

Forbruget af drikkevand 1999

Det totale vandforbrug i 1999 var 698 mio. m³ svarende til et gennemsnitsforbrug på 360 liter pr. indbygger pr. dag. Det tilsvarende forbrug i 1998 udgjorde 729 mio. m³. Dermed var reduktionen fra 1998 til 1999 på fire pct., hvilket primært skyldes, at mængden til erhvervsvanding faldt fra 208 til 174 mio. m³. Vandforbrugets fordeling på husholdninger (39 pct.), industri mv. (32 pct.), tab på ledningsnettet (4 pct.) og erhvervsvanding (25 pct.) skal ses i sammenhæng med, at mængden til vanding var på det laveste niveau indenfor den seneste tiårsperiode. Den udnyttelige grundvandsressource på landsplan udgjorde 1,8 mia. m³. Det var væsentligt mere end den totale indvinding på 707 mio. m³. I Hovedstadsområdet var vandindvindingen dog større end den udnyttelige ressource.

Statistikken indeholder en opgørelse af det totale vandforbrug og indvinding. Heri indgår vandmængden, som indvindes fra de almene vandforsyninger og fra brønde samt andre ikke-almene vandforsyninger anvendt til husholdningsformål. Endvidere er industriindvinding og erhvervsvanding fra egen forsyning omfattet. Vandforbrugets fordeling på husholdninger, industri, tab på ledningsnettet og erhvervsvanding er desuden opgjort. Restressourcen på regionalt niveau er beregnet ved at fratrække indvindingen fra den udnyttelige grundvandsressource. Endelig er forbruget pr. indbygger opgjort.

1. Forbrug af vand fra almene vandværker og egen forsyning

*Vandforbruget reduceret
med 31 mio. m³*

Det totale vandforbrug i 1999 var 698 mio. m³, hvilket var det laveste indenfor den seneste tiårsperiode. Det tilsvarende forbrug i 1998 udgjorde 729 mio. m³. Dermed var reduktionen fra 1998 til 1999 på fire pct., hvilket primært skyldes, at mængden til erhvervsvanding faldt fra 208 til 174 mio. m³. Vandingsbehovet varierer dog relativt meget fra år til år, hvilket især skyldes vekslende nedbørsmængde.

*Uændret
filterskylsforbrug*

Det er ikke hele mængden af indvundet vand fra de almene vandforsyninger, der udpumpes i ledningsnettet, idet en mindre del anvendes til skylning af filtre. Dette filterskylsforbrug på 8,8 mio. m³ i 1999 har været faldende i de senere år, men var omtrent det samme i 1999 og 1998. Der er betydelig variation i forbruget til filterskylning mellem de almene vandforsyninger som følge af forskelle i vandkvalitet, behandlingsmetode, filtre og skylleprocedurer.

*Vandindvinding
på 707 mio. m³*

Den totale vandindvinding, som omfatter den udpumpede vandmængde til forbrug og filterskylning på vandværkerne, udgjorde 707 mio. m³.

*Mindre indvinding fra
vandværker og egen
forsyning*

Den indvundne vandmængde fra de almene vandværker har været jævnt faldende indenfor den seneste tiårsperiode. Fra 1998 til 1999 blev behovet for vand fra de almene vandforsyninger reduceret fra 450 til 445 mio. m³. Egenindvindingen udgjorde 262 mio. m³ i 1999, hvilket ligeledes var en reduktion på 26 mio. m³ svarende til ni pct. i forhold til 1998. Årsagen til dette var et mindre vandingsbehov, idet industriens egenindvinding steg fra 80 til 88 mio. m³.



Oversigtstabel 1. Indvinding og forbrug af vand

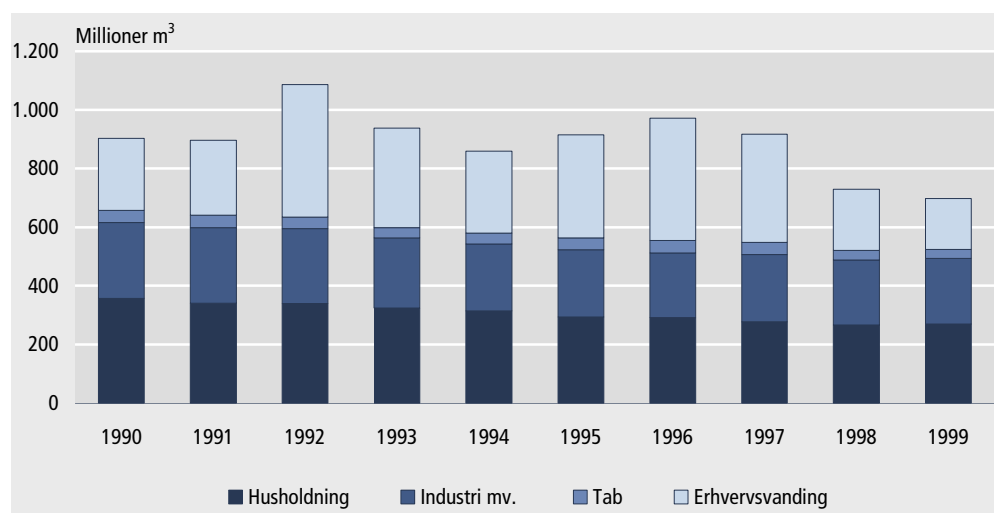
	1998	1999	Ændring
	mio. m ³		pct.
Indvinding fra almen vandforsyning mv.	450,1	445,1	-1
+ Indvinding fra egen forsyning	287,9	261,5	-9
Indvinding af vand i alt	738,0	706,7	-4
- Forbrug til filterskylning	8,8	8,8	0
Vandforsyning	729,2	697,9	-4
Husholdninger	266,2	269,7	1
Industri, erhverv og institutioner	222,6	223,9	1
Erhvervsvanding	207,9	173,9	-16
Tab	32,5	30,3	-7

Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS og egne beregninger.

