewerke Hamm	40.000	394,8	81	55	14,53

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe Seite 191

Ahr und Kyll - Kommunale Kläranlagen



Issel - Kommunale Kläranlagen



0 5 10 15 km

Isselseinzugsgebiet – Kläranlagen						
Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall I/(E·d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Bocholt-Mussum	Kommune	225.000	142,6	98	92	6,18
Borken	Kommune	130.100	312,5	95	82	6,56
Coesfeld	Kommune	130.000	190,7	98	87	7,72
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Billerbeck	Kommune	20.000	368,9	85	74	8,11
Geschier-Harwick	Kommune	29.000	337,0	94	86	4,15
Gronau	Kommune	76.600	301,3	93	92	2,98
Hamminkeln	Kommune	39.000	193,9	96	91	5,75
Heek	Kommune	12.000	166,1	94	92	5,25
Heiden	Kommune	10.000	252,2	89	88	5,32
Isselburg	Kommune	14.000	218,9	81	73	15,02
Laer	Kommune	11.000	564,1	77	70	4,87
Legden II	Kommune	18.000	202,2	94	87	6,03
Metelen	Kommune	17.500	188,1	97	91	5,56
Neuenkirchen-Wettlingen	Kommune	44.500	162,7	95	90	7,62
Ochtrup	Kommune	49.000	184,9	98	89	6,73
Raesfeld	Kommune	10.000	266,4	77	90	3,55
Rhede	Kommune	43.000	154,5	96	95	3,77
Rosendahl-Osterwick	Kommune	13.000	541,2	82	64	6,87
Schöppingen	Kommune	13.000	238,8	94	95	2,45
Stadtlohn	Kommune	30.500	275,6	92	81	7,18
Steinfurt-Borghorst-Süd	Kommune	37.000	480,4	86	71	6,63
Steinfurt-Burgsteinfurt	Kommune	46.800	271,8	88	81	7,70
Velen	Kommune	20.000	277,0	84	88	4,70
Vreden	Kommune	33.000	260,3	86	79	8,68
Zentralkläwerk Ahaus	Kommune	60.000	227,0	91	83	7,99
Zentralkläwerk Südlohn	Kommune	15.000	302,4	94	85	5,51

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe unten

In der obigen Tabelle sind die kommunalen Kläranlagen im Flussgebiet der Issel mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW dargestellt. Die Anlagen, die eine Stickstoff-Minderung < 75 % bzw. eine mittlere Stickstoffkonzentration > 18 mg/l in der Größenklasse 10.000 - 100.000 EW und > 13 mg/l in der Größenklasse > 100.000 EW aufweisen, sind rot markiert.

Diese Anlagen erreichen nicht den von der EU-Richtlinie vorgegebenen Eliminationsgrad > 75 %. Diese Anlagen weisen in der Regel auch einwohnerspezifische Stickstofffrachten > 1 kg/EW·a auf.

Die kommunalen Kläranlagen im Einzugsgebiet der Issel zeichnen sich ins-

gesamt durch einen hohen Standard aus. In den Kläranlagen Schöppingen, Rosendahl-Holtwick und Gronau werden herausragende Reinigungsleistungen erbracht.

Einleitungen aus industriellen Kläranlagen

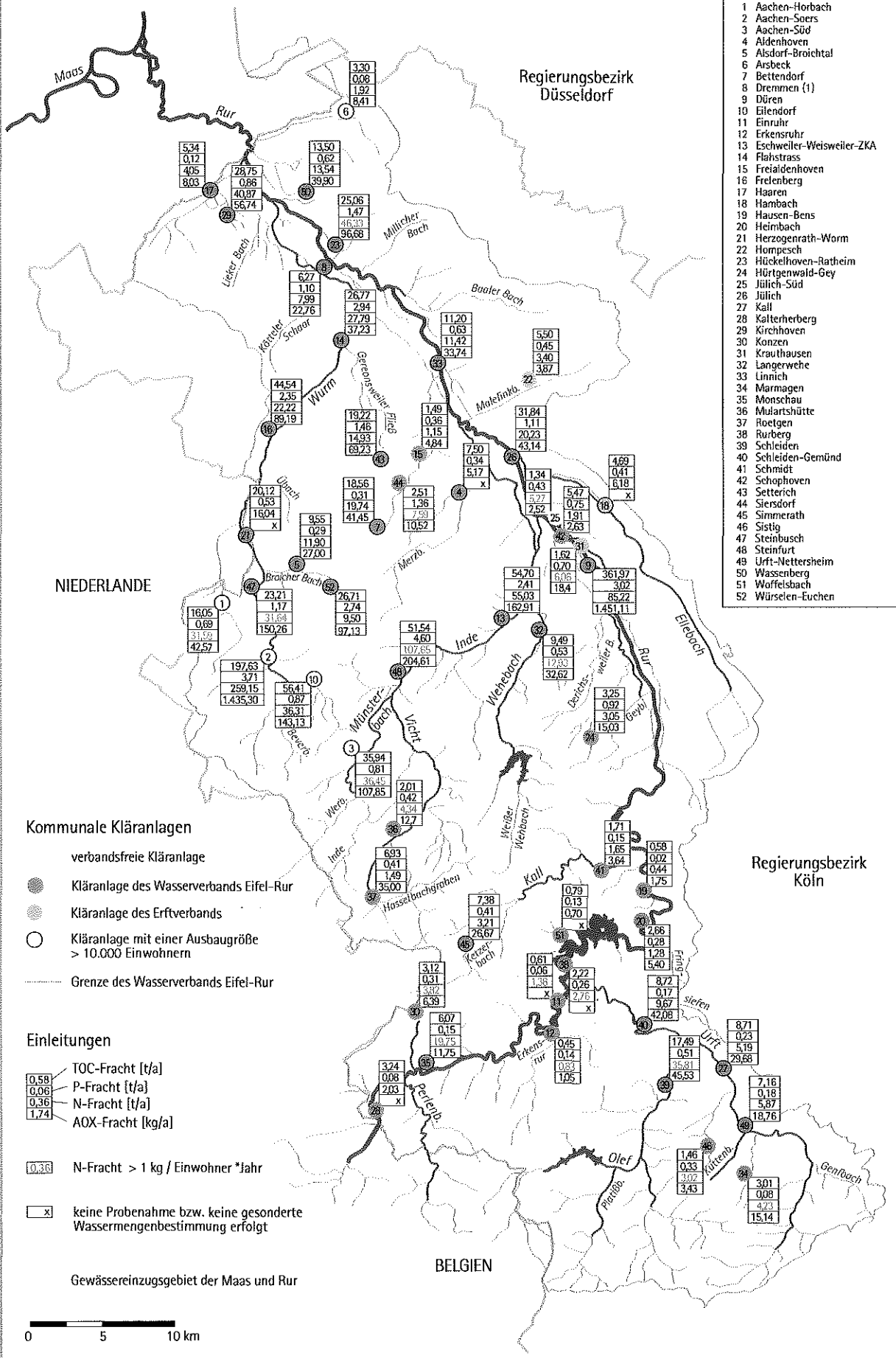
In die Issel leiten 17 Industrieunternehmen die Abwässer als Direkteinleiter ein. Bezogen auf die TOC- und AOX-Fracht ist die Hubert-Textilveredelung (Nr. 6) als bedeutender Einleiter zu nennen. (vgl. Karte 4.63) Es liegen bei 4 Einleitern TOC-Messwerte und bei 2 Einleitern AOX-Messwerte vor.

