



Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in Nordrhein-Westfalen

1998

Teil 1: Wasserversorgung

Herausgegeben vom
Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
Mauerstr. 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon (02 11) 94 49-01 • Telefax (02 11) 44 20 06
Internet: <http://www.lids.nrw.de>
E-Mail: poststelle@lids.nrw.de

Erschienen im Oktober 2001

Preis dieser Ausgabe:
4,86 EUR – 9,50 DM

© Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW, Düsseldorf, 2001
Für nicht gewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

| | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorbemerkungen | 5 |
| Tabellenteil | |
| 1. Wasseraufkommen 1998 der Wasserversorgungsunternehmen nach Größenklassen des Wasseraufkommens | 10 |
| 2. Wasserabgabe 1998 der Wasserversorgungsunternehmen nach Größenklassen des Wasseraufkommens | 10 |
| 3. Stand der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher nach Verwaltungsbezirken 1998 | 12 |
| 4. Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung nach Wasserarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken 1998 | 14 |
| Karten/Abbildungen | |
| Wasserabgabe an Letztverbraucher | |
| Wasserabgabe an Letztverbraucher nach Beziehergruppen | |
| Täglicher Wasserverbrauch je Einwohner | |
| Anteil des echten Grundwassers an der Gesamtgewinnung | |
| Wassergewinnung nach Größenklassen | |
| Wassergewinnung nach Wasserarten | |

Vorbemerkungen

Aufgrund des Gesetzes über Umweltstatistiken in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. 9. 1994 (BGBl. I S. 2530) sind in dreijährlichem Abstand Erhebungen über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung durchzuführen. Die in diesem Statistischen Bericht vorgelegten Daten stammen aus der in den Jahren 1999/2000 für das Berichtsjahr 1998 durchgeführten Erhebung über die öffentliche Wasserversorgung. Ergebnisse aus der Statistik der öffentlichen Abwasserbeseitigung 1998 erscheinen in einem gesonderten Bericht dieser Reihe.

Auskunftspflichtig waren Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts, Inhaber bzw. Inhaberinnen oder Leiter bzw. Leiterinnen von Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung betreiben, also auch privatrechtliche Vereinigungen, Interessengemeinschaften u. dgl., sofern nicht nur eine sogenannte Hauswasserversorgung (Versorgung einzelner Häuser aus zum Haus gehörenden Brunnen) betrieben wurden. Gegenüber dem Statistischen Bericht der Vorerhebung (1995) sind die Tabellen über die Wasserbeschafftheitsparameter entfallen, da die im Umweltstatistikgesetz vorgesehene Erhebung bei den für die Überwachung der Trinkwasserbeschafftheit zuständigen Behörden ausgesetzt wurde.

| Entwicklung der öffentlichen Wasserversorgung | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|------|----------------------|------|----------------------------|------|----------------------|-----|----------------------------|------|
| Wassergewinnung 1969 bis 1998 nach Wasserarten | | | | | | | | | | | |
| Jahr | Wassergewinnung | | | | | | | | | | |
| | ins-gesamt | davon | | | | | | | | | |
| | | Grund- und Quellwasser | | Uferfiltrat | | angereichertes Grundwasser | | Flusswasser | | See- bzw. Talsperrenwasser | |
| | | Mill. m ³ | % | Mill. m ³ | % | Mill. m ³ | % | Mill. m ³ | % | Mill. m ³ | % |
| 1969 | 1 476,9 | 587,9 | 39,6 | 329,1 | 22,3 | 373,3 | 25,3 | . | . | 186,6 | 12,6 |
| 1975 | 1 484,3 | 640,0 | 43,1 | 282,4 | 19,0 | 365,5 | 24,6 | 20,3 | 1,4 | 176,1 | 11,9 |
| 1979 | 1 533,7 | 541,8 | 35,3 | 264,5 | 17,2 | 471,1 | 30,7 | 55,7 | 3,6 | 200,6 | 13,1 |
| 1983 | 1 475,9 | 574,7 | 38,9 | 224,1 | 15,2 | 434,5 | 29,4 | 28,1 | 1,9 | 214,5 | 14,5 |
| 1987 | 1 461,0 | 567,2 | 38,8 | 253,7 | 17,4 | 410,9 | 28,1 | 8,1 | 0,6 | 221,1 | 15,1 |
| 1991 | 1 498,6 | 591,6 | 39,5 | 270,4 | 18,0 | 417,7 | 27,9 | 7,3 | 0,5 | 211,5 | 14,1 |
| 1995 | 1 420,4 | 537,8 | 37,9 | 224,4 | 15,8 | 423,5 | 29,8 | 9,6 | 0,7 | 225,1 | 15,8 |
| 1998 | 1 328,0 | 564,6 | 42,5 | 194,8 | 14,7 | 378,9 | 28,5 | 8,3 | 0,6 | 181,3 | 13,7 |

| An die öffentliche Wasserversorgung angeschlossene Einwohner sowie Wasserabgabe der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen an Letztverbraucher 1969 bis 1998 | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|------------------|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Jahr | Einwohner ¹⁾ | | | Wasserabgabe | | | | |
| | ins-gesamt | an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen | Versorgungsquote | ins-gesamt | davon an | | | |
| | | | | | Haushalte | Wasser-verbrauch je Einwohner und Tag ²⁾ | gewerbliche Unternehmen | sonstige Abnehmer |
| | | | | | | | | |
| 1969 | 17,040 | 16,134 | 94,7 | 1 328,0 | 839,3 ³⁾ | 142,5 | 488,7 | . ⁴⁾ |
| 1975 | 17,177 | 16,445 | 95,7 | 1 341,4 | 807,1 ³⁾ | 134,5 | 534,3 | . ⁴⁾ |
| 1979 | 17,017 | 16,474 | 96,8 | 1 449,6 | 863,5 | 143,6 | 495,8 | 90,3 |
| 1983 | 16,837 | 16,347 | 97,1 | 1 373,4 | 907,4 | 152,1 | 383,7 | 82,3 |
| 1987 | 16,712 | 16,311 | 97,6 | 1 353,7 | 908,9 | 152,7 | 374,5 | 70,5 |
| 1991 | 17,510 | 17,137 | 97,9 | 1 389,9 | 953,7 | 152,5 | 367,6 | 68,6 |
| 1995 | 17,893 | 17,593 | 98,3 | 1 312,4 | 944,5 | 147,1 | 316,6 | 51,3 |
| 1998 | 17,976 | 17,683 | 98,4 | 1 228,2 | 925,5 | 143,4 | 302,7 | . ⁴⁾ |