Vandindvindingen består næsten udelukkende af grundvand

Vandindvindingen i Danmark består næsten udelukkende af grundvand. I mange af de øvrige europæiske lande udgør overfladevandet fra vandløb og søer en væsentlig større del af den indvundne vandmængde. Den udprægede anvendelse af grundvand i Danmark og grundvandets høje kvalitet har hidtil betydet, at behandlingen af vandet på de almene værker har været begrænset til iltning og filtrering.

Figur 1. Forbrug af vand fordelt på forbrugskategorier



Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS og egne beregninger.

Større andel af forbrug i husholdninger og industri pga. fald i forbruget til vanding

Vandforbrugets fordeling på husholdninger (39 pct.), industri mv. (32 pct.), tab på ledningsnettet (4 pct.) og erhvervsvanding (25 pct.) skal ses i sammenhæng med, at mængden til vanding var på det laveste niveau indenfor den seneste tiårsperiode. Husholdningernes forbrug steg fra 266 mio. m³ i 1998 til 270 mio. m³ i 1999, mens forbruget i industrien og institutionerne omtrent var uændret på 224 mio. m³. Tabet på ledningsnettet blev i overensstemmelse med tidligere års tendens reduceret til 30 mio. m³ svarende til knap syv pct. af den udpumpede vandmængde fra vandværkerne. Tabet opstår overvejende som følge af utætheder på ledningsnettet og er bl.a. afhængig af vandtrykket og længden af ledningsnettet. Det vil sige, at der ikke er nogen umiddelbar sammenhæng mellem tabet og den udpumpede vandmængde.

2. Udnyttelig grundvandsressource og vandindvinding

Bæredygtig udnyttelse af grundvandsressourcen

En bæredygtig udnyttelse af grundvandsressourcen afhænger dels af vandindvindingens størrelse og regionale fordeling, dels af den udnyttelige vandmængde i borerens opland. Den indvundne vandmængde er opgjort forholdsvis præcis. Vanskeligere

er det at fastlægge størrelsen af den udnyttelige vandressource, som er udtryk for, hvad der maksimalt kan indvindes pr. år, hvis der skal tages behørigt hensyn til vandføringen i vandløb, søer og vådområder. Størrelsen af ressourcen er endvidere fastlagt under forudsætning af, at der ikke må ske overudnyttelse, som kan medføre fremtidig forringet grundvandskvalitet. I rapporten *Danmarks fremtidige vandforsyning* fra Miljøstyrelsen i 1992 skønnede Vandrådet størrelsen af den udnyttelige ressource. Skønnet blev foretaget på baggrund af antagelser om nettonedbør og en vurdering af, hvor stor en andel af denne, der kan indvindes ved forskellige geologiske forhold.

Den udnyttelige grundvandsressource

Den udnyttelige ressource afhænger primært af nettonedbørsmængde, tilgængelighed i undergrunden, grundvandets kvalitet samt hensyn til vandføringen i søer, vandløb og vådområder. Det skal bemærkes, at en del af den indvindingsegnede ressource, som Vandrådet anslog i rapporten, siden er blevet uanvendelig pga. forurening med miljøfremmede stoffer. Endvidere vil en længerevarende nedbørfattig periode medføre en reduceret ressource i forhold til Vandrådets skøn. Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser (GEUS) arbejder på at færdiggøre en hydrologisk model, som gør det muligt at estimere mere præcise tal for ressourcens størrelse. Denne model indregner betydningen af ovennævnte forhold.

Oversigtstabel 2. Restressource fordelt på amter 1999

	Udnyttelig ressource	Indvinding	Restressource
	mio. m ³		
Hele landet	1 847	707	1 140
København mv.	17	63	-46
Frederiksborg Amt	44	44	-
Roskilde Amt	29	39	-10
Vestsjællands Amt	82	36	46
Storstrøms Amt	83	23	60
Bornholms Amt	18	5	13
Fyns Amt	84	44	40
Sønderjyllands Amt	187	53	134
Ribe Amt	206	64	142
Vejle Amt	171	67	104
Ringkøbing Amt	331	95	236
Århus Amt	173	60	113
Viborg Amt	196	36	160
Nordjyllands Amt	226	79	147

Anm. København mv. omfatter Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommune.

Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS, Miljøstyrelsen og egne beregninger.

Rigelig vandreserve på landsplan

Den udnyttelige ressource på landsplan blev anslået til 1,8 mia. m³ årligt. Dette er væsentligt mere end den totale indvinding på 707 mio. m³. På landsplan var der derfor en rigelig vandmængde, men landstotalen dækker over store regionale forskelle.

Befolkningsantallet og vandingsbehovet afgørende for vandforbruget

Den udnyttelige ressource er størst i Jylland. Det skyldes dels, at to-tredjedele af landets areal findes her, men også mere nedbør i forhold til på Øerne. I Østdanmark er det primært befolkningsantallet, som er afgørende for vandforbrugets størrelse, mens mængden til vanding udgør en væsentlig del af det totale forbrug i Vestdanmark.