Tabelle 4.56 Die 2 größten AOX- und die 4 größten TOC-Einleitungen in die Issel

Nr.	Einleiter	AOX [kg/a]	Nr.	Einleiter	TOC [kg/a]
6	Hubert eing. Textilveredelung	58	6	Hubert eing. Textilveredelung	16.672
12	Dr. Otto Suwelak Nachfahren	8	12	Dr. Otto Suwelak Nachfahren	4.481
			13	Tummel KG	1.746
			5	Fleischmehlfabrik Jean Schaap	994

Maastal (Süd) und Rur - Kommunale Kläranlagen

Kläranlagen	
1	Aachen-Horbach
2	Aachen-Soers
3	Aachen-Süd
4	Aldenhoven
5	Alsdorf-Broichtal
6	Arsbeck
7	Bettendorf
8	Dremmen (1)
9	Düren
10	Eilendorf
11	Einruhr
12	Erkensruhr
13	Eschweiler-Weisweiler-ZKA
14	Flahstrass
15	Freialdenhoven
16	Frelenberg
17	Haaren
18	Hambach
19	Hausen-Bens
20	Heimbach
21	Herzogenrath-Worm
22	Hompesch
23	Hückelhoven-Ratheim
24	Hürtgenwald-Gey
25	Jülich-Süd
26	Jülich
27	Kall
28	Kalterherberg
29	Kirchhoven
30	Konzen
31	Krauthausen
32	Langenwehe
33	Linnich
34	Marmagen
35	Monschau
36	Mulartshütte
37	Roetgen
38	Rurburg
39	Schleiden
40	Schleiden-Gemünd
41	Schmidt
42	Schophoven
43	Setterich
44	Siersdorf
45	Simmerath
46	Sistig
47	Steinbusch
48	Steinfurt
49	Urft-Nettersheim
50	Wassenberg
51	Woffelsbach
52	Würselen-Euchen



- Kommunale Kläranlagen**
- verbandsfreie Kläranlage
 - Kläranlage des Wasserverbands Eifel-Rur
 - Kläranlage des Erftverbands
 - Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
 - Grenze des Wasserverbands Eifel-Rur

- Einleitungen**
- | |
|------|
| 0,58 |
| 0,08 |
| 0,36 |
| 1,74 |

 TOC-Fracht [t/a]
 - | |
|------|
| 0,36 |
|------|

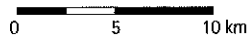
 P-Fracht [t/a]
 - | |
|------|
| 0,36 |
|------|

 N-Fracht [t/a]
 - | |
|------|
| 1,74 |
|------|

 AOX-Fracht [kg/a]
 - | |
|------|
| 0,36 |
|------|

 N-Fracht > 1 kg / Einwohner * Jahr
 - | |
|---|
| x |
|---|

 keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt



Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Tabelle 4.63

Rureinzugsgebiet – Kläranlagen						
Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E·d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Aachen-Soers	Stadt Aachen	458.000	220,7	99	86	7,94
Düren	Wasserverband Eifel-Rur	461.500	190,5	99	95	2,88
Eschweiler-Weisweiler-ZKA	Wasserverband Eifel-Rur	160.000	196,7	97	88	7,77
Steinfurt	Wasserverband Eifel-Rur	120.000	356,3	91	66	11,45
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Aachen-Horbach	Stadt Aachen	24.400	394,1	95	62	11,14
Aachen-Süd	Stadt Aachen	36.335	479,0	96	70	7,83
Aldenhoven	Wasserverband Eifel-Rur	18.000	268,9	94	85	5,85
Alsdorf-Broichtal	Wasserverband Eifel-Rur	30.000	283,9	97	81	8,12
Arsbeck	Stadt Wegberg	30.000	130,1	98	94	5,20
Bettendorf	Wasserverband Eifel-Rur	50.000	136,2	99	85	7,38
Dremmen (1)	Wasserverband Eifel-Rur	11.000	306,8	85	83	6,21
Eilendorf	Stadt Aachen	87.000	369,3	97	82	5,07
Flahstrass	Wasserverband Eifel-Rur	70.000	288,2	86	79	8,68
Frelenberg	Wasserverband Eifel-Rur	53.000	278,4	90	84	6,38
Haaren	Wasserverband Eifel-Rur	17.370	110,3	99	95	4,78
Hambach	Erftverband	12.000	333,2	92	82	5,70
Heimbach	Wasserverband Eifel-Rur	11.000	172,8	94	96	2,09
Herzogenrath-Worm	Wasserverband Eifel-Rur	50.000	370,5	96	80	6,05
Hückelhoven-Ratheim	Wasserverband Eifel-Rur	95.000	275,5	94	72	10,48
Jülich	Wasserverband Eifel-Rur	90.000	278,3	96	89	4,25
Kall	Wasserverband Eifel-Rur	11.500	527,9	97	88	2,75
Kirchhoven	Wasserverband Eifel-Rur	40.000	297,7	97	78	8,21
Krauthausen	Erftverband	10.000	578,0	80	73	4,58
Langerwehe	Wasserverband Eifel-Rur	15.000	381,7	91	66	9,56
Linnich	Wasserverband Eifel-Rur	29.783	315,1	93	79	7,99
Monschau	Wasserverband Eifel-Rur	19.000	409,9	97	38	20,27
Schleiden	Wasserverband Eifel-Rur	32.000	699,6	96	55	7,98
Schleiden-Gemünd	Wasserverband Eifel-Rur	23.000	463,9	97	76	5,67
Setterich	Wasserverband Eifel-Rur	50.000	174,8	93	89	7,57
Siersdorf	Wasserverband Eifel-Rur	10.000	254,1	53	58	18,88
Simmerath	Wasserverband Eifel-Rur	14.000	386,5	94	92	2,36
Steinbüsch	Wasserverband Eifel-Rur	32.000	394,2	92	66	9,35
Urft-Nettersheim	Wasserverband Eifel-Rur	14.650	676,0	96	80	2,66
Wassenberg	Wasserverband Eifel-Rur	25.000	247,1	96	86	6,60
Würselen-Euchen	Wasserverband Eifel-Rur	40.000	392,1	86	92	2,51

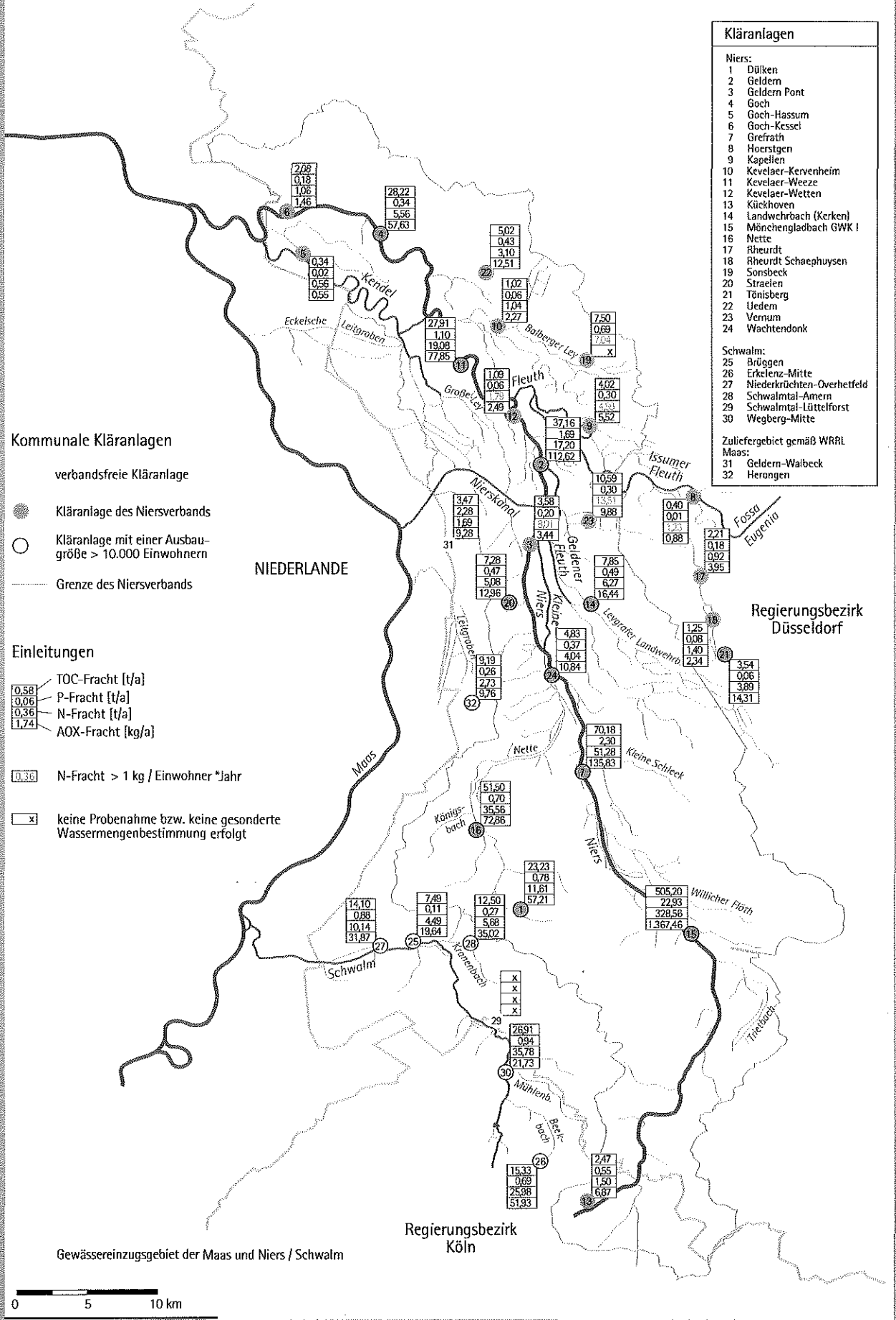
Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe unten