1) Stichtag 30. 6. 1969; 30. 6. 1975; 31. 12. 1979; 31. 12. 1983; 25. 5. 1987; 31. 12. 1991; 31. 12. 1995; 31.12.1998 – 2) nur Haushalte inklusive Kleingewerbe – 3) geschätzter Wert – 4) ist in der Position „gewerbliche Unternehmen“ enthalten

| Öffentliche Wasserversorgung der Letztverbraucher in den Gemeinden 1998 nach Gemeindegrößenklassen | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| Gemeinden von ... bis unter ... Einwohner(n) | Gemeinden mit öffentlicher Wasserversorgung | | | Letztverbraucher | | |
| | Anzahl | Wohnbevölkerung | Wassermenge | Haushalte | | gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer |
| | | | | Wassermenge | versorgte Einwohner | Wassermenge |
| | | | | 1 000 m ³ | 1 000 | 1 000 m ³ |
| unter 5 000 | 3 | 13,6 | 773 | 709,0 | 13,5 | 64 |
| 5 000 – 10 000 | 55 | 449,7 | 20 296 | 18 609,0 | 413,0 | 1 687 |
| 10 000 – 20 000 | 129 | 1 919,0 | 94 390 | 83 843,0 | 1 838,3 | 10 547 |
| 20 000 – 50 000 | 135 | 4 269,3 | 235 162 | 196 356,0 | 4 153,4 | 38 806 |
| 50 000 – 100 000 | 45 | 3 118,3 | 195 611 | 154 508,0 | 3 082,0 | 41 103 |
| 100 000 und mehr | 29 | 8 205,4 | 682 004 | 471 500,0 | 8 183,4 | 210 504 |
| Insgesamt | 396 | 17 975,3 | 1 228 236 | 925 525,0 | 17 683,5 | 302 711 |

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll

Tabellenteil

1. Wasseraufkommen 1998 der Wasserversorgungsunternehmen

| Lfd. Nr. | Wasseraufkommen von ... bis unter ... m ³ | insgesamt | | | | | |
|----------|------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|
| | | | | Eigengewinnung | | Fremdbezug | |
| | | Wassermenge | Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾ | Wassermenge | Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾ | Wassermenge | Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾ |
| | | 1 000 m ³ | Anzahl | 1 000 m ³ | Anzahl | 1 000 m ³ | Anzahl |
| 1 | unter 30 000 | 2 151 | 198 | 1 923 | 182 | 228 | 20 |
| 2 | 30 000 – 100 000 | 3 000 | 58 | 2 110 | 44 | 890 | 16 |
| 3 | 100 000 – 500 000 | 17 199 | 58 | 8 894 | 35 | 8 305 | 36 |
| 4 | 500 000 – 1 Mill. | 55 970 | 72 | 27 482 | 41 | 28 488 | 51 |
| 5 | 1 Mill. – 5 Mill. | 325 081 | 145 | 207 690 | 108 | 117 391 | 107 |
| 6 | 5 Mill. und mehr | 1 391 445 | 63 | 1 079 873 | 54 | 311 572 | 50 |
| 7 | Insgesamt | 1 794 846 | 594 | 1 327 972 | 464 | 466 874 | 280 |

*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Wasserversorgungsunternehmens. – 1) Mehrfachzählungen

2. Wasserabgabe 1998 der Wasserversorgungsunternehmen

| Lfd. Nr. | Wasseraufkommen von ... bis unter ... m ³ | insgesamt | | | | | | |
|----------------------|------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| | | | | an Letztverbraucher | | | | |
| | | | | zusammen | | davon an | | |
| | | Wasser- menge | darunter ohne Trink- wasserqualität | Wasserver- sorgungs- unternehmen | Wasser- menge | Wasserver- sorgungs- unternehmen | Haushalte | gewerbliche und sonstige Abnehmer |
| 1 000 m ³ | | Anzahl | 1 000 m ³ | Anzahl | 1 000 m ³ | | | |
| 1 | unter 30 000 | 2 151 | – | 198 | 1 800 | 198 | 1 663 | 137 |
| 2 | 30 000 – 100 000 | 3 000 | 64 | 58 | 242 | 58 | 2 266 | 276 |
| 3 | 100 000 – 500 000 | 17 199 | – | 58 | 14 577 | 57 | 13 207 | 1 370 |
| 4 | 500 000 – 1 Mill. | 55 970 | 1 | 72 | 46 126 | 67 | 40 766 | 5 360 |
| 5 | 1 Mill. – 5 Mill. | 325 081 | 500 | 145 | 254 007 | 135 | 215 844 | 38 163 |
| 6 | 5 Mill. und mehr | 1 391 445 | 73 354 | 63 | 909 184 | 51 | 651 779 | 257 405 |
| 7 | Insgesamt | 1 794 846 | 73 919 | 594 | 1 228 236 | 566 | 925 525 | 302 711 |

*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort des Wasserversorgungsunternehmens.

nach Größenklassen des Wasseraufkommens*)

| Wasseraufkommen | | | | | | Lfd. Nr. |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|
| davon | | | | | | |
| davon | | | | | | |
| vom Wasserversorgungsunternehmen | | von Industriebetrieben und sonstigen Lieferanten | | aus anderen Bundesländern oder aus dem Ausland | | |
| innerhalb Nordrhein-Westfalens | | | | | | |
| Wassermenge | Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾ | Wassermenge | Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾ | Wassermenge | Wasser- versorgungs- unternehmen ¹⁾ | |
| 1 000 m ³ | Anzahl | 1 000 m ³ | Anzahl | 1 000 m ³ | Anzahl | |
| 212 | 18 | - | - | 16 | 2 | 1 |
| 890 | 16 | - | - | - | - | 2 |
| 8 201 | 35 | 104 | 1 | - | - | 3 |
| 27 727 | 45 | 26 | 2 | 735 | 4 | 4 |
| 110 891 | 102 | 6 393 | 3 | 111 | 3 | 5 |
| 281 957 | 46 | 29 611 | 9 | - | - | 6 |
| 429 878 | 262 | 36 134 | 15 | 862 | 9 | 7 |

