

Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2005

Redovisning för vattendistrikt och län

Water withdrawal and water use in Sweden 2005

I korta drag

Näst intill oförändrat totalt vattenuttag

Den totala mängden uttaget sötvatten i Sverige beräknades år 2005 till 2,6 miljarder kubikmeter. Det är en liten minskning, två procent, jämfört med år 2000. Merparten av vattnet, 73 procent, var ytvatten, d.v.s. vatten från sjöar och vattendrag. Grundvatten stod för 18 procent och de återstående 9 procenten kunde ej fördelas mellan grund- och ytvatten.

Minskad vattenanvändning i hushållen

Hushållens vattenanvändning har minskat med nära tio procent sedan 2000. Industrins användning har å andra sidan ökat något vilket gör att den totala vattenmängden i princip är oförändrad.

Sett till användarkategori används mest vatten inom industrisektorn, drygt 60 % av den totala sötvattenvolymen. Hushållen står för drygt 20 %, övrigsektorn för 11 % och jordbruket för 5 %.

Enskilda uttag dominerar

Vattnet som används inom industrin kommer till 95 procent från egna täkter. Ytvatten är den vanligaste typen av vatten men även uttagen av havsvatten är tämligen stora. Kommunalt vatten och grundvatten utgör endast en liten andel av industrins vattenanvändning.

Hushållens användning av vatten består däremot till övervägande del, 85 procent, av kommunalt vatten. Av de 15 procent som tas från enskilda vattentäkter står permanentboende utan anslutning till kommunalt vatten för den övervägande delen. Vattenförbrukningen i fritidshus beräknas utgöra knappt två procent av hushållens vattenanvändning.

Regionala skillnader

Mest sötvatten används i Västernorrlands och Västra Götalands län vilket beror på förekomsten av en stor vattenintensiv industrisektor i dessa län. I Stockholms län, med högst andel av befolkningen, är hushållens vattenanvändning störst. Jordbrukets vattenanvändning är störst i Skåne län.



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

AnnaKarin Westöö, SCB, tfn 08-506 945 68, fornamn.efternamn@scb.se

Statistiken har producerats av SCB, som ansvarar för officiell statistik inom området.

ISSN 1403-8987 Serie MI- Miljövärd och naturresurshushållning. Utkom den 4 september 2007.

URN:NBN:SE:SCB-2007-MI27SM0701_pdf

Tidigare publicering: Se avsnittet Fakta om statistiken.

Utgivare av Statistiska meddelanden är Kjell Jansson, SCB.

Innehåll

Statistiken med kommentarer	4
Vattenuttagen i Sverige år 2005	4
Vattenanvändningen per användarkategori	4
Jämförelse med tidigare års uppgifter om vattenuttag och användning	7
Vattenuttag och användning regionalt	7
Vattenuttag och användning i ett internationellt perspektiv	10
Tabeller	11
Teckenförklaring	11
1. Vattenuttag per vattendistrikt fördelade på kommunala och enskilda uttag år 2005, 1 000 m ³	11
2. Enskilda vattenuttag per vattendistrikt fördelade efter typ av vatten år 2005, 1 000 m ³	11
3. Kommunala vattenuttag per vattendistrikt fördelade efter typ av vatten år 2005, 1 000 m ³	12
4. Sötvattenuttag per vattendistrikt fördelade efter typ av vatten år 2005, 1 000 m ³	12
5. Vattenanvändning per användarkategori fördelad på grund- resp. ytvatten år 2005, 1 000 m ³	12
6a. Sötvattenanvändning per användarkategori och län år 2005, 1 000 m ³	13
6b. Sötvattenanvändning per användarkategori och vattendistrikt år 2005, 1 000 m ³	13
7. Hushållens vattenanvändning per län år 2005, 1 000 m ³	14
8. Jordbrukets vattenanvändning per län år 2005, 1 000 m ³	14
9. Industrins vattenanvändning fördelad på typ av vatten och län år 2005, 1 000 m ³	15
Fakta om statistiken	16
Detta omfattar statistiken	16
Definitioner och förklaringar	16
Så görs statistiken	17
Kommunala vattenverk	17
Industrins vattenuttag	18
Hushåll med enskilda vattentäkter	18
Fritidshus med enskilda vattentäkter	18
Jordbrukets vattenanvändning	19
Statistikens tillförlitlighet	19
Kommunala vattenverk	19
Industrins vattenuttag	20
Hushåll med enskilda vattentäkter	20
Fritidshus	20

Jordbrukets vattenanvändning	20
Bra att veta	21
In English	22
<hr/>	
Summary	22
List of tables	22
List of terms	22

Statistiken med kommentarer

Vattenuttagen i Sverige år 2005

Under år 2005 beräknades de totala uttagen av sötvatten till 2,6 miljarder kubikmeter i Sverige. Det är en liten minskning, två procent, jämfört med år 2000. Merparten av vattnet, 73 procent, var ytvatten, d.v.s. vatten från sjöar och vattendrag. Grundvatten stod för 18 procent, vilket i detta sammanhang även innefattar grundvatten framställt med konstgjord infiltration. De återstående 9 procenten kunde ej fördelas mellan grund- och ytvatten.

Under 2005 gjorde dessutom industrin ett uttag av havsvatten på 616 miljoner kubikmeter. Kärnkraftverkens vattenuttag ingår inte i sammanställningen. De utgörs främst av havsvatten för kylvattenändamål.