In der Tabelle 4.63 sind die kommunalen Kläranlagen im Flussgebiet der Rur mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW dargestellt. Die Anlagen, die eine Stickstoff-Minderung < 75 % bzw. eine mittlere Stickstoffkonzentration > 18 mg/l in der Größenklasse 10.000 - 100.000 EW und > 13 mg/l in der Größenklasse > 100.000 EW aufweisen, sind rot markiert. Diese Anlagen erreichen nicht den von der EU-Richtlinie vorgeschriebenen Eliminationsgrad > 75 % bzw. können die

Anforderungen des Anhangs 1 der Abwasserverordnung im Jahresmittel nicht einhalten. Diese Anlagen weisen in der Regel auch einwohnerspezifische Stickstofffrachten > 1 kg/EW·a auf.

Sehr schlechte Reinigungsleistungen weisen die Kläranlagen Monschau und Siersdorf auf. Im Einzugsgebiet der Rur werden mit den Kläranlagen Heimbach, Düren, Simmerath, Kall und Würselen-Euchen auch 5 Kläranlagen vom Wasser-

Maastal (Nord) und Niers / Schwalm - Kommunale Kläranlagen



Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Tabelle 4.69

Niers-/Schwalmeinzugsgebiet – Kläranlagen						
Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E·d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Geldern	Niersverband	135.000	98,4	97	95	5,58
Goch	Niersverband	121.000	110,4	99	98	1,77
Grefrath	Niersverband	142.600	296,3	95	83	6,35
Mönchengladbach GWK I	Niersverband	650.000	273,5	94	86	5,71
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Brüggen	Gemeindedirektor Brüggen	16.500	284,3	98	88	5,52
Dülken	Niersverband	72.000	234,3	95	88	5,50
Erkelenz-Mitte	Städt. Abwasserbetrieb Erkelenz	48.000	156,0	97	83	12,20
Kevelaer-Weeze	Niersverband	49.000	188,7	96	88	7,08
Landwehrbach (Kerken)	Niersverband	29.000	227,2	93	87	6,32
Nette	Niersverband	86.000	311,0	98	81	6,81
Niederkrüchten-Overhetfeld	Gemeindedirektor Niederkrüchten	25.000	304,2	92	84	5,62
Schwalmtal-Amern	Abwasserbetrieb Gem. Schwalmtal	38.000	169,7	98	94	3,53
Straelen	Niersverband	12.820	261,0	92	87	5,70
Tönisberg	Niersverband	13.000	214,5	98	79	10,40
Wachtendonk	Niersverband	14.000	259,2	90	83	7,20
Wegberg-Mitte	Stadt Wegberg	46.790	202,9	96	77	12,97

In der oben stehenden Tabelle sind die kommunalen Kläranlagen im Flussgebiet der Niers mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW dargestellt. Alle Anlagen erreichen den von der EU-Richtlinie vorgeschriebenen Eliminationsgrad > 75 % bzw. können die Anforderungen nach Anhang 1 der Abwasserverordnung (> 18 mg/l in der Größenklasse 10.000 – 100.000 EW und > 13 mg/l in der Größenklasse > 100.000 EW) einhalten.

Die Kläranlage Goch ist die beste im Nierseinzugsgebiet.

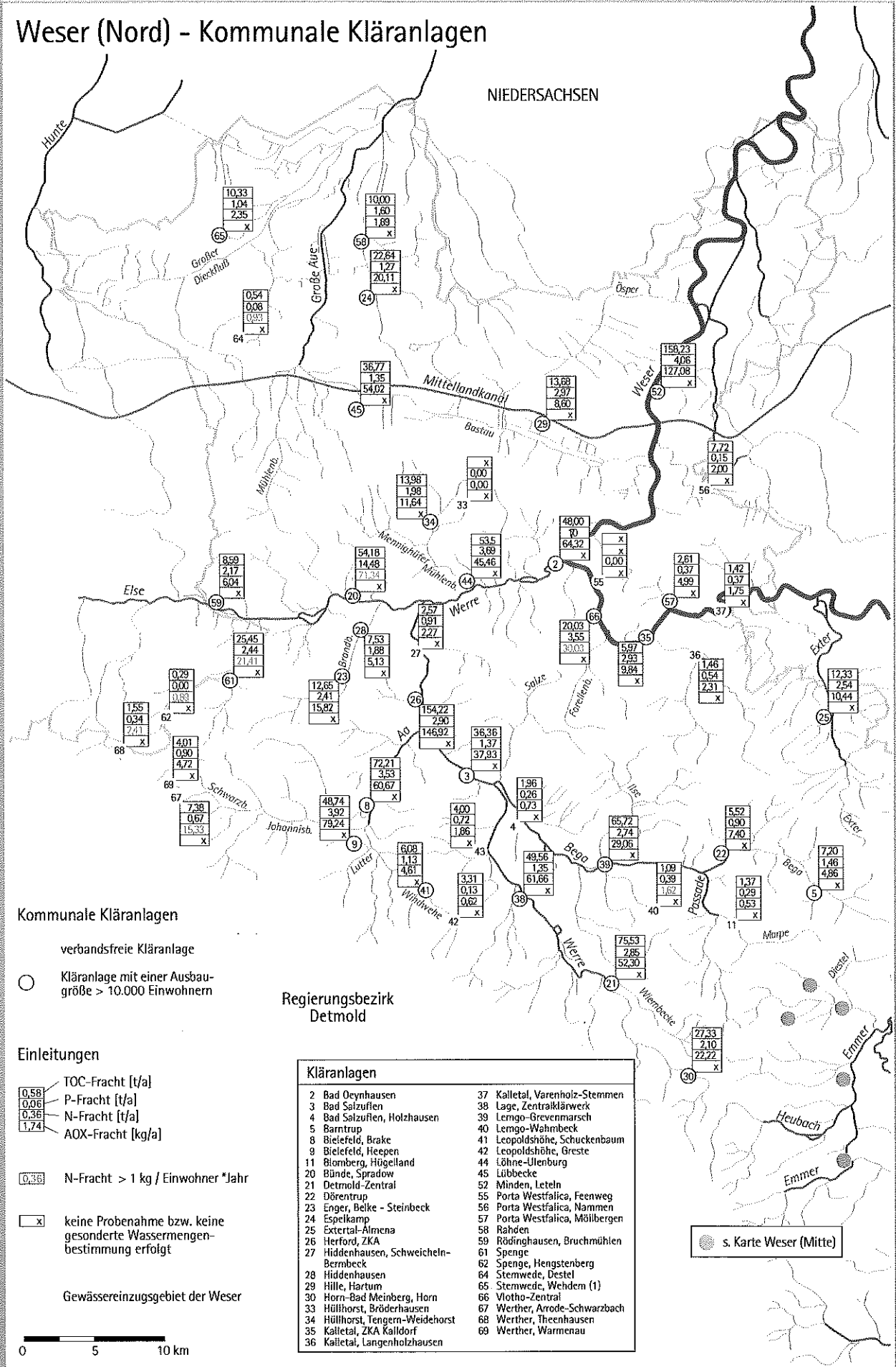
Einleitungen aus industriellen Kläranlagen

In die Niers leiten 11 Industrieunternehmen die Abwässer als Direkteinleiter ein. Bezogen auf die TOC- und AOX-Fracht ist die Abfall-Wirtschaftsgesellschaft als relevanter Einleiter zu nennen (6.093 kg TOC/a und 22 kg AOX/a). Bei den weiteren Einleitern liegen keine AOX- und TOC-Messwerte vor (vgl. Karte 4.77).