Overindvinding i Hovedstadsområdet, men rigelig vandreserve i de øvrige landsdele

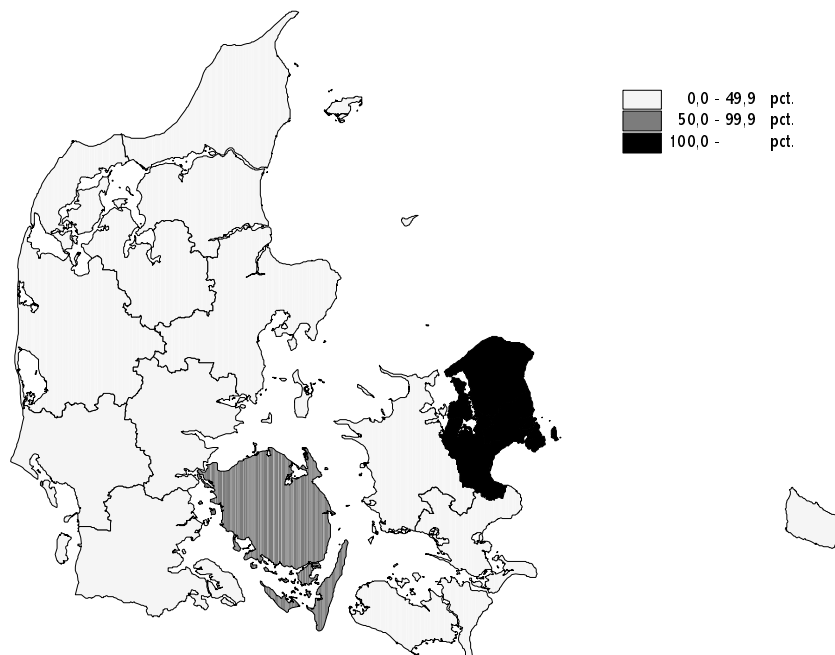
I Københavnsområdet var indvindingen væsentlig større end ressourcen, således at restressourcen var -46 mio. m³. I Hovedstadsområdet var vandindvindingen ligeledes større end den udnyttelige ressource. På trods af stor indvinding til vanding på de sandede jorde i størstedelen af Jylland var der en positiv restressource.

Udnyttelsesgraden størst på Øerne

Udnyttelsesgraden varierer betydeligt regionalt. Indvindingen i forhold til ressourcen var således mindst i Viborg Amt på 18 pct. og størst i Københavnsområdet på 371 pct.

Den ressourcemæssige belastning af grundvandsreserven er større på Øerne end i Jylland, fordi befolkningstætheden er større, og nedbørmængderne pr. arealenhed er mindre. Omkring visse af de store byområder er indvindingen større end ressourcen, men vandreserven er rigelig i forholdsvis kort afstand derfra.

Figur 2. Vandindvinding i forhold til grundvandsressourcen 1999

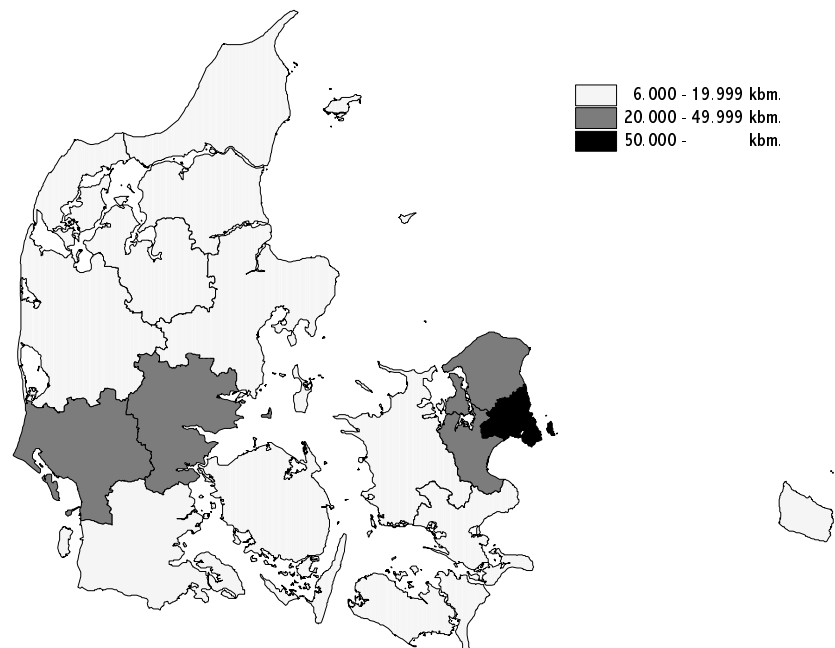


Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS, Miljøstyrelsen og egne beregninger. © Kort & Matrikelstyrelsen (G. 5-00)

Varierende udnyttelse af vandressourcen mellem amterne

Et andet mål for udnyttelsen af ressourcen i de forskellige egne af landet er indvindingen pr. arealenhed. I Københavnsområdet er størst indvinding på 101.400 m³ pr. km², hvilket skyldes høj befolkningstæthed. Frederiksborg Amt og Roskilde Amt indvinder også relativt meget pr. arealenhed med henholdsvis 32.500 og 43.500 m³ pr. km². Årsagerne er høj befolkningstæthed og vandleverancer til Københavnsområdet.