Tablå 1. Vattenuttag fördelade efter typ av vatten år 2005

Vattenuttag	Miljoner m ³	Procent (%)
Grundvatten	477	18
Ytvatten	1 920	73
Ej fördelat på grund- resp. ytvatten	233	9
Totalt	2 631	100
Havsvatten	616	

Vattenuttag görs dels av de kommunala vattenverken för distribution till olika vattenförbrukare och dels som enskilda vattenuttag ur enskilda vattentäkter. De enskilda vattenuttagen svarade för 66 procent av de totala sötvattenuttagen.

Tablå 2. Kommunala och enskilda vattenuttag år 2005

Vattenuttag	Miljoner m ³	Procent (%)
Kommunala sötvattenuttag	891	34
Enskilda sötvattenuttag	1 740	66
Totalt	2 631	100
Enskilda havsvattenuttag	616	

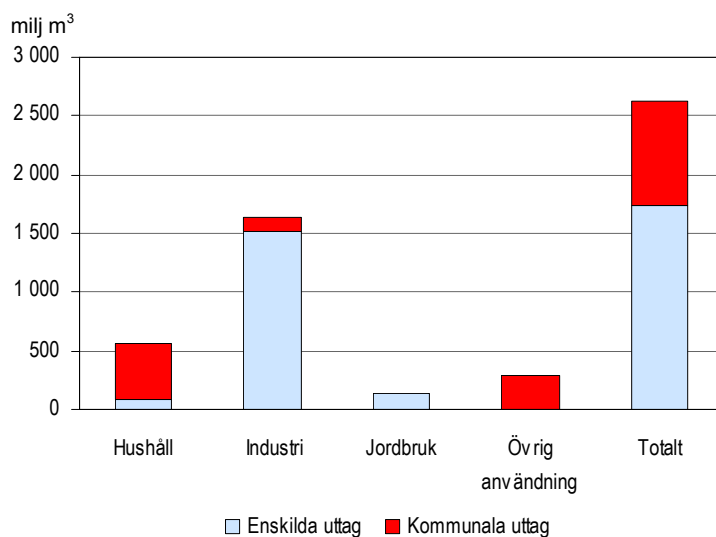
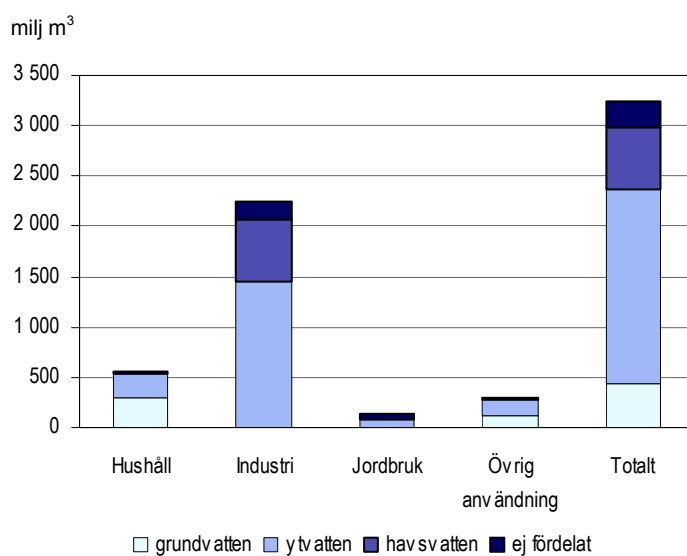
Vattenanvändningen per användarkategori

Vattenförbrukningen redovisas för fyra olika användarkategorier, hushåll, industri, jordbruk och övrig användning, se *tablå 3*. Industrisektorn är den största vattenanvändaren i Sverige, 62 procent av allt sötvatten används av industrin. Drygt 20 procent används av hushållen. Jordbrukets vattenanvändning avser vatten för djurhållning och bevattning. Dessa volymer utgör 5 procent av den totala vattenanvändningen. Övrig användning står för 11 procent. Med övrig användning avses här kommunalt vatten inom övriga näringsgrenar som bl.a. byggverksamhet, varuhandel, hotell- och restaurang, transporter och offentlig förvaltning. Även de förluster som uppstår i ledningsnätet mellan vattendistributörer och användare samt vattenverkens egen förbrukning ingår i denna kategori.

Tablå 3. Vattenanvändning per användarkategori år 2005

Vattenanvändning	Miljoner m ³	Procent (%)
Hushåll, sötvatten	561	21
Jordbruk, sötvatten	132	5
Industri, sötvatten	1 639	62
Övrig användning, sötvatten	298	11
Totalt	2 631	100
Industri, havsvatten	616	

I *diagram 1* ges en fördelning av enskilt och kommunalt vatten efter användarkategori. I *diagram 2* redovisas vattenanvändningen av grund-, yt och havsvatten.

Diagram 1. Sötvattenanvändning av kommunalt och enskilt vatten år 2005**Diagram 2. Vattenanvändningen efter typ av vatten år 2005**

Det vatten som används av hushållen kommer till övervägande del, 85 procent, från de kommunala vattenverken. Av de 15 procent som tas från enskilda vattentäkter står permanentboende utan anslutning till kommunalt vatten för den övervägande delen. Vattenförbrukningen i fritidshus beräknas utgöra knappt två procent av hushållens vattenanvändning.