Weser (Nord) - Kommunale Kläranlagen

NIEDERSACHSEN

Karte 4.83



Kommunale Kläranlagen

- verbandsfreie Kläranlage
- Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern

Regierungsbezirk
Detmold

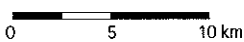
Einleitungen

- 0,58 TOC-Fracht [t/a]
- 0,06 P-Fracht [t/a]
- 0,36 N-Fracht [t/a]
- 1,74 AOX-Fracht [kg/a]

0,36 N-Fracht > 1 kg / Einwohner *Jahr

- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt

Gewässereinzugsgebiet der Weser

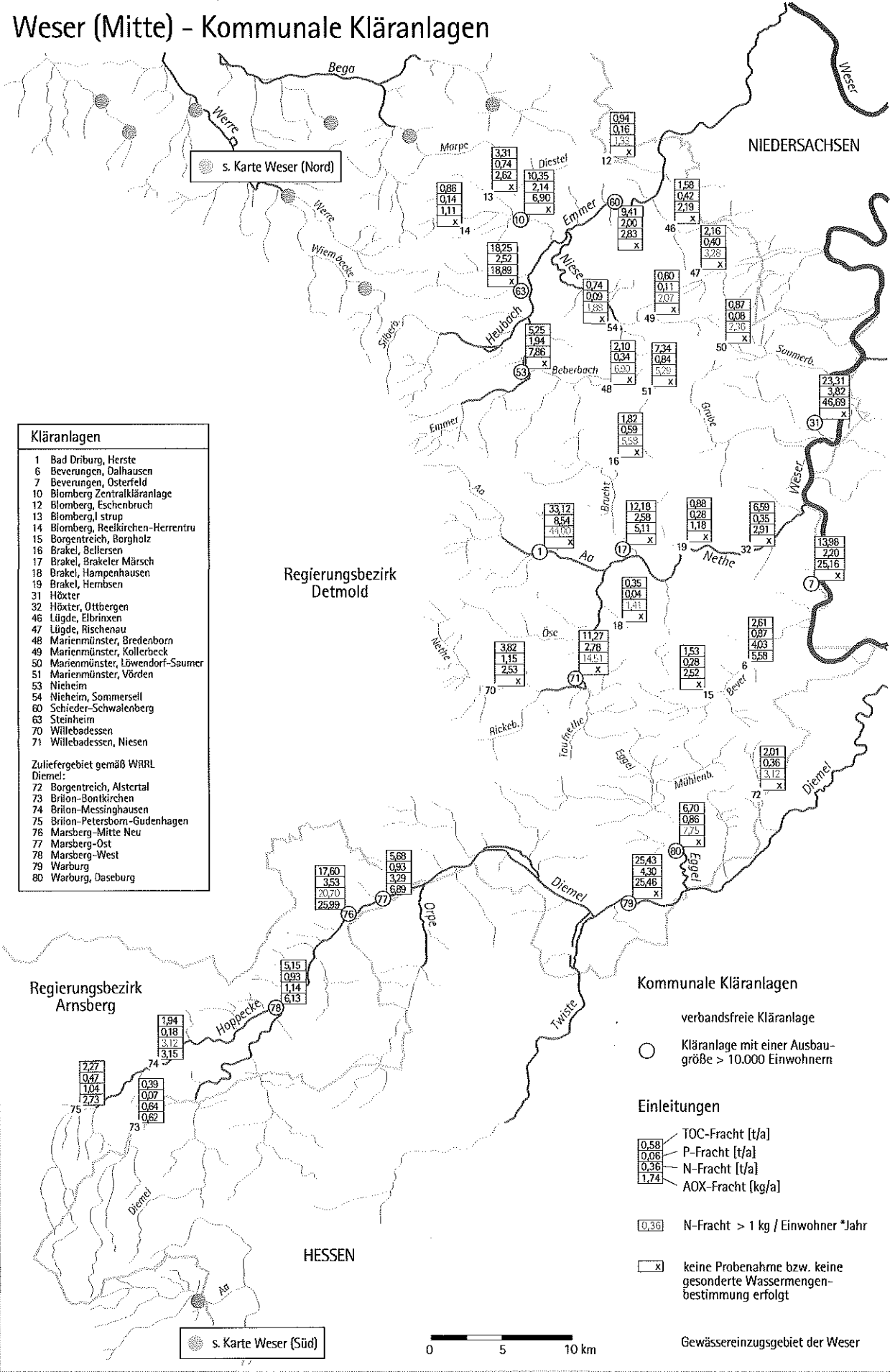


Kläranlagen

2 Bad Oeynhäusen	37 Kalletal, Varenholz-Stemmen
3 Bad Salzuffen	38 Lage, Zentralklärwerk
4 Bad Salzuffen, Holzhausen	39 Lemgo-Grevenmarsch
5 Barntrup	40 Lemgo-Wahmbeck
8 Bielefeld, Brake	41 Leopoldshöhe, Schuckenbaum
9 Bielefeld, Heepen	42 Leopoldshöhe, Greste
11 Blomberg, Hügelland	44 Löhne-Ulenburg
20 Bünde, Spradow	45 Lübbecke
21 Detmold-Zentral	52 Minden, Leteln
22 Dörentrup	55 Porta Westfalica, Feenweg
23 Enger, Belke - Steinbeck	56 Porta Westfalica, Nammen
24 Espelkamp	57 Porta Westfalica, Möllbergen
25 Extertal-Almena	58 Rahden
26 Herford, ZKA	59 Rodinghausen, Bruchmühlen
27 Hiddenhausen, Schweicheln-Bermbeck	61 Spenge
28 Hiddenhausen	62 Spenge, Hengstenberg
29 Hille, Hartum	64 Stemwede, Destel
30 Horn-Bad Meinberg, Horn	65 Stemwede, Wehden (1)
33 Hüllhorst, Brüderhausen	66 Vlotho-Zentral
34 Hüllhorst, Tengern-Weidehorst	67 Werther, Arrode-Schwarzbach
35 Kalletal, ZKA Kalldorf	68 Werther, Theenhausen
36 Kalletal, Langenholzhausen	69 Werther, Warmenau

s. Karte Weser (Mitte)

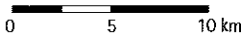
Weser (Mitte) - Kommunale Kläranlagen



Kläranlagen	
1	Bad Driburg, Herste
6	Beverungen, Dalhausen
7	Beverungen, Osterfeld
10	Blomberg Zentralkläranlage
12	Blomberg, Eschenbruch
13	Blomberg, Istrup
14	Blomberg, Reelkirchen-Herrentru
15	Borgentreich, Borgholz
16	Brakel, Bellerßen
17	Brakel, Brakeler Märsch
18	Brakel, Hampenhausen
19	Brakel, Hemsben
31	Höxter
32	Höxter, Ottbergen
46	Lügde, Elbrinxen
47	Lügde, Rischenau
48	Mariemünster, Bredenborn
49	Mariemünster, Kollerbeck
50	Mariemünster, Löwendorf-Saumer
51	Mariemünster, Vörden
53	Nieheim
54	Nieheim, Sommersell
60	Schieder-Schwalenberg
63	Steinheim
70	Willebadessen
71	Willebadessen, Niesen