nach Größenklassen des Wasseraufkommens*)

| Wasserabgabe | | | | | | | | Lfd. Nr. |
|----------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------|
| davon | | | | | | | | |
| zur Weiterverteilung | | | | | sonstiger Wasserverbrauch | | | |
| zusammen | | davon als | | | zusammen | Wasserwerks- eigenverbrauch | Wasserverluste bei der Wasserabgabe | |
| Wasser- menge | Wasserver- sorgungs- unternehmen | andere Wasser- versorgungs- unternehmen | sonstige | andere Bundesländer oder das Ausland | | | | |
| 1 000 m ³ | Anzahl | innerhalb Nordrhein-Westfalens | | | 1 000 m ³ | | | |
| - | - | - | - | - | 351 | 151 | 200 | 1 |
| 24 | 3 | 24 | - | - | 434 | 107 | 327 | 2 |
| 705 | 15 | 617 | - | 88 | 1 917 | 568 | 1 349 | 3 |
| 4 418 | 29 | 4 249 | - | 169 | 5 426 | 1 474 | 3 952 | 4 |
| 38 535 | 70 | 36 744 | 230 | 1 561 | 32 539 | 7 777 | 24 762 | 5 |
| 404 865 | 56 | 388 244 | 3 108 | 13 513 | 77 396 | 12 587 | 64 809 | 6 |
| 448 547 | 173 | 429 878 | 3 338 | 15 331 | 118 063 | 22 664 | 95 399 | 7 |

3. Stand der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher nach Verwaltungsbezirken 1998

| Verwaltungsbezirk | Gemeinden | Bevölkerung insgesamt | Darunter mit Anschluss an eine öffentliche Wasserversorgung | | Wasserabgabe an Letztverbraucher ¹⁾ | Davon abgegeben an | | |
|-----------------------------|-----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------------------------|
| | | | zusammen | Anteil an der Bevölkerung insgesamt | | Haushalte und Kleingewerbe | | gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer |
| | | | | | | insgesamt | je Einwohner | |
| Anzahl | 1 000 | % | 1 000 m ³ | l/Tag | 1 000 m ³ | | | |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | |
| Düsseldorf | 1 | 568,4 | 568,1 | 99,9 | 55 995 | 39 535 | 190,7 | 16 460 |
| Duisburg | 1 | 523,3 | 523,3 | 100 | 67 850 | 29 946 | 156,8 | 37 904 |
| Essen | 1 | 603,2 | 603,2 | 100 | 40 524 | 35 526 | 161,4 | 4 998 |
| Krefeld | 1 | 243,5 | 241,6 | 99,2 | 15 231 | 11 760 | 133,4 | 3 471 |
| Mönchengladbach | 1 | 264,7 | 264,2 | 99,8 | 16 776 | 13 374 | 138,7 | 3 402 |
| Mülheim an der Ruhr | 1 | 174,5 | 174,0 | 99,7 | 13 035 | 11 032 | 173,7 | 2 003 |
| Oberhausen | 1 | 222,5 | 222,5 | 100 | 16 649 | 13 065 | 160,9 | 3 584 |
| Remscheid | 1 | 119,7 | 119,5 | 99,8 | 7 304 | 6 367 | 145,9 | 937 |
| Solingen | 1 | 165,2 | 165,2 | 100 | 10 686 | 8 323 | 138,0 | 2 363 |
| Wuppertal | 1 | 372,2 | 371,2 | 99,7 | 23 850 | 21 266 | 157,0 | 2 584 |
| Kreise | | | | | | | | |
| Kleve | 16 | 295,2 | 289,5 | 98,1 | 17 654 | 14 464 | 136,9 | 3 190 |
| Mettmann | 10 | 505,8 | 503,4 | 99,5 | 31 095 | 28 054 | 152,7 | 3 041 |
| Neuss | 8 | 442,2 | 442,0 | 100 | 26 170 | 22 490 | 139,4 | 3 680 |
| Viersen | 9 | 296,9 | 293,8 | 99,0 | 16 620 | 13 907 | 129,7 | 2 713 |
| Wesel | 13 | 471,8 | 458,4 | 97,2 | 29 197 | 23 368 | 139,7 | 5 829 |
| Reg.-Bez. Düsseldorf | 66 | 5 269,2 | 5 239,9 | 99,4 | 388 636 | 292 477 | 152,9 | 96 159 |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | |
| Aachen | 1 | 244,4 | 244,4 | 100 | 19 735 | 13 934 | 156,2 | 5 801 |
| Bonn | 1 | 304,6 | 304,6 | 100 | 21 012 | 14 789 | 133,0 | 6 223 |
| Köln | 1 | 962,6 | 962,3 | 100 | 72 288 | 65 929 | 187,7 | 6 359 |
| Leverkusen | 1 | 161,3 | 161,3 | 100 | 27 533 | 7 416 | 126,0 | 20 117 |
| Kreise | | | | | | | | |
| Aachen | 9 | 304,9 | 304,8 | 100 | 18 207 | 15 340 | 137,9 | 2 867 |
| Düren | 15 | 263,7 | 263,6 | 100 | 14 793 | 12 775 | 132,8 | 2 018 |
| Erfftkreis | 10 | 449,6 | 449,6 | 100 | 27 114 | 22 090 | 134,6 | 5 024 |
| Euskirchen | 11 | 186,4 | 186,1 | 99,8 | 10 245 | 7 996 | 117,7 | 2 249 |
| Heinsberg | 10 | 245,9 | 245,9 | 100 | 14 091 | 13 019 | 145,0 | 1 072 |
| Oberbergischer Kreis | 13 | 285,2 | 271,3 | 95,1 | 13 168 | 11 698 | 118,1 | 1 470 |
| Rhein.-Berg. Kreis | 8 | 274,3 | 273,6 | 99,7 | 17 453 | 14 458 | 144,8 | 2 995 |
| Rhein-Sieg-Kreis | 19 | 566,4 | 565,6 | 99,9 | 29 593 | 27 148 | 131,5 | 2 445 |
| Reg.-Bez. Köln | 99 | 4 249,4 | 4 233,1 | 99,6 | 285 232 | 226 592 | 146,7 | 58 640 |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | |
| Botrop | 1 | 121,3 | 118,5 | 97,7 | 13 042 | 6 969 | 161,2 | 6 073 |
| Gelsenkirchen | 1 | 284,1 | 283,6 | 99,8 | 52 588 | 15 566 | 150,4 | 37 022 |
| Münster | 1 | 264,5 | 262,3 | 99,2 | 17 186 | 15 879 | 165,9 | 1 307 |

1) Innerhalb Nordrhein-Westfalens; die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz der empfangenden Gemeinde.