Tablå 4. Vattenanvändning i hushållen år 2005

Vattenanvändning	Miljoner m ³	Procent (%)
Kommunalt vatten	478	85
Permanentboende ej anslutna till kommunalt vatten	73	13
Användning i fritidshus	10	2
Totalt	561	100

Inom jordbruket används vatten för bevattning av gröda och för djurhållning. Drygt två tredjedelar av jordbrukets vattenanvändning åtgår för bevattning.

Tablå 5. Vattenanvändning inom jordbruket år 2005

Vattenanvändning	Miljoner m ³	Procent (%)
Bevattning	94	71
Djurhållning	38	29
Totalt	132	100

Vattnet som används av industrin kommer till 95 procent från egna täkter. Ytvatten är den vanligaste typen av vatten men även uttagen av havsvatten är tämligen stora. Kommunalt vatten och grundvatten utgör en liten andel av industrins vattenanvändning. I redovisningen av industrins vattenanvändning ingår inte kärnkraftverken. Kärnkraftverken använder stora kvantiteter havsvatten som kylvatten.

Tablå 6. Vattenanvändning inom industrin år 2005

Industrins vattenanvändning	Miljoner m ³	Procent (%)
Kommunalt vatten	115	5
Enskilt vatten	2 140	95
<i>därav grundvatten</i>	9	0
<i>därav ytvatten</i>	1 448	64
<i>därav havsvatten</i>	616	27
<i>därav ej fördelat vatten</i>	67	3
Totalt	2 255	100

Jämförelse med tidigare års uppgifter om vattenuttag och användning

Sötvattenuttagen under 2005 var i stort sett oförändrade jämfört med 2000 års uppgifter men en viss minskning har ägt rum. Uttagen minskade med drygt två procent. Den är svårt att säga vilken typ av vatten som minskat då volymen vatten som ej fördelats på grund- och ytvatten har ökat (*tablå 7*).

Tablå 7. Vattenuttag år 1995, 2000 och 2005

Vattenuttag	1995 miljoner m ³	2000 miljoner m ³	2005 miljoner m ³
Grundvatten	570	542	477
Ytvatten	1 965	1 993	1 920
Ej fördelat på grund- resp. ytvatten	195	160	233
Totalt	2 730	2 695	2 631
Havsvatten	578	546	616

Fördelningen av de kommunala respektive enskilda vattenuttagen var i stort sett oförändrad mellan år 2000 och 2005. I *tablå 8* visas vattenanvändning per användarkategori. Hushållen förbrukade under 2005 knappt tio procent mindre vatten än år 2000 medan industrins användning ökade något. Den totala sötvattenanvändningen har visat en neråtgående trend sedan 1995.

Tablå 8. Vattenanvändning per användarkategori år 2000 och 2005

Vattenanvändning	1995 miljoner m ³	2000 miljoner m ³	2005 miljoner m ³
Hushåll, sötvatten	616	618	561
Jordbruk, sötvatten	137	135	132
Industri, sötvatten	1 664	1 620	1 639
Övrig vattenanvändning, sötvatten	305	321	298
Totalt	2 722	2 695	2 631
Industri, havsvatten	578	546	616

Vattenuttag och användning regionalt

I jämförelse med övriga Europa är tillgången på vatten förhållandevis god i Sverige, men det finns områden där det under torra och varma somrar blir brist på vatten, t.ex. sydöstra Sverige och vissa kust- och skärgårdsområden.

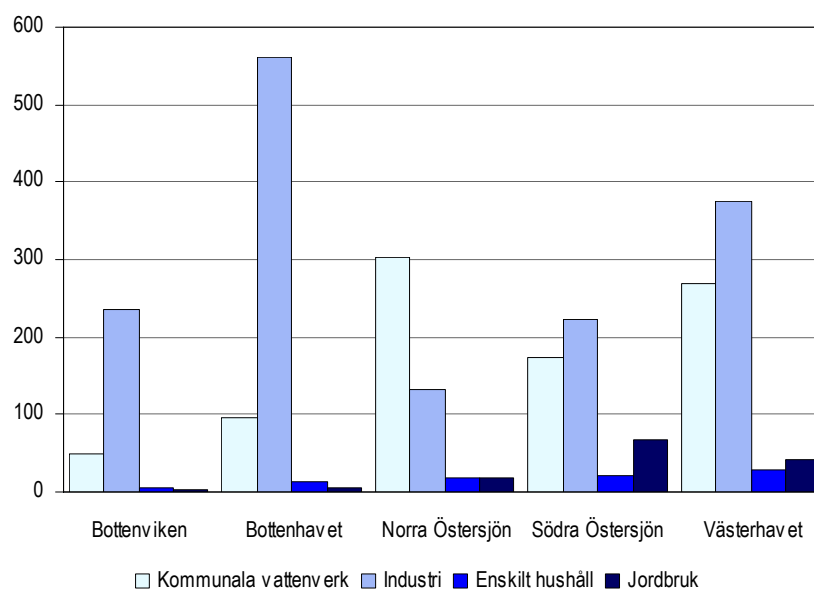
Enligt EU:s ramdirektiv för vatten utgör vattendistrikt huvudenhet vid förvaltning av avrinningsområden. I förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön delas Sverige in i fem vattendistrikt; Bottenviken, Bottenhavet, Norra Östersjön, Södra Östersjön och Västerhavet. I tablan nedan visas uppgifter om sötvattenuttag och befolkning i respektive distrikt.