Figur 3. Vandindvinding pr. km² 1999



Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS og egne beregninger.

© Kort & Matrikelstyrelsen (G. 5-00)

3. Vandforbrug og indvinding i amterne

Gennemsnitsforbrug på 360 liter pr. indbygger pr. dag

Det totale vandforbrug på 698 mio. m³ svarer til et gennemsnitsforbrug på 360 liter pr. indbygger pr. dag. Det tilsvarende forbrug i 1998 var 377 liter pr. indbygger pr. dag. Husholdningsforbruget i 1999 på 270 mio. m³ svarende til 139 liter pr. indbygger pr. dag var omtrent uændret i forhold til 1998. Der var ingen systematiske regionale forskelle i husholdningsforbruget opgjort pr. indbygger, men vandforbruget i industrien og til erhvervsvanding var størst i Jylland.

Store regionale forskelle i vandforbruget

Dermed var det totale vandforbrug pr. indbygger generelt højere i Vestdanmark end i Østdanmark. I Roskilde Amt var forbruget på 19 mio. m³ svarende til 226 liter pr. indbygger pr. dag, mens der i Ringkøbing Amt blev anvendt 94 mio. m³ svarende til 942 liter pr. indbygger pr. dag. Den primære årsag til det store forbrug i Ringkøbing Amt er, at de sandede landbrugsjorde i høj grad vandes.

Oversigtstabel 3. Forbrug af vand totalt og pr. indbygger 1999

	Husholdning		Industri mv. (inkl. tab)		Vanding		I alt	
	Totalt	Pr. indb.	Totalt	Pr. indb.	Totalt	Pr. indb.	Totalt	Pr. indb.
	mio. m ³	liter	mio. m ³	liter	mio. m ³	liter	mio. m ³	liter
Hele landet	269,7	139,3	254,2	131,3	173,9	89,8	697,9	360,5
København mv.	58,4	134,3	40,8	93,9	0,2	0,5	99,4	228,7
Frederiksborg Amt	20,8	157,7	8,9	67,3	0,9	6,8	30,6	231,8
Roskilde Amt	10,6	126,5	7,7	92,6	0,5	6,5	18,9	225,6
Vestsjællands Amt	11,7	109,1	18,1	168,9	-	-	29,7	278,0
Storstrøms Amt	13,8	146,6	7,9	83,8	0,7	7,8	22,5	238,2
Bornholms Amt	2,1	127,2	2,5	155,0	0,1	6,1	4,7	288,3
Fyns Amt	22,6	131,3	16,8	97,4	3,5	20,2	42,9	248,9
Sønderjyllands Amt	14,6	157,9	18,0	194,3	20,4	220,0	53,0	572,2
Ribe Amt	11,1	136,0	12,4	151,7	40,2	491,0	63,7	778,8
Vejle Amt	15,8	125,2	29,9	237,2	20,1	159,8	65,8	522,2
Ringkøbing Amt	15,6	156,6	24,5	246,8	53,5	538,6	93,6	942,1
Århus Amt	32,8	142,1	22,4	96,8	4,2	18,0	59,3	256,8
Viborg Amt	12,0	140,6	16,3	191,4	7,6	89,4	35,9	421,3
Nordjyllands Amt	27,9	155,0	28,0	155,7	21,9	121,8	77,9	432,6

Anm. København mv. omfatter Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommune.

Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS og egne beregninger.

Store vandleverancer til Københavnsområdet fra naboamterne

Det tætbefolkede Københavnsområde tilføres store mængder vand fra Frederiksborg Amt, Roskilde Amt og Vestsjællands Amt. Det er Københavns Vand og Gentofte Kommunes Vandforsyning, der indvinder vand i de tre amter og transporterer det til forbrugerne i Københavnsområdet. Gentofte Kommunes Vandforsyning indvinder i alt 9,6 mio. m³, hvoraf de 5,2 mio. m³ indvindes ved Sjælsø, der ligger i Frederiksborg Amt. Den resterende mængde oppumpes indenfor Københavns amtsgrænse. Københavns Vand er Danmarks største vandforsyning med en oppumpning på 65,4 mio. m³ svarende til omtrent 15 pct. af den totale indvinding fra de almene vandværker. Vandindvindingen foretages i Københavns Amt (29,0 mio. m³), Frederiksborg Amt (10,4 mio. m³) og Roskilde Amt samt Vestsjællands Amt (26,0 mio. m³).

Oversigtstabel 4. Indvinding og forbrug af vand fra almene vandværker 1999

	Indvinding	Forbrug	Tilført netto
	mio. m ³		
Hele landet	436,3	436,3	-
Københavns Kommune	-	36,3	36,3
Frederiksberg Kommune	1,4	6,0	4,6
Københavns Amt	45,3	42,2	-3,2
Frederiksborg Amt	39,8	27,3	-12,5
Roskilde Amt	35,5	15,7	-19,8
Vestsjællands Amt	35,0	29,6	-5,4
Storstrøms Amt	19,4	19,4	-
Bornholms Amt	4,2	4,2	-
Fyns Amt	37,5	37,5	-
Sønderjyllands Amt	21,6	21,6	-
Ribe Amt	21,4	21,4	-
Vejle Amt	29,8	29,8	-
Ringkøbing Amt	28,7	28,7	-
Århus Amt	49,5	49,5	-
Viborg Amt	22,4	22,4	-
Nordjyllands Amt	45,0	45,0	-

Anm. Indvinding i denne tabel er opgjort ekskl. forbruget til filterskyllning.