Noch: **3. Stand der öffentlichen Wasserversorgung und Wasserabgabe an Letztverbraucher nach Verwaltungsbezirken 1998**

| Verwaltungsbezirk | Gemeinden | Bevölkerung insgesamt | Darunter mit Anschluss an eine öffentliche Wasserversorgung | | Wasserabgabe an Letztverbraucher ¹⁾ | Davon abgegeben an | | |
|----------------------------|------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------------------------|
| | | | zu- sammen | Anteil an der Bevölkerung insgesamt | | Haushalte und Kleingewerbe | | gewerbliche Unternehmen und sonstige Abnehmer |
| | | | | | | insgesamt | je Einwohner | |
| Anzahl | 1 000 | % | 1 000 m ³ | l/Tag | 1 000 m ³ | | | |
| Kreise | | | | | | | | |
| Borken | 17 | 353,1 | 320,1 | 90,7 | 16 809 | 14 066 | 120,4 | 2 743 |
| Coesfeld | 11 | 210,4 | 178,7 | 84,9 | 9 118 | 7 433 | 114,0 | 1 685 |
| Recklinghausen | 10 | 661,1 | 649,3 | 98,2 | 51 014 | 34 139 | 144,1 | 16 875 |
| Steinfurt | 24 | 429,1 | 404,8 | 94,3 | 21 298 | 18 055 | 122,2 | 3 243 |
| Warendorf | 13 | 276,9 | 246,0 | 88,8 | 12 250 | 9 851 | 109,7 | 2 399 |
| Reg.-Bez. Münster | 78 | 2 600,5 | 2 463,1 | 94,7 | 193 305 | 121 958 | 135,7 | 71 347 |
| Kreisfreie Stadt | | | | | | | | |
| Bielefeld | 1 | 321,8 | 313,1 | 97,3 | 17 359 | 14 412 | 126,1 | 2 947 |
| Kreise | | | | | | | | |
| Gütersloh | 13 | 340,0 | 281,9 | 82,9 | 15 056 | 12 743 | 123,9 | 2 313 |
| Herford | 9 | 253,2 | 249,0 | 98,3 | 12 840 | 10 934 | 120,3 | 1 906 |
| Höxter | 10 | 155,1 | 152,4 | 98,3 | 7 838 | 6 892 | 123,9 | 946 |
| Lippe | 16 | 364,5 | 361,5 | 99,2 | 17 367 | 15 790 | 119,7 | 1 577 |
| Minden-Lübbecke | 11 | 321,2 | 317,5 | 98,8 | 17 909 | 14 977 | 129,3 | 2 932 |
| Paderborn | 10 | 285,5 | 278,5 | 97,5 | 15 424 | 14 394 | 141,6 | 1 030 |
| Reg.-Bez. Detmold | 70 | 2 041,3 | 1 953,8 | 95,7 | 103 793 | 90 142 | 126,4 | 13 651 |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | |
| Bochum | 1 | 393,2 | 393,2 | 100 | 29 513 | 22 354 | 155,7 | 7 159 |
| Dortmund | 1 | 591,7 | 591,7 | 100 | 56 275 | 35 677 | 165,2 | 20 598 |
| Hagen | 1 | 207,2 | 206,2 | 99,5 | 13 217 | 13 173 | 175,0 | 44 |
| Hamm | 1 | 180,7 | 179,8 | 99,5 | 14 360 | 8 726 | 132,9 | 5 634 |
| Herne | 1 | 176,7 | 176,7 | 100 | 13 410 | 8 814 | 136,7 | 4 596 |
| Kreise | | | | | | | | |
| Ennepe-Ruhr-Kreis | 9 | 350,7 | 349,1 | 99,5 | 20 674 | 18 160 | 142,5 | 2 514 |
| Hochsauerlandkreis | 12 | 283,7 | 281,4 | 99,2 | 16 553 | 13 319 | 129,7 | 3 234 |
| Märkischer Kreis | 15 | 460,2 | 454,8 | 98,8 | 25 994 | 20 609 | 124,1 | 5 385 |
| Olpe | 7 | 140,2 | 139,1 | 99,2 | 7 284 | 6 200 | 122,1 | 1 084 |
| Siegen-Wittgenstein | 11 | 297,9 | 296,2 | 99,4 | 15 279 | 12 271 | 113,5 | 3 008 |
| Soest | 14 | 304,5 | 299,4 | 98,3 | 17 763 | 14 202 | 130,0 | 3 561 |
| Unna | 10 | 428,3 | 425,7 | 99,4 | 26 948 | 20 851 | 134,2 | 6 097 |
| Reg.-Bez. Arnsberg | 83 | 3 815,1 | 3 793,5 | 99,4 | 257 270 | 194 356 | 140,4 | 62 914 |
| Nordrhein-Westfalen | 396 | 17 975,5 | 17 683,5 | 98,4 | 1 228 236 | 925 525 | 143,4 | 302 711 |

4. Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung nach Wasserarten und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken *) 1998

| Verwaltungsbezirk | Gewinnungsanlagen insgesamt | | Davon | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | | Grundwasser | | Quellwasser | | angereichertes Grundwasser | | Uferfiltrat | | See- und Tal-sperrenwasser ¹⁾ | |
| | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | | | | | |
| Düsseldorf | 9 | 56 538 | 3 | 10 869 | - | - | - | - | 6 | 45 669 | - | - |
| Duisburg | 6 | 40 532 | 1 | 272 | - | - | 1 | 7 767 | 4 | 32 493 | - | - |
| Essen | 6 | 89 531 | 1 | 1 600 | - | - | 3 | 69 064 | 2 | 18 867 | - | - |
| Krefeld | 9 | 16 358 | 9 | 16 358 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mönchengladbach | 8 | 15 102 | 8 | 15 102 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mülheim an der Ruhr | 3 | 29 724 | - | - | - | - | 3 | 29 724 | - | - | - | - |
| Oberhausen | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Remscheid | 2 | 3 840 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 840 |
| Solingen | 1 | 4 654 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 654 |
| Wuppertal | 1 | 7 960 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 960 |
| Kreise | | | | | | | | | | | | |
| Kleve | 10 | 17 462 | 10 | 17 462 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mettmann | 9 | 19 544 | 7 | 15 240 | 1 | 431 | - | - | 1 | 3 873 | - | - |
| Neuss | 14 | 56 211 | 13 | 24 996 | - | - | - | - | 1 | 31 215 | - | - |
| Viersen | 15 | 18 177 | 15 | 18 177 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Wesel | 12 | 37 173 | 12 | 37 173 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Reg.-Bez. Düsseldorf | 105 | 412 806 | 79 | 157 249 | 1 | 431 | 7 | 106 555 | 14 | 132 117 | 4 | 16 454 |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | | | | | |
| Aachen | 4 | 4 382 | 4 | 4 382 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bonn | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Köln | 12 | 112 207 | 8 | 56 707 | - | - | 2 | 37 556 | 2 | 17 944 | - | - |
| Leverkusen | 6 | 8 948 | 2 | 3 039 | 4 | 82 | - | - | - | - | 1 | 5 827 |
| Kreise | | | | | | | | | | | | |
| Aachen | 8 | 47 725 | 3 | 6 176 | 1 | 1 | - | - | - | - | 4 | 41 548 |
| Düren | 18 | 14 937 | 16 | 9 442 | 1 | 411 | - | - | - | - | 1 | 5 084 |
| Erftkreis | 5 | 15 972 | 3 | 12 276 | - | - | 1 | 1 850 | 1 | 1 846 | - | - |
| Euskirchen | 28 | 12 760 | 16 | 7 409 | 10 | 1 713 | - | - | - | - | 2 | 3 638 |
| Heinsberg | 10 | 12 976 | 10 | 12 976 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oberbergischer Kreis | 50 | 27 764 | 17 | 992 | 32 | 487 | - | - | - | - | 3 | 26 285 |
| Rhein.-Berg. Kreis | 8 | 25 281 | 2 | 3 666 | 3 | 35 | - | - | - | - | 3 | 21 580 |
| Rhein-Sieg-Kreis | 17 | 57 995 | 11 | 35 547 | 4 | 28 | 1 | 2 520 | - | - | 1 | 19 900 |
| Reg.-Bez. Köln | 166 | 340 947 | 92 | 152 612 | 55 | 2 757 | 4 | 41 926 | 3 | 19 790 | 14 | 123 862 |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | | | | | |
| Bottrop | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gelsenkirchen | 1 | 823 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 823 |
| Münster | 5 | 10 290 | 1 | 717 | - | - | 4 | 9 573 | - | - | - | - |

*) Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Gewinnungsanlage. – 1) einschl. Flusswasser

**Noch: 4. Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung nach Wasserarten
und -mengen sowie nach Verwaltungsbezirken *) 1998**