Sötvattenuttagen är störst i Västerhavets och Bottenhavets vattendistrikt. De minsta vattenuttagen görs i Bottenvikens distrikt och det är även det distrikt med minst andel av rikets befolkning.

Tablå 9. Sötvattenuttag och befolkning per vattendistrikt år 2005

	Sötvatten- uttag (1 000 m ³)	Andel av rikets uttag i procent	Befolkning	Andel av rikets befolkning i procent
Bottenviken	290 632	11	489 662	5
Bottenhavet	674 325	26	919 602	10
Norra Östersjön	470 572	18	2 950 566	33
Södra Östersjön	481 939	18	2 260 894	25
Västerhavet	713 113	27	2 427 021	27
Totalt	2 630 580	100	9 047 745	100

Industrin står för en stor del av uttagen i Bottenhavets och Västerhavets vattendistrikt. Där finns industrier inom vattenintensiva branscher som massa- och pappers-, kemisk samt stål och metallindustri. Jordbrukets vattenuttag är störst i vattendistriktet Södra Östersjön (*diagram 3*).

Diagram 3. Sötvattenuttag per vattendistrikt år 2005milj m³

I *karta 1* visas de totala sötvattenuttagen i respektive län. Mest vatten används i Västernorrlands och Västra Götalands län. Om vattenanvändningen bryts ned även i användarkategori (*diagram 4*) ser man att det beror på att industrin använder mycket vatten i dessa län. I Stockholms län, med högst andel av befolkningen, är hushållens vattenanvändning störst. Jordbrukets vattenanvändning är störst i Skåne län.

Karta 1. Sötvattenuttag per län år 2005

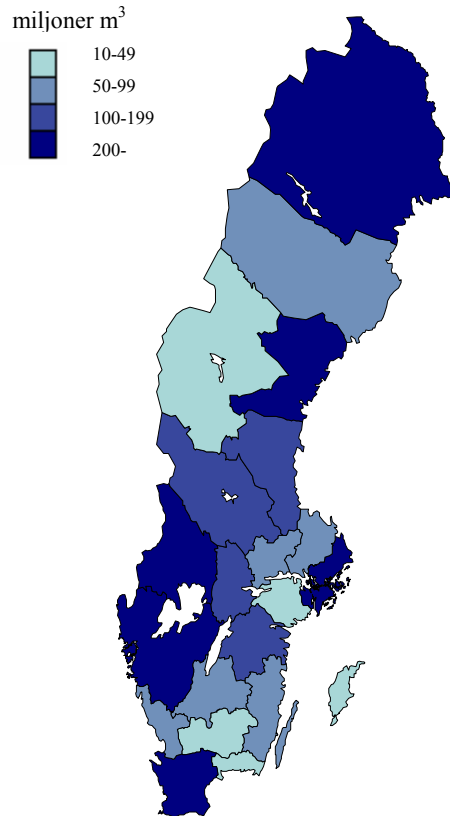
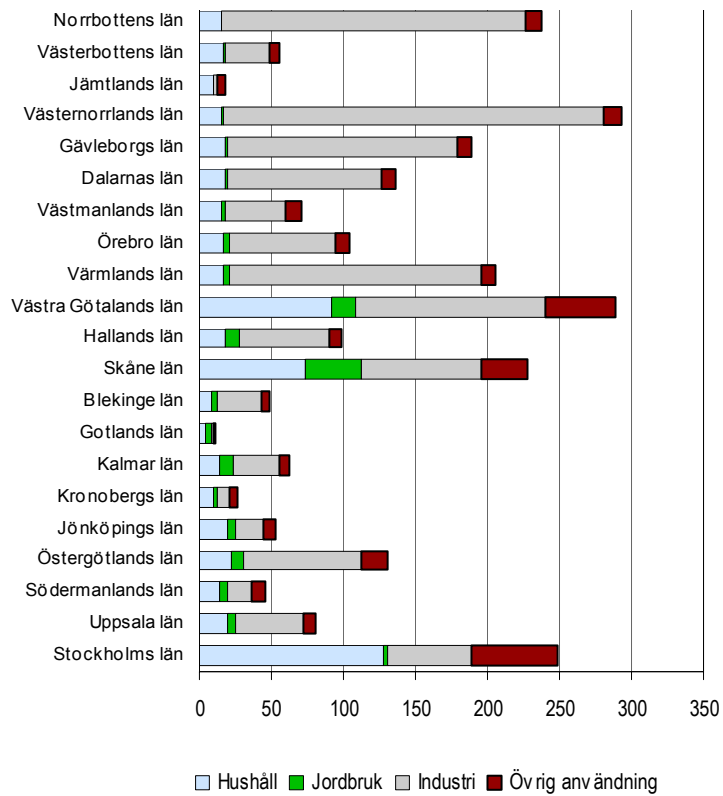