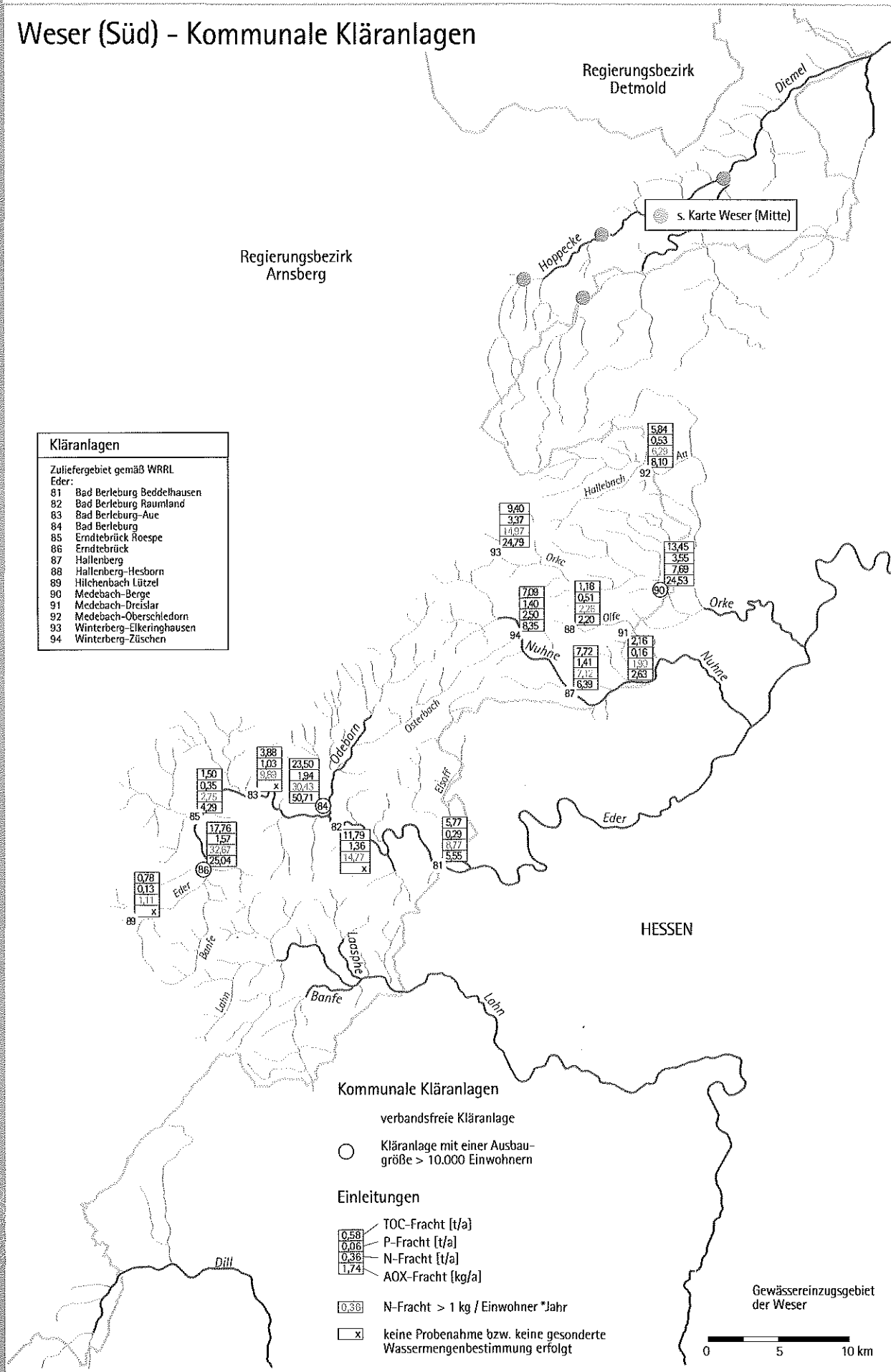
Zuliefergebiet gemäß WRRL	
Diemel:	
72	Borgentreich, Alsterial
73	Brilon-Bontkirchen
74	Brilon-Messinghausen
75	Brilon-Petersborn-Gudenhagen
76	Marsberg-Mitte Neu
77	Marsberg-Ost
78	Marsberg-West
79	Warburg
80	Warburg, Daseburg

- Kommunale Kläranlagen**
- verbandsfreie Kläranlage
 - Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern
- Einleitungen**
- 0,58 TOC-Fracht [t/a]
 - 0,06 P-Fracht [t/a]
 - 0,36 N-Fracht [t/a]
 - 1,74 AOX-Fracht [kg/a]
- 0,36 N-Fracht > 1 kg / Einwohner * Jahr
- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt
- Gewässereinzugsgebiet der Weser



Weser (Süd) - Kommunale Kläranlagen

Karte 4.85



Kläranlagen	
Zuliefergebiet gemäß WRRL	
Eder:	
81	Bad Berleburg Beddehausen
82	Bad Berleburg Raumland
83	Bad Berleburg-Aue
84	Bad Berleburg
85	Erndtebrück Roespe
86	Erndtebrück
87	Hallenberg
88	Hallenberg-Hesborn
89	Hilchenbach Lützel
90	Medebach-Berge
91	Medebach-Dreislar
92	Medebach-Oberschedorn
93	Winterberg-Elkeringhausen
94	Winterberg-Züschen

Kommunale Kläranlagen

verbandsfreie Kläranlage

○ Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern

Einleitungen

0,58 TOC-Fracht [t/a]
0,06 P-Fracht [t/a]
0,36 N-Fracht [t/a]
1,74 AOX-Fracht [kg/a]

0,38 N-Fracht > 1 kg / Einwohner *Jahr

x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt

Gewässereinzugsgebiet der Weser

0 5 10 km

KIT 2003

Gewässergüte in den Flussgebieten und deren Beeinflussung durch Emissionen

Tabelle 4.76

Wesereinzugsgebiet (NRW) – Kläranlagen						
Name der Anlage	Betreiber	Ausbau- größe EW	Abwasser- anfall l/(E·d)	P- Minderung %	N- Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Bad Oeynhausen	Stadt Bad Oeynhausen	104.000	339,5	96	77	7,30
Bielefeld-Brake	Stadt Bielefeld	260.000	134,6	98	93	5,97
Bielefeld-Heepen	Stadt Bielefeld	235.000	199,1	95	85	7,90
Detmold-Zentral	Stadt Detmold	135.000	298,3	96	87	4,09
Herford, ZKA	Stadt Herford, Herf. Abw. GmbH	250.000	217,6	98	81	10,53
Lage, Zentralkläwerk	Städt. Abwasserbetrieb Lage	155.000	177,4	98	86	8,49
Lemgo-Grevenmarsch	Abw.-Bes.-Ges. Lemgo GmbH	100.000	308,7	95	91	3,21
Lübbecke	Stadt Lübbecke	152.500	197,1	98	86	8,03
Minden-Leteln	Stadt Minden	260.000	204,4	97	85	7,45
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Bad Berleburg	Stadt Bad Berleburg	18.000	440,9	84	59	12,40
Bad Driburg-Herste	Stadt Bad Driburg	46.000	473,4	66	72	6,16
Bad Salzuflen	Stadt Bad Salzuflen	96.000	3.543,0	64	< 25	4,62
Bartrup	Stadt Bartrup	15.000	292,4	81	90	3,52
Beverungen-Osterfeld	Stadt Beverungen	35.000	161,9	88	78	15,58
Blomberg-Zentralkläranlage	Stadt Blomberg, Abwasserwerke	18.000	446,7	74	87	2,96
Brakel-Brakeler Märsch	Abwasserwerk der Stadt Brakel	22.000	351,6	75	92	2,51
Bünde-Spradow	Stadt Bünde	53.625	380,3	53	63	10,55
Dörentrup	Gemeinde Dörentrup	15.000	328,0	87	83	5,32
Enger-Belke-Steinbeck	Stadt Enger	20.000	410,8	77	76	5,92
Erndtebrück	Gemeinde Erndtebrück	18.200	662,6	79	30	11,62
Espelkamp	Stadt Espelkamp	33.000	262,8	92	81	8,18
Extertal-Almena	Gemeinde Extertal	15.500	430,8	77	85	3,24
Hiddenhausen	Gemeinde Hiddenhausen	22.400	314,7	82	92	2,69
Hille-Hartum	Abw.bes.betrieb der Gem. Hille	25.000	341,2	74	88	3,82
Horn-Bad Meinberg, Horn	Stadtwerke Horn-Bad Meinberg	29.800	321,9	90	83	6,38
Höxter	Stadt Höxter	40.000	455,2	76	53	11,24
Hüllhorst-Tengern-Weidchorst	Gemeinde Hüllhorst	17.000	470,4	78	79	4,69
Kalletal, ZKA Kalldorf -neu-	Gem. Dir. Kalletal	19.000	421,7	60	79	5,31
L'höhe-Schuckenbaum -neu-	Gemeinde Leopoldshöhe	12.000	607,3	70	81	2,10
Löhne-Ulenburg	Abwasserwerk der Stadt Löhne	88.000	274,7	93	87	5,14
Marsberg-Mitte -neu-	Stadtwerke Marsberg	30.000	554,6	72	74	5,55
Marsberg-Ost	Stadtwerke Marsberg	11.500	519,7	80	89	2,36
Marsberg-West	Stadtwerke Marsberg	15.000	293,0	84	97	1,14
Medebach-Berge	Stadt Medebach	14.000	511,2	42	80	4,42
Nieheim	Stadt Nieheim	15.000	451,5	70	81	4,68
Porta Westfalica-Möllbergen	Abw.-Betr. Stadt Porta Westfalica	12.000	189,4	92	83	8,83
Rahden	Fa. Schumacher Kläranlagen GmbH	21.000	232,1	87	98	1,10
Rödingh.-Bruchmühlen -neu-	Gemeinde Rödinghausen	11.250	615,4	52	79	3,50
Schieder-Schwalenberg	Stadt Schieder-Schwalenberg	14.000	413,9	72	94	1,86
Spenge	Stadt Spenge	22.000	366,5	78	69	10,23
Steinheim	Stadt Steinheim	20.000	449,7	81	77	5,70
Stemwede-Wehdem (1)	Gemeinde Stemwede	20.000	276,0	89	96	1,68
Vlotho-Zentral	Stadt Vlotho	22.000	393,7	70	60	10,03
Warburg	Stadt Warburg, Stadtwerke	70.000	308,1	83	84	5,87
Warburg-Daseburg -neu-	Stadt Warburg, Stadtwerke	12.000	566,1	81	73	4,96
Willebadessen-Niesen	Stadt Willebadessen	10.500	748,5	35	46	7,48