Kilde: Danske Vandværkers Forening og egne beregninger.

Decentral indvindingsstruktur

I modsætning til mange andre europæiske lande er vandforsyningsstrukturen i Danmark decentral, hvilket medfører mindre miljøbelastning, idet indvindingen spredes over et større geografisk område. Det totale antal almene vandforsyninger var i 1999 på 2.851, hvoraf de 171 var kommunale og 2.680 private. De relativt store kommunale forsyninger leverede dog 65 pct. af det ledningsførte vand.

Centralisering af vandforsyningen

Udviklingen har dog været i retning af en mere central struktur, da det totale antal almene vandforsyninger er faldet fra 3.245 til 2.851 i perioden 1990-1999. Det svarer til et fald på 12 pct., hvoraf det primært er private forsyninger, som er nedlagt. Årsagen til faldet er bl.a., at der konstateres et stigende antal forureningsramte borer. På landsplan er 96 pct. af befolkningen tilsluttet den almene vandforsyning. De resterende 4 pct., hvilket svarer til omtrent 197.000 indbyggere, forsynes med vand fra brønde eller andre ikke-almene vandforsyninger.

4. Kilder og metoder

Statistikken omfatter det totale vandforbrug

Statistikken indeholder en opgørelse af det totale vandforbrug og indvinding i den seneste tiårsperiode. Heri indgår forbrug og indvinding af vand fra almene vandforsyninger samt fra brønde og andre ikke-almene vandforsyninger anvendt til husholdningsformål. Endvidere er industriindvinding og erhvervsvinding fra egen forsyning opgjort.

Ny kilde og beregningsmetode fra 1996

Beregningsmetoden til opgørelse af forbruget af ledningsført vand er ændret for 1996 og de efterfølgende år. Den ændrede metode er baseret på indberetningerne på kommuneniveau fra amterne og Københavns og Frederiksberg Kommune, der indsamles af Danske Vandværkers Forening og publiceres i den årlige Vandforsyningsstatistik. Den nye kilde er fuldstændig, idet den totale indvinding af ledningsført vand omfattes, i modsætning til den tidligere anvendte kilde, hvor indberetningerne foretages af de enkelte almene vandforsyninger. Ændringen i kilde og metode har dog kun begrænset indflydelse på opgørelsen af det ledningsførte vand.

Primære kilder

Statistikken er opgjort på grundlag af kommunale oplysninger indberettet til Danske Vandværkers Forening. Indberetningerne omfatter ledningsført vand fra almene vandforsyninger. Amternes indberetninger til Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser (GEUS), som publiceres i Grundvandsovervågningsrapporten, er benyttet til opgørelse af vandindvindingen fra egen forsyning. Den udnyttelige

grundvandsressource er angivet i rapporten *Danmarks fremtidige vandforsyning* fra Miljøstyrelsen i 1992.

Beregning af husholdningsforbruget for indbyggere uden almen vandforsyning Antallet af indbyggere, der ikke er tilsluttet almen vandforsyning, og derfor ikke indgår i vandforsyningsstatistikens primære datagrundlag, er opgjort på baggrund af Bolig- og Bygningsregistret (BBR). For alle amter beregnes et gennemsnitligt husholdningsforbrug pr. indbygger med almen vandforsyning. Denne mængde benyttes til at beregne forbruget for de indbyggere, der ikke har almen vandforsyning. Den totale vandindvinding fra almene vandforsyninger samt tillægget for indbyggere uden almen vandforsyning udgør den samlede indvinding af ledningsført vand.

Beregnet filterskylsforbrug for visse kommuner Forskellen på vandindvindingen og vandforbruget på de almene forsyninger er den mængde vand, der benyttes til filterskylning. Data for filterskylning er indeholdt i samme materiale som indvindingsmængderne. Datamaterialet er dog ikke fuldstændigt mht. filterskylsforbrug. For de kommuner, hvor der mangler oplysninger, er filterskylsforbruget beregnet ud fra et amts gennemsnit. Der er dog tre amter, hvor ingen kommuner har angivet filterskylsforbrug. Her benyttes de indberettede oplysninger fra de enkelte almene vandforsyninger i de pågældende amter, idet disse dækker omtrent to-tredjedele af den totale indvinding. Der udregnes et amts gennemsnit, som antages at gælde for den samlede indvinding i amtet.

Forbrugsfordeling på forbrugskategorier Forbruget af vand fra de almene vandforsyninger er opgjort for husholdninger, erhverv og institutioner samt tab, mens industri og erhvervsvanding udgør forbrugskategorierne indenfor egenforsyning. I visse tabeller er kategorien erhverv og institutioner sammenlagt med industri, da det ikke er skønnet relevant at opdele efter, om der leveres fra almen eller egen forsyning. Erhverv og institutioner er i publikationerne til og med 1996 opdelt i to særskilte kategorier. Derefter er de sammenlagt, da datamaterialet ikke er tilstrækkeligt til at foretage denne opdeling.

Forbrugsfordelingen forbundet med en vis usikkerhed Indberetningen af data vedrørende den totale vandforsyning fra amterne indeholder ikke oplysninger om fordelingen af ledningsført vand på forbrugsgrupper. Derfor benyttes indberetningerne fra de almene vandforsyninger som kilde til denne opdeling. De foreliggende oplysninger anvendes som fordelingsnøgle for de enkelte amters totale vandforbrug. Der er dog ganske mange almene vandforsyninger, der ikke indberetter oplysninger om forbrugsfordelingen. Opdelingen er derfor forbundet med en vis usikkerhed. Ligeledes er det ikke alle amter, som indberetter den totale indvinding til industri og vanding. Derfor er visse af tallene skønsmæssigt fastsat.