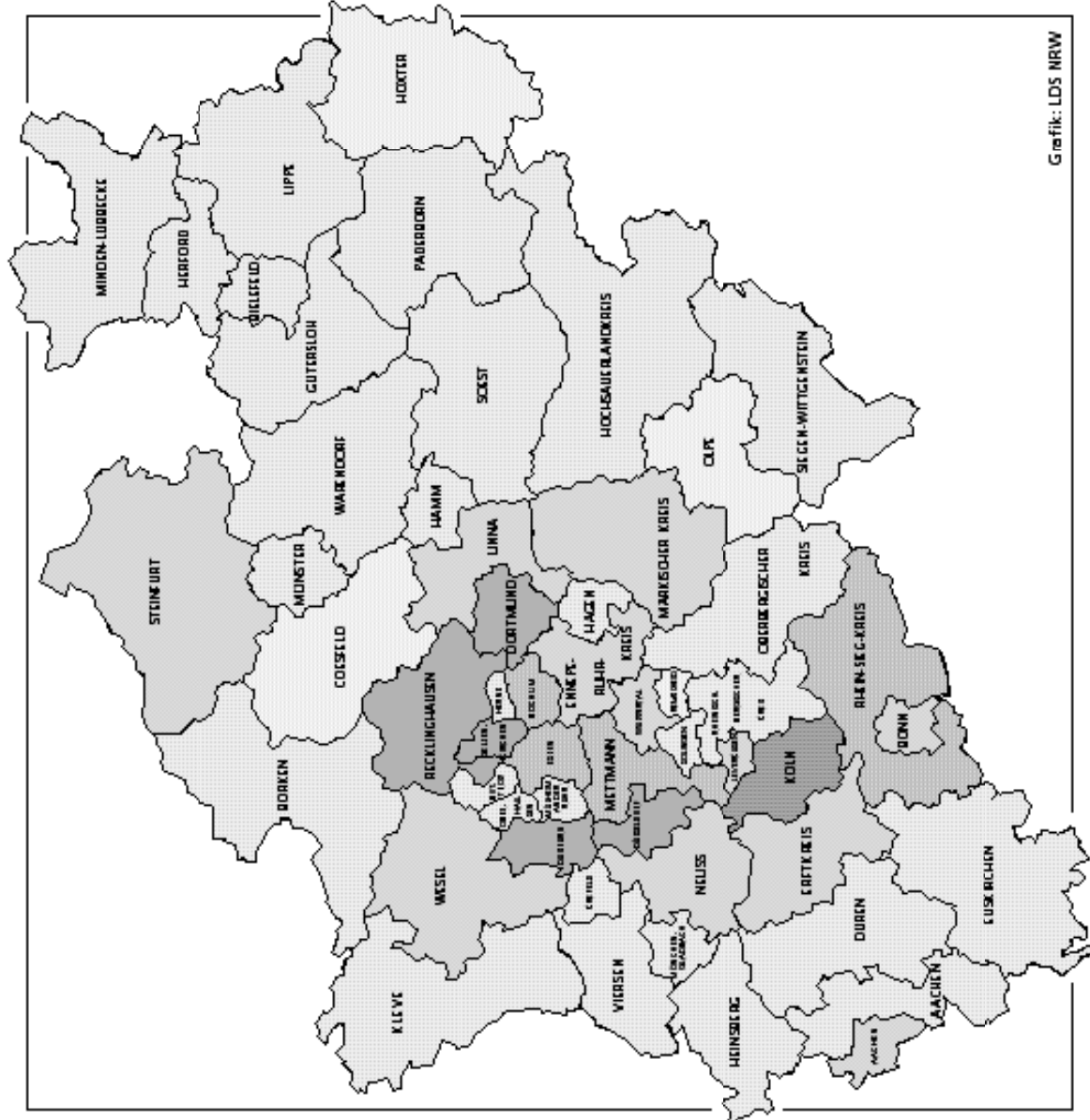
| Verwaltungsbezirk | Gewinnungsanlagen insgesamt | | Davon | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | | Grundwasser | | Quellwasser | | angereichertes Grundwasser | | Uferfiltrat | | See- und Tal-sperrenwasser ¹⁾ | |
| | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ | Anzahl | gewonnene Wassermenge 1 000 m ³ |
| Kreise | | | | | | | | | | | | |
| Borken | 14 | 16 544 | 14 | 16 544 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Coesfeld | 4 | 5 626 | 4 | 5 626 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Recklinghausen | 5 | 141 908 | 3 | 46 759 | - | - | 2 | 95 149 | - | - | - | - |
| Steinfurt | 16 | 20 064 | 13 | 15 007 | - | - | 4 | 5 057 | - | - | - | - |
| Warendorf | 7 | 9 467 | 6 | 9 083 | - | - | - | - | 1 | 384 | - | - |
| Reg.-Bez. Münster | 52 | 204 722 | 41 | 93 736 | - | - | 10 | 109 779 | 1 | 384 | 1 | 823 |
| Kreisfreie Stadt | | | | | | | | | | | | |
| Bielefeld | 16 | 5 859 | 14 | 5 831 | 2 | 28 | - | - | - | - | - | - |
| Kreise | | | | | | | | | | | | |
| Gütersloh | 20 | 19 060 | 19 | 19 057 | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| Herford | 22 | 5 088 | 16 | 4 386 | 4 | 94 | 2 | 608 | - | - | - | - |
| Höxter | 55 | 7 889 | 42 | 5 210 | 11 | 1 565 | 2 | 227 | 1 | 887 | - | - |
| Lippe | 111 | 22 469 | 94 | 17 729 | 18 | 4 740 | - | - | - | - | - | - |
| Minden-Lübbecke | 38 | 25 872 | 30 | 25 376 | 8 | 496 | - | - | - | - | - | - |
| Paderborn | 16 | 29 588 | 10 | 18 884 | 5 | 1 581 | - | - | - | - | 1 | 9 123 |
| Reg.-Bez. Detmold | 278 | 115 825 | 225 | 96 473 | 49 | 8 507 | 4 | 835 | 1 | 887 | 1 | 9 123 |
| Kreisfreie Städte | | | | | | | | | | | | |
| Bochum | 3 | 13 107 | - | - | - | - | 1 | 852 | 2 | 12 255 | - | - |
| Dortmund | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hagen | 2 | 14 532 | 1 | 4 460 | - | - | 1 | 7 881 | - | - | 1 | 2 191 |
| Hamm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Herne | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kreise | | | | | | | | | | | | |
| Ennepe-Ruhr-Kreis | 10 | 37 360 | 1 | 3 561 | 1 | 8 | 4 | 17 892 | 2 | 7 196 | 2 | 8 703 |
| Hochsauerlandkreis | 117 | 20 280 | 25 | 4 366 | 82 | 6 561 | 5 | 6 697 | 4 | 1 454 | 2 | 1 202 |
| Märkischer Kreis | 69 | 42 715 | 29 | 1 273 | 30 | 3 463 | 3 | 14 956 | 2 | 2 527 | 6 | 10 496 |
| Olpe | 107 | 8 692 | 48 | 1 584 | 60 | 3 176 | 1 | 12 | 1 | 2 | 1 | 3 918 |
| Siegen-Wittgenstein | 21 | 17 434 | 7 | 4 201 | 12 | 422 | - | - | - | - | 2 | 12 811 |
| Soest | 9 | 12 398 | 3 | 6 991 | 5 | 2 792 | 1 | 2 615 | - | - | - | - |
| Unna | 6 | 87 154 | - | - | - | - | 4 | 68 920 | 2 | 18 234 | - | - |
| Reg.-Bez. Arnsberg | 344 | 253 672 | 114 | 36 436 | 190 | 16 422 | 20 | 119 825 | 13 | 41 668 | 14 | 39 321 |
| Nordrhein-Westfalen | 945 | 1 327 972 | 551 | 536 506 | 295 | 28 117 | 45 | 378 920 | 32 | 194 846 | 34 | 189 583 |