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe Seite 271

Ems - Kommunale Kläranlagen

Kläranlagen		
1 Abwasserverband Obere Lutter	27 Herzebrock	53 Rietberg
2 Ahlen-Stadt	28 Hölvelhof	54 Saerbeck
3 Altenberge	29 Hopsten	55 Sassenberg
4 Ascheberg	30 Hopsten-Halverde	56 Sassenberg-Füchtorf
5 Ascheberg-Herbern	31 Hopsten-Schale	57 Schloß Holte-Stukenbrock
6 Augustdorf	32 Hörstel	58 Sendenhorst
7 Beckum	33 Ibbenbüren-Püßelbüren	59 Steinfurt-Borghorst-Nord
8 Beckum-Neubeckum	34 Ladbergen	60 Steinhagen
9 Beelen	35 Langenberg	61 Tecklenburg-Ledde
10 Bielefeld, Sennestadt	36 Lengerich	62 Telgte
11 Borgholzhausen, Im Recke	37 Lienen-Höster Mark	63 Verl, Sende
12 Drensteinfurt	38 Lienen-Kattenvenne	64 Verl-West
13 Drensteinfurt-Rinkerode	39 Mettingen	65 Versmold
14 Emsdetten-Astum	40 Münster-Am Loddenbach	66 Versmold, Hesselteich
15 Ennigerloh	41 Münster-Geist	67 Versmold, Wohnheim
16 Ennigerloh-Westkirchen	42 Münster-Häger	68 Halstenbeck
17 Everswinkel	43 Münster-Hauptkläranlage	69 Warendorf
18 Greven-Reckenfeld	44 Münster-Hiltrup	70 Warendorf-Hoetmar
19 Greven-Schmedehausen	45 Münster-Mariendorf	71 Westerkappeln
20 Gütersloh, Pützhausen	46 Nordwalde	
21 Halle, Brandheide	47 Oelde	Zuliefergebiet gemäß WRRL
22 Halle, Hessel	48 Oerlinghausen-Nord	Hase:
23 Halle, Hörste	49 Ostbevern	71 Lotte
24 Halle, Künsebeck	50 Recke	72 Lotte-Wersen
25 Harsewinkel	51 Rheda-Wiedenbrück, Rheda	73 Tecklenburg-Leeden
26 Havixbeck	52 Rheine-Nord	74 Westerkappeln-Velp

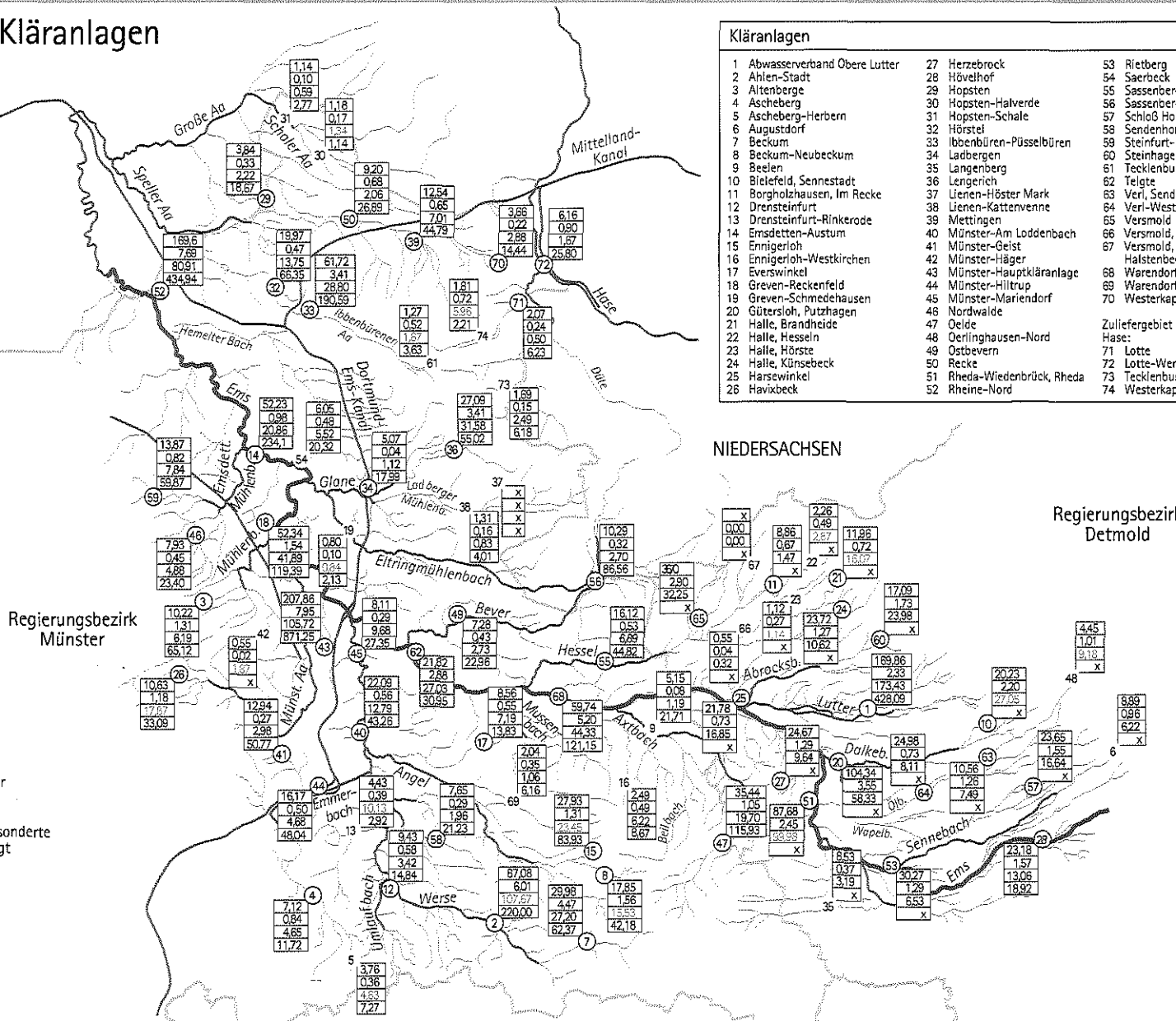
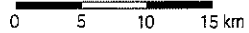
Kommunale Kläranlagen

- ☐ verbandsfreie Kläranlage
- Kläranlage mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohnern

Einleitungen

- 0.58 TOC-Fracht [t/a]
- 0.06 P-Fracht [t/a]
- 0.36 N-Fracht [t/a]
- 1.74 AOX-Fracht [kg/a]
- 0.32 N-Fracht > 1 kg / Einwohner *Jahr
- x keine Probenahme bzw. keine gesonderte Wassermengenbestimmung erfolgt