Den udnyttelige grundvandsressource skønnet af Vandrådet Størrelsen af den udnyttelige grundvandsressource blev skønnet af Vandrådet (en gruppe af fageksperter i hydrologi nedsat af Miljøministeriet) på baggrund af amtslige vurderinger i en rapport fra 1989. Skønnet er foretaget på baggrund af nettonedbørsmængde og en antaget indvindingsprocent fastsat ud fra de hydrogeologiske forhold. Opgørelsen er forbundet med nogen usikkerhed, men hidtil er ingen mere præcise estimater offentliggjort. Det skal bemærkes, at en del af den indvindingsegnede ressource, som Vandrådet skønnede i rapporten, siden er blevet uanvendelig pga. forurening med miljøfremmede stoffer.

Definition af forbrugskategorierne

- Husholdningernes vandforbrug defineres som vandforbruget i ejendomme, der overvejende benyttes til boligformål. Dvs. der kan indgå enkelte virksomheder.
- Erhverv og institutioners forbrug af vand fra almene vandforsyninger defineres som anvendelse i ejendomme, der overvejende benyttes til erhvervsvirksomhed eller institutioner. Dvs. der i mindre omfang kan indgå husholdningsforbrug.
- Industri omfatter erhverv, industri, institutioner og afværgepumpninger mv. med egen forsyning.
- Erhvervsvanding omfatter markvanding, gartneri, dambrug, sportspladser og parker med egen forsyning.
- Tab omfatter først og fremmest vandtab fra utætheder i ledningsnettet. Herudover indgår umålt forbrug til fx brandslukning og byggepladser.

<i>Vandforbrug og vandindvinding</i>	Vandforbruget i et amt er ikke nødvendigvis identisk med vandindvindingen i amtet, idet vandet kan være indvundet i et andet amt. For Danmark under ét og i nogle landsdele vil vandforbruget dog være identisk med vandindvindingen, idet der ikke forekommer transport over amtsgrænsen.
<i>Definition af vandforsyning</i>	En almen vandforsyning, hvad enten den er kommunal eller privat, defineres som en enhed, der leverer vand til mindst 10 ejendomme. En vandforsyning består af ét forsyningsnet, ét eller flere vandværker og én eller flere indvindingsboringer. I opgørelsen er antallet af vandforsyninger sat lig med antallet af ansvarlige bestyrelser. Dvs. at der i den anvendte enhed kan indgå flere vandforsyninger. I en given kommune kan der herved kun optræde én kommunal vandforsyning, men der kan forekomme mange private vandforsyninger.

5. Yderligere oplysninger

<i>Sådan får De mere information</i>	Statistik over forbruget af drikkevand opgøres ikke mere detaljeret af Danmarks Statistik. I Danske Vandværkers Forenings årlige Vandforsyningsstatistik er det muligt at få mere detaljerede informationer om vandforsyningen fordelt på enkelte forsyningsområder, herunder oplysninger om tekniske anlæg, kraftforbrug, vandbehandling, vandkvalitet samt administrative og økonomiske forhold.
<i>Henvendelse</i>	Christian Tronier, tlf. 39 17 31 85, ctr@dst.dk En tilsvarende opgørelse for 1998 er offentliggjort i <i>Miljø og energi</i> 2000:3.

Tabel 1. Indvinding af vand fra almene vandværker og egen forsyning 1990-1999

	Indvinding af vand fra almene vandværker				Indvinding fra egen forsyning		Filter-skylning	Indvinding af vand i alt
	Hushold-ning	Erhverv mv.	Tab	I alt	Industri mv.	Vanding		
	mio. m³							
1990	341,6	164,2	50,1	556,0	97	245	15,3	913,3
1991	325,7	174,7	50,8	551,2	86	255	15,8	908,0
1992	324,4	169,1	46,0	539,6	90	453	13,3	1 095,9
1993	309,9	160,0	42,5	512,5	82	338	16,6	949,1
1994	300,7	149,3	43,2	493,2	82	279	14,8	869,0
1995	280,6	152,2	48,0	480,8	80	351	14,0	925,8
1996	278,4	153,0	50,0	481,3	71	417	12,0	981,3
1996	290,7	150,5	42,3	483,5	71	417	12,1	983,6
1997	277,1	147,0	40,7	464,8	83	369	10,1	926,7
1998	266,2	142,6	32,5	441,3	80	208	8,8	738,0
1999	269,7	136,2	30,3	436,3	88	174	8,8	706,7

Anm. Databrud i 1996.

Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS og egne beregninger.