Diagram 4. Sötvattenanvändningen per användarkategori och län år 2005

milj m³

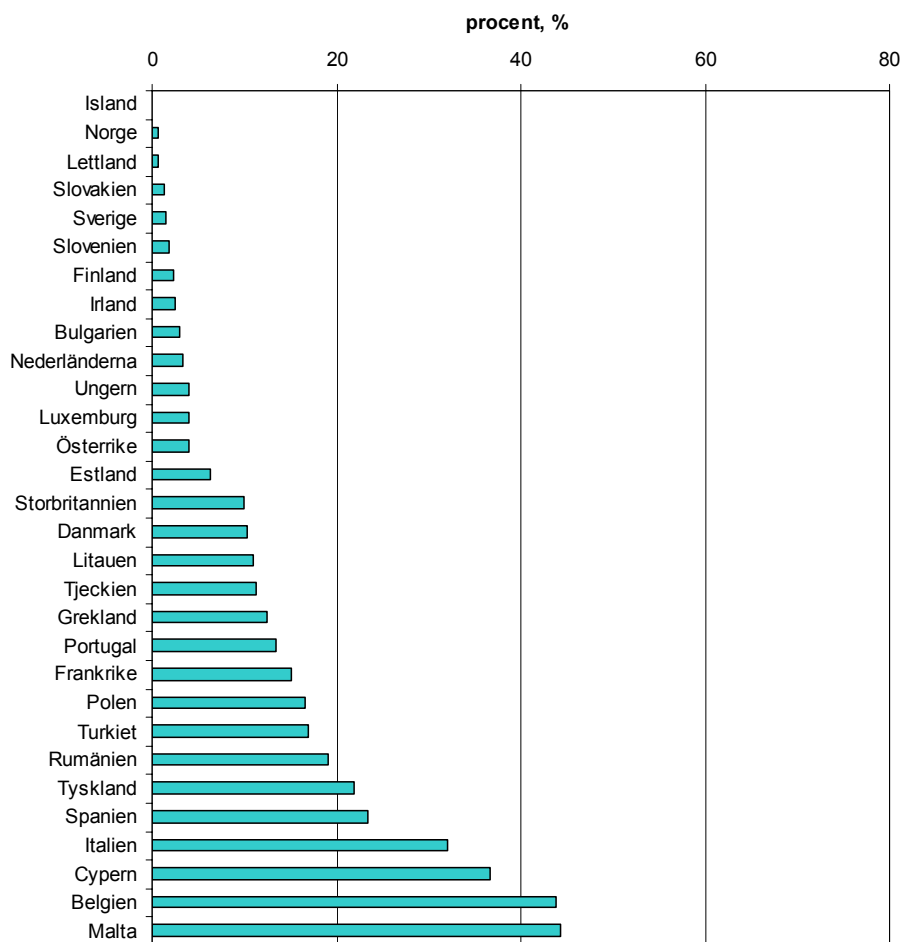


Vattenuttag och användning i ett internationellt perspektiv

Världens vattenresurser är ojämnt fördelade. Vissa områden har goda tillgångar av vatten medan andra har mycket begränsade tillgångar. För närvarande är vattenbristen allvarlig för närmare 40 procent av världens befolkning. Förhållandena kommer sannolikt att förvärras i framtiden till följd av jordens ökande befolkning och klimatförändringar. Jordbrukssektorn står idag för över 80 % av vattenkonsumtionen i världen. Behovet av vatten för bevattningsändamål beräknas öka med mellan 14 och 17 procent till år 2030 (*UNEP, FN:s miljöprogram*).

Uttagen av vatten är i många länder för stort i förhållande till tillgången, dvs vattenresurserna urholkas och grundvattnet sjunker. Det kan visas med hjälp av ett vattenanvändningsindex (uttag dividerat med tillgång uttryckt i procent). Varningströskeln för ett för stort uttag ligger på 20 %. Om värdet är högre än 40 % anses landet vara hårt belastat ur vattenuttagssynpunkt. I *diagram 5* framgår att många länder ligger i farozonen, exempelvis Italien, Cypern, Belgien och Malta. För vissa länder inom jordens torra områden är situationen än värre. För Sveriges del är indexet mycket lågt, drygt 1 %.

Diagram 5. Vattenanvändningsindex 2001



Källa: EEA, European Environment Agency

Tabeller

Teckenförklaring

Explanation of symbols

–	Noll	Zero
0	Mindre än 0,5	Less than 0.5
0,0	Mindre än 0,05	Less than 0.05
..	Uppgift inte tillgänglig eller för osäker för att anges	Data not available
.	Uppgift kan inte förekomma	Not applicable
*	Preliminär uppgift	Provisional figure

1. Vattenuttag per vattendistrikt fördelade på kommunala och enskilda uttag år 2005, 1 000 m³

1. Public and private water withdrawal 2005 by water districts, 1 000 m³

Vattendistrikt	Sötvatten					Havsvatten
	Kommunala vattenuttag	Enskilda vattenuttag			Summa sötvattenuttag	Enskilt vatten industri
		industri	hushåll	jordbruk		
Bottenviken	49 083	235 275	4 324	1 950	290 632	70 757
Bottenhavet	96 415	560 903	11 967	5 040	674 325	62 578
Norra Östersjön	302 883	131 052	18 947	17 690	470 572	99 697
Södra Östersjön	173 028	221 536	19 845	67 530	481 939	83 037
Västerhavet	269 393	375 343	28 172	40 205	713 113	299 765
Totalt	890 802	1 524 109	83 255	132 416	2 630 580	615 835