Karten / Abbildungen

Öffentliche Wasserversorgung 1998

Wasserabgabe an
Letztverbraucher

Wasserabgabe von ...
in Mill. Kubikmetern



Grafik: LDS NRW

Öffentliche Wasserversorgung 1998

Wasserabgabe an
 Letztverbraucher
 nach Bezieherguppen
 in %

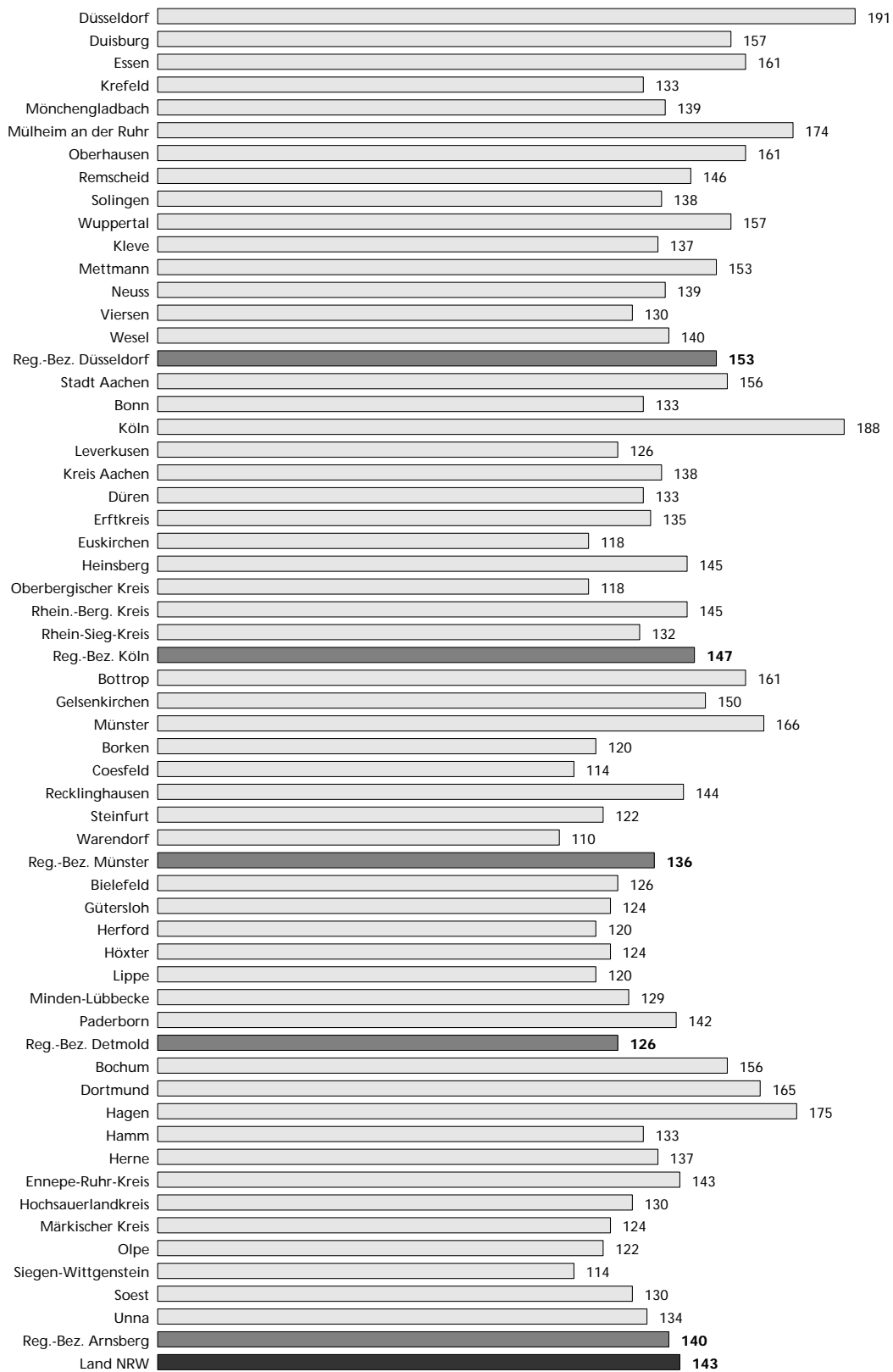
99 Haushalte und Kleingewerbe
 99 Gewerbliche Unternehmen,
 Sonstige Abnehmer



Grafik: LDS NRW

Öffentliche Wasserversorgung 1998

Täglicher Wasserverbrauch je Einwohner in Litern

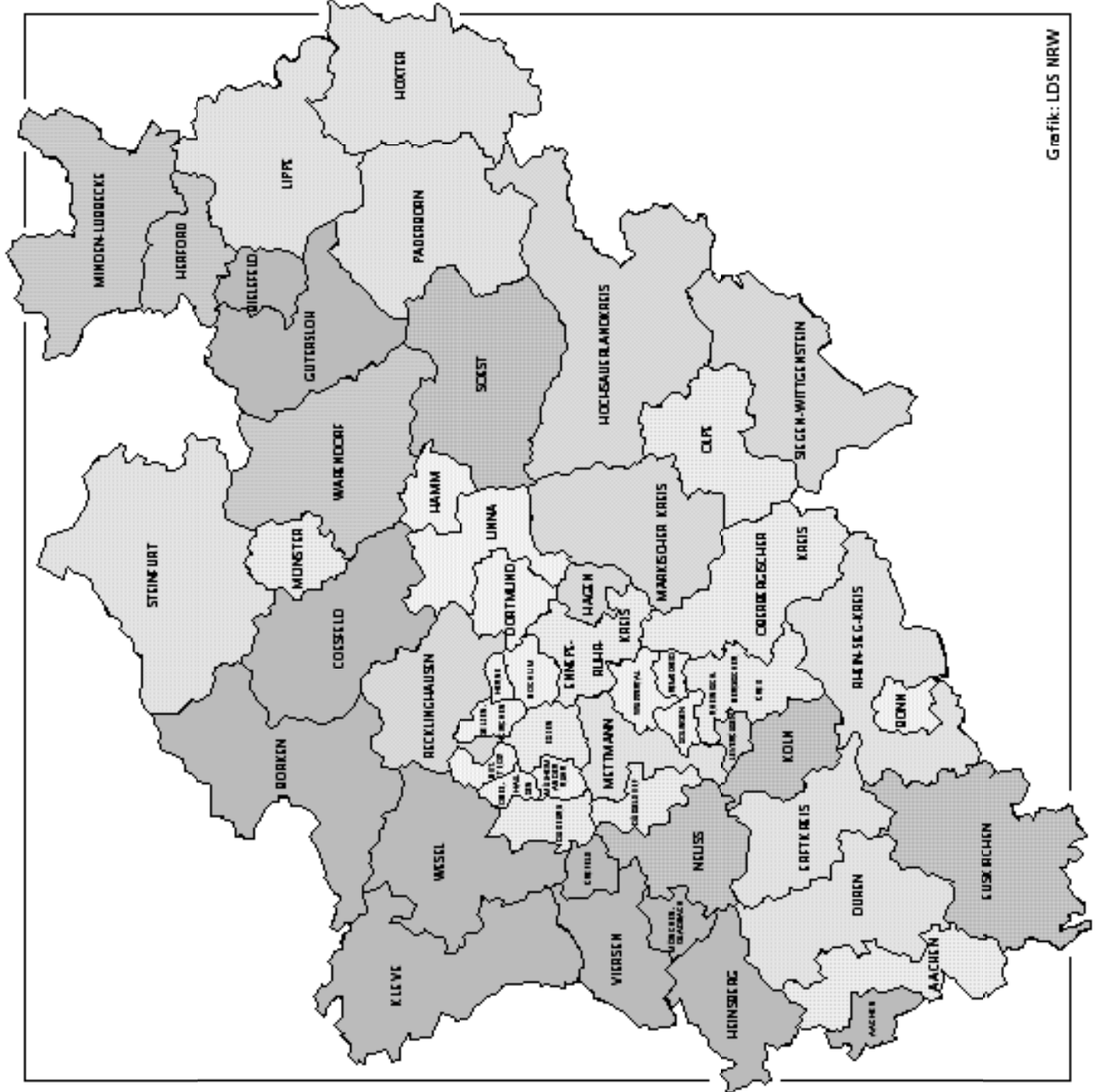
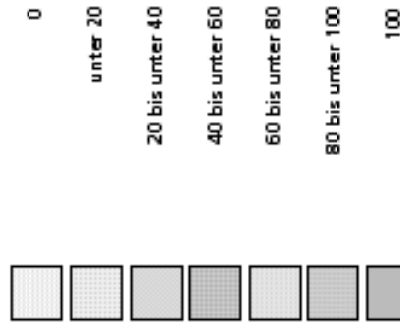