Tabel 2. Forbrug af vand fra almene vandværker fordelt på amter 1990-1999

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1996	1997	1998	1999
	mio. m ³										
Hele landet	556,0	551,2	539,6	512,5	493,2	480,8	481,3	483,5	464,8	441,3	436,3
København mv.	107,3	104,1	99,1	95,9	90,9	89,6	90,1	89,3	87,7	85,8	84,5
Frederiksborg Amt	33,1	31,5	30,2	30,6	29,1	30,1	29,0	28,7	27,8	25,5	27,3
Roskilde Amt	20,6	18,3	19,4	19,2	16,4	15,8	18,6	18,1	17,3	16,2	15,7
Vestsjællands Amt	34,8	33,7	34,0	34,0	33,1	33,1	30,7	29,9	28,8	29,1	29,6
Storstrøms Amt	24,9	24,5	23,0	21,8	21,4	20,0	19,8	22,5	21,3	19,6	19,4
Bornholms Amt	6,2	6,4	5,5	5,1	5,3	5,1	5,0	4,8	4,6	4,3	4,2
Fyns Amt	52,1	52,4	51,8	46,8	44,2	43,6	43,8	42,4	41,0	38,2	37,5
Sønderjyllands Amt	25,8	24,6	23,9	24,5	21,8	22,7	21,0	24,7	23,6	23,1	21,6
Ribe Amt	31,0	29,7	29,2	26,0	24,3	23,9	23,2	24,5	22,7	21,6	21,4
Vejle Amt	41,8	40,4	39,5	37,0	37,9	37,7	36,1	34,2	32,9	30,5	29,8
Ringkøbing Amt	35,1	35,7	34,4	33,4	30,7	31,1	30,8	31,8	30,3	28,6	28,7
Århus Amt	54,7	55,7	58,1	53,2	56,1	49,8	57,1	57,0	54,3	50,4	49,5
Viborg Amt	28,2	33,7	34,4	31,3	28,0	24,8	24,5	26,0	25,0	23,1	22,4
Nordjyllands Amt	60,3	60,4	56,9	53,7	54,1	53,5	51,6	49,6	47,5	45,4	45,0

Anm.1. København mv. omfatter Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommune.

Kilde: Danske Vandværkers Forening og egne beregninger.

Anm.2. Databrud i 1996.

Tabel 3. Forbrug af vand fra egen forsyning fordelt på amter 1990-1999

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	mio. m ³									
Hele landet	342	341	543	420	361	431	488	451,7	287,9	261,5
København mv.	...	...	...	...	...	...	...	6,5	10,0	14,9
Frederiksborg Amt	...	...	...	...	...	...	...	3,3	1,6	3,3
Roskilde Amt	...	...	...	...	...	...	...	5,5	5,8	3,2
Vestsjællands Amt	...	...	...	...	...	...	...	4,2	2,4	0,2
Storstrøms Amt	...	...	...	...	...	...	...	3,8	5,0	3,1
Bornholms Amt	...	...	...	...	...	...	...	0,5	0,1	0,5
Fyns Amt	...	...	...	...	...	...	...	11,8	5,1	5,4
Sønderjyllands Amt	...	...	...	...	...	...	...	63,9	35,2	31,4
Ribe Amt	...	...	...	...	...	...	...	96,2	57,7	42,3
Vejle Amt	...	...	...	...	...	...	...	54,6	27,8	36,1
Ringkøbing Amt	...	...	...	...	...	...	...	124,1	80,9	65,0
Århus Amt	...	...	...	...	...	...	...	15,7	9,0	9,9
Viborg Amt	...	...	...	...	...	...	...	19,5	13,0	13,5
Nordjyllands Amt	...	...	...	...	...	...	...	42,0	34,2	32,9

Anm. København mv. omfatter Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommune. Kilde: GEUS.

Tabel 4. Indvinding af vand fra almene vandværker fordelt på amter 1999

	Indvinding af vand				Filter- skylning	Indvinding af vand i alt
	Husholdning	Erhverv og institutioner	Tab	I alt		
	mio. m ³					
Hele landet	269,7	136,2	30,3	436,3	8,8	445,1
København mv.	58,4	21,1	5,0	84,5	1,5	86,0
Frederiksborg Amt	20,8	4,2	2,3	27,3	0,8	28,1
Roskilde Amt	10,6	3,9	1,2	15,7	0,1	15,8
Vestsjællands Amt	11,7	15,7	2,2	29,6	0,5	30,1
Storstrøms Amt	13,8	4,0	1,5	19,4	0,3	19,7
Bornholms Amt	2,1	1,7	0,4	4,2	0,1	4,2
Fyns Amt	22,6	12,0	2,9	37,5	0,8	38,3
Sønderjyllands Amt	14,6	5,5	1,5	21,6	0,4	22,0
Ribe Amt	11,1	9,1	1,2	21,4	0,7	22,1
Vejle Amt	15,8	11,9	2,1	29,8	0,7	30,4
Ringkøbing Amt	15,6	11,4	1,7	28,7	0,9	29,6
Århus Amt	32,8	13,1	3,6	49,5	0,6	50,1
Viborg Amt	12,0	8,2	2,2	22,4	0,4	22,7
Nordjyllands Amt	27,9	14,6	2,5	45,0	1,0	46,0

Anm. København mv. omfatter Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommune. Kilde: Danske Vandværkers Forening og egne beregninger.