2. Enskilda vattenuttag per vattendistrikt fördelade efter typ av vatten år 2005, 1 000 m³

2. Private water withdrawal of groundwater and surface water by water districts 2005, 1 000 m³

Vattendistrikt	Enskilda vattenuttag, sötvatten						Enskilda vattenuttag, havsvatten
	Industri med grundvatten	Industri med ytvatten	Industrin ej fördelat på grund- o. ytvatten	Jordbruk ej fördelat på grund- o. ytvatten	Enskilda hushåll, grundvat-ten	Totalt enskilda söt-vattenuttag	Industri, havsvatten
Bottenviken	504	232 191	2 580	1 950	4 324	241 549	70 757
Bottenhavet	70	546 646	14 187	5 040	11 967	577 911	62 578
Norra Östersjön	2 487	116 312	12 253	17 690	18 947	167 689	99 697
Södra Östersjön	2 791	204 662	14 083	67 530	19 845	308 911	83 037
Västerhavet	3 039	348 291	24 013	40 205	28 172	443 720	299 765
Totalt	8 891	1 448 102	67 116	132 416	83 254	1 739 779	615 835

3. Kommunala vattenuttag per vattendistrikt fördelade efter typ av vatten år 2005, 1 000 m³

3. Public water withdrawal of groundwater and surface water by water districts 2005, 1 000 m³

Vattendistrikt	Kommunala vattenuttag				
	grundvatten	vatten med konstgjord infiltration	ytvatten	ofördelat vatten	totalt kommunalt vatten
Bottenviken	18 609	15 862	10 948	3 664	49 083
Bottenhavet	62 316	5 776	21 826	6 497	96 415
Norra Östersjön	23 836	83 714	190 506	4 827	302 883
Södra Östersjön	41 330	46 452	74 062	11 184	173 028
Västerhavet	46 691	40 606	174 777	7 319	269 393
Totalt	192 782	192 410	472 119	33 491	890 802

4. Sötvattenuttag per vattendistrikt fördelade efter typ av vatten år 2005, 1 000 m³

4. Water withdrawal of groundwater and surface water by water districts 2005, 1 000 m³

Vattendistrikt	Totalt uttag av grundvatten	Totalt uttag av ytvatten	Ej fördelat på grund- eller ytvatten	Sötvattenuttag totalt
Bottenviken	39 299	243 140	8 194	290 633
Bottenhavet	80 129	568 472	25 722	674 323
Norra Östersjön	128 984	306 818	34 770	470 572
Södra Östersjön	110 418	278 724	92 798	481 940
Västerhavet	118 508	523 068	71 536	713 112
Totalt	477 338	1 920 221	233 020	2 630 580

5. Vattenanvändning per användarkategori fördelad på grund- resp. ytvatten år 2005, 1 000 m³

5. Water use by category and type of water 2005, 1 000 m³

Användarkategori	Grundvatten	Ytvatten	Ej fördelat på grund- eller ytvatten	Sötvattenanvändning totalt	Havsvatten
Hushåll	289 967	253 361	17 973	561 300	..
Industri	8 891	1 448 102	182 035	1 639 028	615 835
Jordbruk	..	75 497	56 919	132 416	..
Övrig användning	128 788	157 852	11 198	297 837	..
Totalt	427 646	1 934 812	268 125	2 630 580	615 835

6a. Sötvattenanvändning per användarkategori och län år 2005, 1 000 m³6a. Fresh water use 2005 by counties, 1 000 m³

Läns- kod	Län	Hushåll	Jordbruk	Industri	Övrig användning	Total sötvatten- användning
01	Stockholms län	127 908	2 373	57 964	60 228	248 473
03	Uppsala län	19 573	5 403	46 717	9 015	80 708
04	Södermanlands län	14 289	4 640	17 705	9 547	46 181
05	Östergötlands län	22 266	7 676	83 213	17 320	130 475
06	Jönköpings län	19 469	5 699	18 983	8 013	52 164
07	Kronobergs län	9 946	3 136	7 465	5 413	25 960
08	Kalmar län	14 128	10 036	30 756	7 688	62 608
09	Gotlands län	3 518	4 464	1 234	1 525	10 741
10	Blekinge län	8 124	4 999	29 993	5 834	48 950
12	Skåne län	72 968	40 076	82 888	32 298	228 230
13	Hallands län	17 586	10 372	62 892	7 252	98 102
14	Västra Götalands län	91 447	16 935	132 502	47 811	288 695
17	Värmlands län	16 605	3 593	175 311	9 796	205 305
18	Örebro län	17 165	3 430	74 122	9 886	104 603
19	Västmanlands län	15 763	2 517	41 051	11 449	70 780
20	Dalarnas län	17 403	1 762	106 787	10 772	136 724
21	Gävleborgs län	17 394	1 527	160 829	8 778	188 528
22	Västernorrlands län	15 124	927	263 941	12 883	292 875
23	Jämtlands län	9 536	813	2 679	4 796	17 824
24	Västerbottens län	16 190	1 285	31 339	6 408	55 222
25	Norrbottnens län	14 898	755	210 658	11 126	237 437
Totalt		561 300	132 416	1 639 028	297 837	2 630 580

6b. Sötvattenanvändning per användarkategori och vattendistrikt år 2005, 1 000 m³6b. Fresh water use 2005 by water districts, 1 000 m³