Grafik: LDS NRW

Öffentliche Wasserversorgung 1998

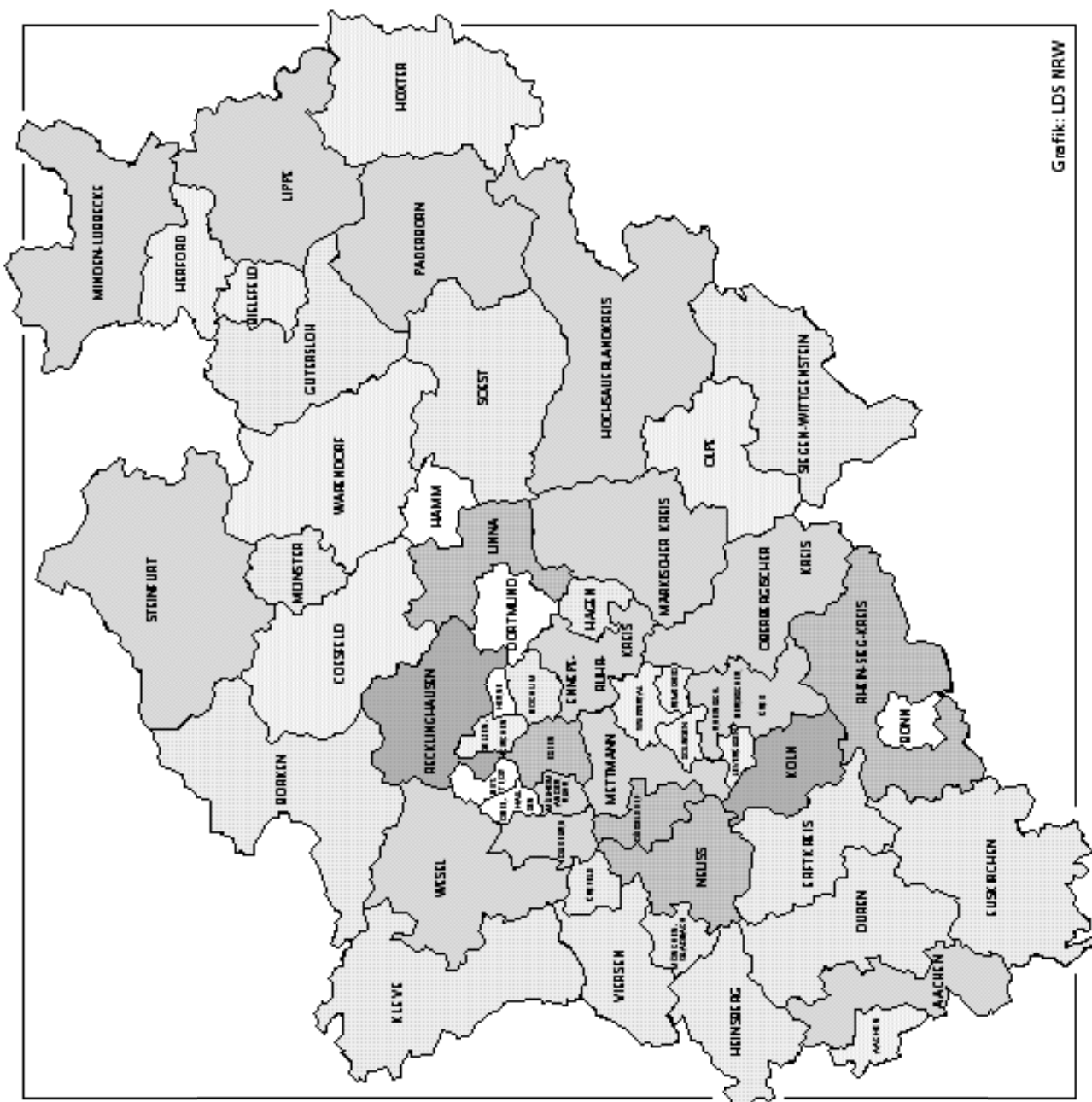
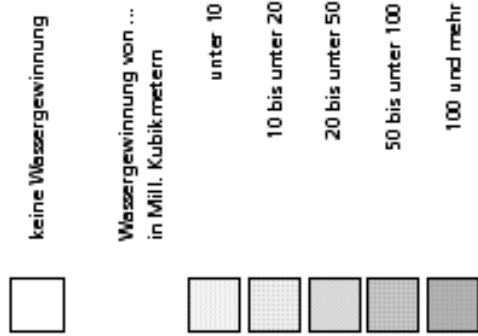
Anteil des echten Grundwassers
an der Gesamtwassergewinnung
(in %)

Grundwasseranteil in %



Öffentliche Wasserversorgung 1998

Wassergewinnung nach Größenklassen



Grafik: LDS NRW