Gewässereinzugsgebiet der Ems



Emseinzugsgebiet (NRW) – Kläranlagen

Name der Anlage	Betreiber	Ausbaugröße EW	Abwasseranfall l/(E · d)	P-Minderung %	N-Minderung %	N (mg/l)
Kläranlagen > 100.000 EW						
Abwasserverband Obere Lutter	Abwasserverband Obere Lutter	380.000	85,5	99	87	17,14
Ahlen-Stadt	Abwasserwerk der Stadt Ahlen	126.800	297,2	90	70	12,16
Emsdetten-Austum	Stadt Emsdetten	150.000	122,0	98	92	6,87
Gütersloh-Pützhagen	Stadt Gütersloh	150.600	206,7	95	88	5,99
Münster-Hauptkläranlage	Stadt Münster	300.000	233,7	95	90	4,62
Rheine-Nord	Stadt Rheine	153.000	266,6	91	86	5,93
100.000 EW > Kläranlagen > 10.000 EW						
Altenberge	Gemeinde Altenberge	12.580	373,6	80	85	4,08
Ascheberg	Gemeinde Ascheberg	13.000	376,8	83	85	4,43
Augustdorf	Augustdorf	10.000	297,6	85	85	4,91
Beckum	Stadt Beckum	51.500	356,2	84	84	5,62
Beckum-Neubeckum	Stadt Beckum	26.000	502,4	82	72	5,91
Bielefeld-Sennestadt	Stadt Bielefeld	33.000	263,5	85	71	11,87
Borgholzhausen-Im Recke	Stadt Borgholzhausen	21.800	250,6	93	97	1,13
Drensteinfurt	Stadt Drensteinfurt	12.000	343,9	91	91	2,88
Ennigerloh	Stadt Ennigerloh	30.500	393,0	91	73	7,36
Everswinkel	Gemeinde Everswinkel	11.000	308,6	92	84	5,81
Greven-Reckenfeld	Stadt Greven	65.000	180,4	96	82	10,96
Halle-Brandheide	Stadt Halle/Westf.	18.000	321,2	90	65	12,94
Halle-Künsebeck	Stadt Halle/Westf.	28.000	427,5	89	86	3,27
Harsewinkel	Stadt Harsewinkel	57.500	137,8	98	92	6,56
Havixbeck	Lippeverband	14.000	381,6	83	58	11,55
Herzebrock	Gemeinde Herzebrock-Clarholz	36.000	201,3	94	93	4,23
Hövelhof	Gemeindedirektor Hövelhof	20.000	234,6	84	79	8,97
Hopsten	Gemeinde Hopsten	12.500	184,3	91	90	5,73
Hörstel	Stadt Hörstel	20.000	230,4	96	82	9,38
Ibbenbüren-Püsselbüren	Stadt Ibbenbüren	80.000	202,7	94	92	4,60
Ladbergen	Gemeinde Ladbergen	21.000	62,9	100	98	2,98
Langenberg	Gemeinde Langenberg	10.000	124,8	93	91	7,68
Lengerich	Stadt Lengerich	49.500	332,3	85	78	7,60
Lotte	Gemeinde Lotte	11.300	148,3	95	98	1,40
Lotte-Wersen	Gemeinde Lotte	17.000	122,2	92	98	2,03
Mettingen	Gemeinde Mettingen	41.000	153,3	97	94	3,98
Münster-Am Loddenbach	Stadt Münster	45.000	194,8	98	92	4,26
Münster-Geist	Stadt Münster	21.000	249,8	97	95	2,34
Münster-Hiltrup	Stadt Münster	30.000	236,8	97	95	2,14
Münster-Mariendorf	Stadt Münster	12.000	230,8	95	76	11,77
Nordwalde	Gemeinde Nordwalde	14.000	192,9	94	90	5,53
Oelde	Stadt Oelde	47.000	321,0	96	88	4,29
Ostbevern	Gemeinde Ostbevern	15.000	239,0	94	94	2,89
Recke	Gemeinde Recke	21.000	137,8	94	97	2,08
Rheda-Wiedenbrück, Rheda	Stadt Rheda-Wiedenbrück	94.000	244,0	96	73	11,64
Rietberg	Stadt Rietberg	39.000	190,6	94	95	2,68
Saerbeck	Gemeinde Saerbeck	10.000	325,8	89	80	7,27
Sassenberg	Stadt Sassenberg	20.000	220,1	94	87	5,88
Sassenberg-Füchtorf	Stadt Sassenberg	34.000	115,7	97	96	3,24
Schloß Holte-Stukenbrock	Gem. Schloß Holte-Stukenbrock	60.000	250,8	92	86	6,51
Sendenhorst	Stadt Sendenhorst	27.000	187,9	98	97	1,47
Steinfurt-Borghorst-Nord	Stadt Steinfurt	17.700	286,0	89	83	7,61
Steinhagen	Gemeinde Steinhagen	40.000	198,0	92	81	9,70
Telgte	Stadt Telgte	40.000	281,2	85	77	8,96
Verl-Sende	Gemeinde Verl	30.000	230,7	89	90	4,36
Verl-West	Gemeinde Verl	47.000	155,5	97	94	3,93
Versmold	Stadt Versmold	90.000	159,8	93	88	8,55
Warendorf	Entsorgungsbetriebe der Stadt	71.000	313,7	85	80	6,69
Westerkappeln	Gemeinde Westerkappeln	18.000	110,2	98	95	4,93

Zur Bedeutung der roten Tabellenwerte siehe Seite 287

Stickstoff-Elimination in kommunalen Kläranlagen (angeschlossene Einwohner (EW))

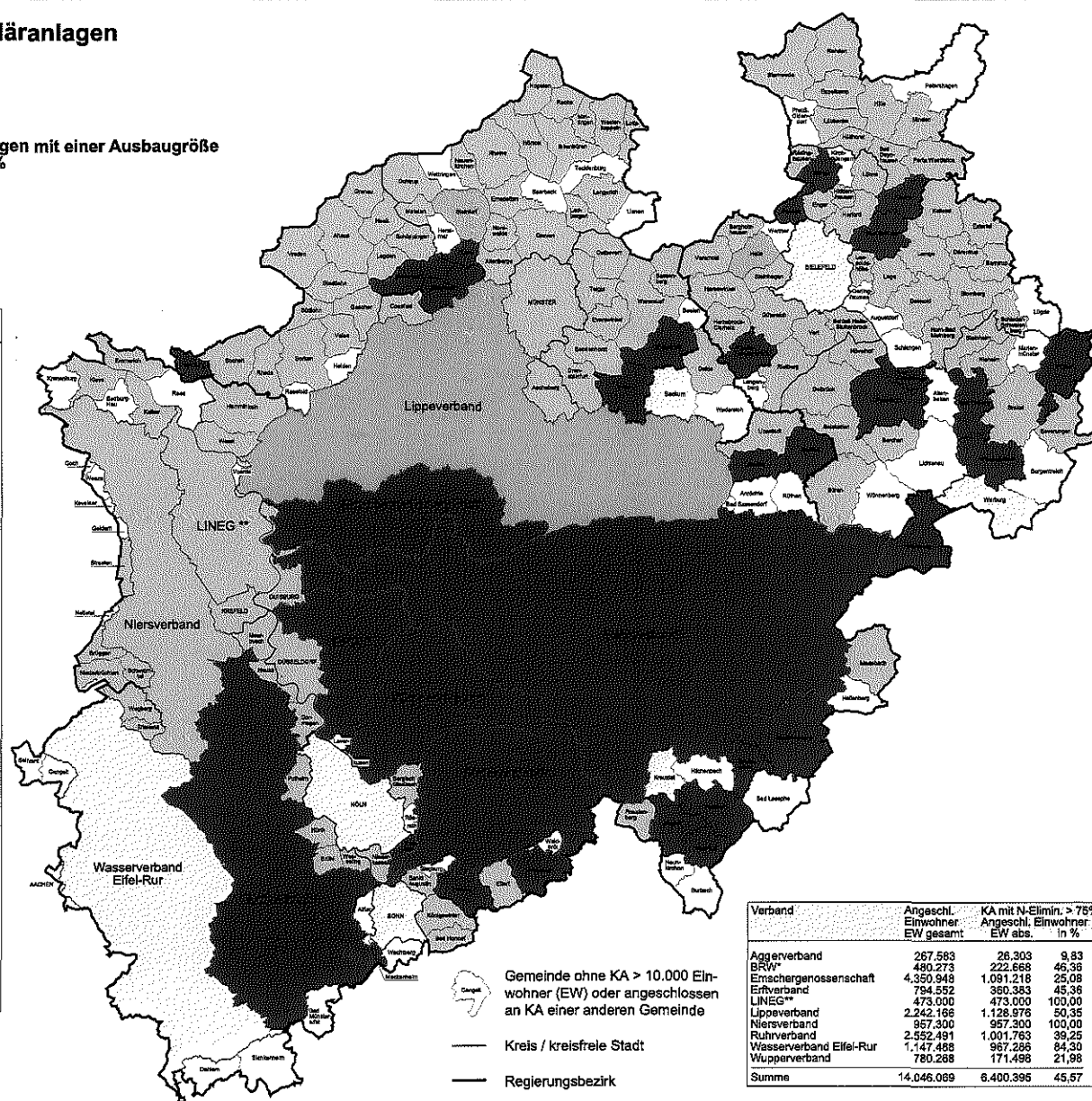
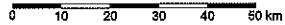
Stand 2002