Tabel 5. Forbrug af vand fordelt på forbrugskategorier og amter 1999

	Husholdning	Industri, erhverv mv.	Erhvervs- vanding	Tab	I alt
	mio. m ³				
Hele landet	269,7	223,9	173,9	30,3	697,9
København mv.	58,4	35,8	0,2	5,0	99,4
Frederiksborg Amt	20,8	6,6	0,9	2,3	30,6
Roskilde Amt	10,6	6,5	0,5	1,2	18,9
Vestsjællands Amt	11,7	15,9	-	2,2	29,7
Storstrøms Amt	13,8	6,4	0,7	1,5	22,5
Bornholms Amt	2,1	2,1	0,1	0,4	4,7
Fyns Amt	22,6	13,9	3,5	2,9	42,9
Sønderjyllands Amt	14,6	16,5	20,4	1,5	53,0
Ribe Amt	11,1	11,2	40,2	1,2	63,7
Vejle Amt	15,8	27,8	20,1	2,1	65,8
Ringkøbing Amt	15,6	22,8	53,5	1,7	93,6
Århus Amt	32,8	18,8	4,2	3,6	59,3
Viborg Amt	12,0	14,1	7,6	2,2	35,9
Nordjyllands Amt	27,9	25,6	21,9	2,5	77,9

Anm. København mv. omfatter Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommune. Kilde: Danske Vandværkers Forening, GEUS og egne beregninger.

Tabel 6. Forbrug af vand til husholdningsformål fordelt på amter 1990-1999

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1996	1997	1998	1999
	mio. m ³										
Hele landet	341,6	325,7	324,4	309,9	300,7	280,6	278,4	290,7	277,1	266,2	269,7
København mv.	69,8	66,9	65,9	64,2	61,2	60,4	60,9	60,3	59,3	58,3	58,4
Frederiksborg Amt	23,1	22,6	21,4	21,0	20,1	22,7	21,1	21,3	20,6	19,6	20,8
Roskilde Amt	15,1	15,1	12,5	11,3	13,0	12,1	11,3	11,1	10,9	11,3	10,6
Vestsjællands Amt	21,7	16,4	16,4	16,5	16,3	15,8	14,3	16,1	14,0	12,1	11,7
Storstrøms Amt	14,9	14,3	14,5	12,9	13,5	11,8	12,8	15,5	13,9	12,7	13,8
Bornholms Amt	4,0 ¹	3,9 ¹	3,7 ¹	3,4 ¹	3,2 ¹	2,3	2,3	2,6	2,4	2,3	2,1
Fyns Amt	30,1	28,4	28,6	26,9	25,7	25,2	23,9	23,6	22,9	22,2	22,6
Sønderjyllands Amt	14,5	15,2	13,8	15,6	13,7	14,3	12,1	15,4	14,8	14,5	14,6
Ribe Amt	15,4 ¹	13,0	17,1 ¹	15,5 ¹	15,0 ¹	12,7	12,4	12,8	12,0	11,8	11,1
Vejle Amt	23,7	22,7	22,6	21,1	21,3	16,0	18,7	19,1	17,0	15,5	15,8
Ringkøbing Amt	18,4	18,6	18,7	18,4	16,6	16,3	16,5	18,0	16,8	16,3	15,6
Århus Amt	37,6	38,1	37,2	34,8	35,3	31,4	35,0	32,5	32,7	31,2	32,8
Viborg Amt	17,5 ¹	16,8	17,9	16,0	14,3	10,4	9,1	14,1	13,1	12,5	12,0
Nordjyllands Amt	35,8	33,7	34,1	32,3	31,5	29,2	27,9	28,2	26,7	26,0	27,9
	m ³ pr. indbygger										
Hele landet	66,5	63,2	62,8	59,7	57,8	53,7	52,9	55,2	52,4	50,2	50,9
København mv.	60,6	58,1	57,1	55,5	52,7	51,8	51,8	51,3	50,0	49,1	49,0
Frederiksborg Amt	67,6	65,8	61,9	60,6	57,4	64,4	59,3	59,9	57,4	54,1	57,6
Roskilde Amt	69,6	69,0	56,7	51,0	58,0	53,7	49,9	49,1	48,0	49,3	46,2
Vestsjællands Amt	76,2	57,7	57,2	57,6	56,7	54,6	49,1	55,4	47,9	41,4	39,8
Storstrøms Amt	58,0	55,5	56,4	50,3	52,6	45,8	49,5	60,3	54,0	49,0	53,5
Bornholms Amt	87,0 ¹	84,8 ¹	82,2 ¹	75,6 ¹	71,1 ¹	51,0	49,9	57,4	54,1	51,2	46,4
Fyns Amt	65,6	61,5	61,7	57,7	55,1	53,8	50,9	50,1	48,6	47,1	47,9
Sønderjyllands Amt	57,7	60,7	54,9	62,0	54,5	56,7	47,8	60,8	58,2	57,1	57,6
Ribe Amt	70,6 ¹	58,9	77,7 ¹	70,1 ¹	67,9 ¹	57,0	55,7	57,4	53,8	52,7	49,7
Vejle Amt	71,6	68,4	67,8	63,1	63,5	47,4	54,8	56,0	49,6	45,0	45,7
Ringkøbing Amt	68,6	69,2	69,6	68,4	61,5	60,3	60,9	66,3	61,9	59,8	57,2
Århus Amt	62,8	63,2	61,3	56,9	57,3	50,6	55,9	51,8	51,8	49,3	51,9
Viborg Amt	76,1 ¹	73,3	77,6	69,5	62,0	45,2	39,1	60,5	56,2	53,4	51,3
Nordjyllands Amt	73,8	69,3	70,1	66,1	64,6	59,7	56,8	57,5	54,2	52,6	56,6

Anm.1. København mv. omfatter Københavns Amt samt Københavns og Frederiksberg Kommune.
Anm.2. Databrud i 1996.

¹ Tallene er beregnet ud fra drikkevandsforbruget på landsplan.
Kilde: Danske Vandværkers Forening og egne beregninger.