Vattendistrikt	Hushåll	Jordbruk	Industri	Övrig användning	Total sötvatten- användning
Bottenviken	29 744	1 950	241 929	17 028	290 651
Bottenhavet	59 416	5 040	572 897	36 555	673 908
Norra Östersjön	192 051	17 690	163 397	97 319	470 458
Södra Östersjön	136 226	67 530	248 799	71 785	524 340
Västerhavet	143 864	40 205	412 005	75 150	671 223
Totalt	561 300	132 416	1 639 028	297 837	2 630 580

7. Hushållens vattenanvändning per län år 2005, 1 000 m³7. Water use by households 2005 by counties, 1 000 m³

Län	Hushåll med kommunalt vatten	Enskild vattentäkt		Totalt	
		permanent boende	användning i fritidshus		
01	Stockholms län	120 494	6 433	981	127 908
03	Uppsala län	15 791	3 425	357	19 573
04	Södermanlands län	11 376	2 591	322	14 289
05	Östergötlands län	18 348	3 517	401	22 266
06	Jönköpings län	15 983	3 163	323	19 469
07	Kronobergs län	7 388	2 231	327	9 946
08	Kalmar län	11 142	2 534	452	14 128
09	Gotlands län	2 035	1 267	216	3 518
10	Blekinge län	6 320	1 607	197	8 124
12	Skåne län	65 879	6 334	755	72 968
13	Hallands län	14 205	3 096	285	17 586
14	Västra Götalands län	75 157	14 798	1 492	91 447
17	Värmlands län	12 216	3 794	595	16 605
18	Örebro län	14 221	2 640	304	17 165
19	Västmanlands län	13 499	2 040	224	15 763
20	Dalarnas län	14 054	2 681	668	17 403
21	Gävleborgs län	13 840	3 033	521	17 394
22	Västernorrlands län	12 470	2 216	438	15 124
23	Jämtlands län	7 278	1 842	416	9 536
24	Västerbottens län	13 403	2 305	482	16 190
25	Norrbottnens län	12 947	1 612	339	14 898
Totalt	478 046	73 161	10 093	561 300	

8. Jordbrukets vattenanvändning per län år 2005, 1 000 m³8. Water use in agriculture 2005 by counties, 1 000 m³

Läns- kod	Län	Bevattning	Djurhållning	Totalt
01	Stockholms län	1 737	636	2 373
03	Uppsala län	4 307	1 096	5 403
04	Södermanlands län	3 339	1 301	4 640
05	Östergötlands län	4 926	2 750	7 676
06	Jönköpings län	2 927	2 772	5 699
07	Kronobergs län	1 657	1 479	3 136
08	Kalmar län	6 697	3 339	10 036
09	Gotlands län	2 883	1 581	4 464
10	Blekinge län	4 267	732	4 999
12	Skåne län	34 310	5 766	40 076
13	Hallands län	7 883	2 489	10 372
14	Västra Götalands län	10 490	6 445	16 935
17	Värmlands län	2 420	1 173	3 593
18	Örebro län	2 459	971	3 430
19	Västmanlands län	1 789	728	2 517
20	Dalarnas län	959	803	1 762
21	Gävleborgs län	597	930	1 527
22	Västernorrlands län	173	754	927
23	Jämtlands län	79	734	813
24	Västerbottens län	249	1 036	1 285
25	Norrbottnens län	226	529	755
Totalt	94 371	38 045	132 416	

9. Industrins vattenanvändning fördelad på typ av vatten och län år 2005, 1 000 m³9. Water use by industries 2005 by counties, 1 000 m³

Läns- kod	Län	Kommunalt vatten	Enskild vattentäkt			Ej fördelat vatten	Totalt
			grund- vatten	yt- vatten	havs- vatten		
01	Stockholms län	9 857	2 140	42 349	8 043	3 618	66 007
03	Uppsala län	2 194	4	43 069	1 161	1 450	47 878
04	Södermanlands län	7 530	1	5 424	84 094	4 750	101 798
05	Östergötlands län	8 347	64	72 983	3 736	1 819	86 948
06	Jönköpings län	3 131	172	13 867	425	1 813	19 408
07	Kronobergs län	1 282	83	4 982	748	1 118	8 213
08	Kalmar län	2 063	184	27 982	922	527	31 678
09	Gotlands län	515	-	594	-	125	1 233
10	Blekinge län	1 485	591	25 398	55 742	2 519	85 735
12	Skåne län	15 439	2 295	55 967	21 752	9 187	104 641
13	Hallands län	3 397	565	58 023	118	907	63 010
14	Västra Götalands län	17 420	1 860	94 494	298 899	18 728	431 400
17	Värmlands län	3 598	15	170 521	-	1 177	175 310
18	Örebro län	15 161	343	58 058	460	560	74 582
19	Västmanlands län	3 793	-	35 153	6 399	2 105	47 450
20	Dalarnas län	3 004	-	101 650	-	2 133	106 787
21	Gävleborgs län	6 007	46	154 353	1 835	423	162 665
22	Västernorrlands län	3 230	4	249 374	60 743	11 333	324 684
23	Jämtlands län	776	20	1 670	-	213	2 679
24	Västerbottens län	3 660	504	25 134	70 355	2 041	101 695
25	Norrbottnens län	3 031	0	207 057	402	570	211 060
Totalt		114 919	8 891	1 448 102	615 835	67 116	2 254 862

Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

Denna rapport redovisar vattenuttag och vattenanvändning i vattendistrikt och län. Vattenuttagen redovisas efter typ av vatten; grund-, yt- och havsvatten samt typ av täkt; kommunala respektive enskilda täkter. Till skillnad mot tidigare sammanställningar görs nu en särredovisning av söt- respektive havsvatten i tabellerna, med fokus på sötvatten. Vattenanvändningen redovisas för användarkategorierna hushåll, industri, jordbruk och övrig användning.