Anteil der angeschlossenen Einwohner (EW) an Kläranlagen mit einer Ausbaugröße > 10.000 Einwohner und einer Stickstoffelimination > 75%

- 100% der angeschlossenen Einwohner (EW)
- > 75% bis < 100% der angeschlossenen Einwohner (EW)
- > 50% bis ≤ 75% der angeschlossenen Einwohner (EW)
- ≤ 50% der angeschlossenen Einwohner (EW)

Gemeinde	Angeschl. Einwohner EW gesamt	KA mit N-Elimin. > 75% Angeschl. Einwohner EW abs.	in %	Gemeinde	Angeschl. Einwohner EW gesamt	KA mit N-Elimin. > 75% Angeschl. Einwohner EW abs.	in %
Aachen	582.865	611.765	89,82	Kleve	120.000	120.000	100,00
Ahaus	50.430	50.430	100,00	Krefeld	801.583	806.893	100,00
Ahlar	80.000	0	0,00	Kraussell	151.507	123.870	79,53
Altanberge	10.250	10.250	100,00	Löhna	86.000	86.000	100,00
Ascheberg	7.770	7.770	100,00	Lübbecke	96.000	96.000	100,00
Bünde	45.909	0	0,00	Ludwigshafen	16.310	16.310	100,00
Börner	18.500	18.500	100,00	Leer	7.822	0	0,00
Bad Berleburg	18.000	0	0,00	Lage	110.000	110.000	100,00
Bad Driburg	39.580	0	0,00	Legden	13.329	13.329	100,00
Bad Honnef	21.150	21.150	100,00	Lemgo	80.000	80.000	100,00
Bad Lippringe	17.521	0	0,00	Lerbach	33.000	33.000	100,00
Bad Pyrmont	70.000	70.000	100,00	Leopoldsdorfer	5.889	5.889	100,00
Bad Salzuflen	0	0	0,00	Lippstadt	100.000	100.000	100,00
Bamstrup	12.000	12.000	100,00	Löbejün	25.519	25.519	100,00
Beckum	67.169	43.477	76,08	Männer	306.700	396.700	100,00
Bergisch Gladbach	158.000	153.000	100,00	Märburg	33.878	16.078	45,06
Bevennangen	28.000	28.000	100,00	Meddlohch	9.522	9.522	100,00
Bielefeld	376.866	335.000	89,89	Medellbach	800.000	600.000	75,00
Billerbeck	18.024	0	0,00	Metelen	16.430	16.430	100,00
Blomberg	12.257	12.257	100,00	Metzingen	30.991	30.991	100,00
Bocholt	185.332	185.332	100,00	Mettum	215.000	215.000	100,00
Bonn	416.293	324.890	77,99	Metzen	11.564	0	0,00
Borchen	12.856	12.856	100,00	Neuenkirchen	38.800	38.800	100,00
Borgholzhausen	14.087	14.087	100,00	Neus	319.772	319.772	100,00
Borken	86.000	86.000	100,00	Niederkrämer	36.686	36.686	100,00
Borgholzhausen	3.017	3.017	100,00	Niederludon	18.290	18.290	100,00
Burgholzhausen	80.000	80.000	100,00	Nieheim	10.100	10.100	100,00
Bursfelde	16.170	16.170	100,00	Nordwalde	12.196	12.196	100,00
Cosfeld	107.890	107.890	100,00	Ochtrup	38.875	38.875	100,00
Dörentrup	10.583	10.583	100,00	Oldes	40.450	40.450	100,00
Düsseldorf	1.036.000	1.036.000	100,00	Ostverum	11.000	11.000	100,00
Delbrück	23.336	23.336	100,00	Paderborn	150.700	0	0,00
Deismold	104.000	104.000	100,00	Pöna Weetalen	7.223	7.223	100,00
Dormagen	76.200	76.200	100,00	Pulheim	65.000	65.000	100,00
Drenthof	8.830	8.830	100,00	Radinghausen	7.020	7.020	100,00
Duisburg	228.186	228.186	100,00	Radeberg	15.417	15.417	100,00
Elfing	23.900	23.900	100,00	Radeke	18.200	18.200	100,00
Emmichtham	130.497	130.497	100,00	Rheide-Wiedenrück	0	0	0,00
Emmichtham	67.094	67.094	100,00	Rheide	38.000	38.000	100,00
Egge	16.105	16.105	100,00	Rhine	141.000	141.000	100,00
Eggerath	21.800	0	0,00	Rohrborn	34.800	34.800	100,00
Eifelberg	37.689	37.689	100,00	Rosenfeld	9.762	9.762	100,00
Eisenberg	11.000	0	0,00	Schöps	16.305	16.305	100,00
Erwitte	12.343	0	0,00	Salzkotten	45.080	45.080	100,00
Espelkamp	23.829	23.829	100,00	Sand Augustin	185.000	185.000	100,00
Everswinkel	10.858	10.858	100,00	Sassenberg	32.786	32.786	100,00
Extertal	17.500	17.500	100,00	Schöppingen	13.329	13.329	100,00
Friedland	51.086	21.089	100,00	Schöps-Schwanberg	31.250	11.250	100,00
Gütersloh	444.825	444.825	100,00	Schöps-Holz-Sulzenbr.	23.000	23.000	100,00
Gütersloh	15.186	16.765	100,00	Schöps	23.595	23.595	100,00
Gassen	21.130	0	0,00	Sanderhorst	19.927	19.927	100,00
Greven	88.487	88.487	100,00	Slagen	144.140	0	0,00
Grenau	62.000	62.000	100,00	Spenge	17.077	0	0,00
Hörstel	18.520	18.520	100,00	Stadthagen	23.835	23.835	100,00
Hilveshof	15.426	15.426	100,00	Steinfurt	49.987	37.174	74,40
Höxter	24.684	0	0,00	Steinheim	32.000	32.000	100,00
Höxter	13.878	13.878	100,00	Stelheim	20.377	20.377	100,00
Hilf	70.000	70.000	100,00	Stemmel	14.500	14.500	100,00
Hille	29.249	18.433	81,75	Stroben	50.000	50.000	100,00
Hammeln	33.533	33.533	100,00	Sülfeld	39.574	39.574	100,00
Harsauwinkel	48.437	49.437	100,00	Troisdorf	68.644	0	0,00
Heek	8.693	8.693	100,00	Velten	16.474	16.474	100,00
Herford	49.737	0	0,00	Verl	80.951	0	0,00
Herford	190.000	190.000	100,00	Versmold	64.389	64.389	100,00
Herscheid-Gleichen	32.000	32.000	100,00	Volme	16.500	0	0,00
Hilfenheim	16.400	16.400	100,00	Vreden	28.539	28.539	100,00
Hilfenheim	17.846	17.846	100,00	Warburg	45.798	30.760	84,36
Hilfenheim	5.000	5.000	100,00	Warburg	54.535	54.535	100,00
Horn-Bad Meinberg	33.295	33.295	100,00	Wedberg	47.128	47.128	100,00
Hörsing	66.000	66.000	100,00	Wesl.	88.000	88.000	100,00
Isselburg	13.000	0	0,00	Wesseling	38.536	38.536	100,00
Kön	1.502.265	1.438.986	95,69	Westerkappeln	14.658	14.658	100,00
Königsbrunn	21.100	21.100	100,00	Willebadessen	8.721	0	0,00
Kallar	72.416	72.416	100,00	Wilsdorf	16.552	0	0,00
Kallatal	11.577	11.577	100,00	Wittlich	29.500	0	0,00
Summe	12.808.241	11.461.826	89,62				

*) Bergisch-Rheinischer Wasserverband
**) Unterniederrheinische Entwässerungsgenossenschaft



Verband	Angeschl. Einwohner EW gesamt	KA mit N-Elimin. > 75% Angeschl. Einwohner EW abs.	in %
Aggervand BRW*	267.583	26.303	9,83
Erftverband	480.273	222.668	46,36
Emscher-Genossenschaft	4.350.948	1.091.218	25,08
LINEC**	794.552	380.383	47,86
LINEC**	473.000	473.000	100,00
Lippeverband	2.242.168	1.128.876	50,35
Lippeverband	957.300	957.300	100,00
Niersverband	2.552.491	1.001.763	39,25
Wasserverband Eifel-Rur	1.147.488	987.286	84,30
Wuppertalverband	780.288	171.493	21,98
Summe	14.046.089	6.400.395	45,57