Uppgifterna avser vattenuttag och vattenanvändning för huvudsakligen år 2005 med undantag av de data som avser bevattning inom jordbruket. De uppgifter som redovisas om bevattning kommer från en undersökning om bevattning inom jordbruket som gjordes 1985. Efter det har ingen rikstäckande undersökning genomförts. Bevattningen kan uppskattas till knappt fyra procent av den totala sötvattenanvändningen.

Definitioner och förklaringar

Avrinningsområde är ett avgränsat landområde från vilket all ytvattenavrinning strömmar genom en följd av åar, floder och sjöar till havet via en enda flodmynning eller ett enda delta. Angränsande avrinningsområden skiljs från varandra genom vattendelare, vanligtvis höjdryggar i terrängen.

Ej fördelat vatten är vattenanvändning där typ av vatten, t.ex. grund- eller ytvatten, av undersökningstekniska skäl inte går att härleda.

Enskilda vattenuttag avser vatten från egen vattentäkt, vanligtvis ytvatten eller privat brunn, jämför kommunala vattenuttag.

Grundvatten är det vatten som fyller hålrummen i jord och berg och vars hydrostatiska tryck är lika med eller högre än atmosfärstrycket.

Havsvatten är bräckt och salt vatten.

Hushållens vattenanvändning utgörs till största del av kommunalt vatten, men ca 15 procent av befolkningen har enskilda vattentäkter. Till hushållen räknas även vattenanvändning i fritidshus, som kan ha antingen kommunalt eller enskilt vatten.

Industrins vattenanvändning kommer till största delen från egna vattentäkter, fem procent köps från kommunala vattenverk. Med industri avses här näringsgrenarna gruvor och mineralbrott, tillverkningsindustrin samt el- och värmeverk, exklusive kärnkraftverk. Industrin omfattar således näringsgrupperna C, D och delar av E enligt svensk näringsgrensindelning (SNI92).

Jordbrukets vattenanvändning har i huvudsak två syften, bevattning av grödor och vatten för djurhållning.

Kommunala vattenuttag avser vattenuttag vid kommunala vattenverk.

Konstjord infiltration är grundvatten vars mängd har förstärkts genom infiltration av ytvatten (oftast från bassänger i grusåsar) som avletts från sjöar eller vattendrag. Processen innebär en förbättring av det avledda vattnets kvalitet. Grundvatten i ett magasin kan också förstärkas vid uttag (pumpning) genom inläckage från angränsande sjöar och vattendrag, s.k. inducerad infiltration. Vatten där tillgångarna förstärks genom denna process redovisas i föreliggande rapport som typen ”grundvatten”.

Ramdirektivet för vatten är Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

Typ av vatten avser fördelningen mellan grundvatten, ytvatten, havsvatten samt ej fördelat vatten, d.v.s. vatten som inte kan fördelas på dessa olika kategorier.

Tätort avser ett område med en hussamling med minst 200 invånare och där avståndet mellan husen normalt inte överstiger 200 meter. Tätorter avgränsas av SCB. Mer information finns i statistiskt meddelande "Tätorter 2005", MI 38 SM 0601.

Vattendistrikt (avrinningsdistrikt) är land- och havsområden som utgörs av flera angränsande avrinningsområden tillsammans med deras förbundna grund- och kustvatten. De identifieras som huvudenheten för förvaltning av avrinningsområden enligt ramdirektivet för vatten. Sverige är indelat i fem vattendistrikt enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SFS 2004:660.

Ytvatten är vatten som uppträder ovan markytan, såväl naturligt i sjöar och vattendrag som konstgjort i t.ex. dammar och kanaler.

Övrig vattenanvändning avser kommunalt vatten som används inom andra näringsgrenar än tillverkningsindustrin, bl.a. byggverksamhet, varuhandel, hotell- och restaurang, transporter, offentlig förvaltning. Till övrig användning räknas också det vatten som används för drift och underhåll av vattenverkens anläggningar samt de förluster som uppstår i ledningsnätet mellan vattendistributör och användare.

Så görs statistiken

Den statistik som redovisas här baseras på tidigare gjorda undersökningar eller befintliga register, någon ny datainsamling har inte gjorts. Däremot har befintliga data bearbetats på olika sätt för att kunna presenteras i detta sammanhang.

Kommunala vattenverk

Grunddata för det kommunala vattnet kommer från Svenskt Vattens insamling av statistik om VA-verksamheten, VASS. Cirka 210 kommuner svarade på enkäten avseende år 2005 och dessa data bildade underlag för beräkningarna. En omfattande kvalitets- och rimlighetsgranskning har gjorts. Det partiella bortfallet rörande exempelvis variabler för uppdelning av vattnet i användarkategorier var relativt stort och grunddata har därför kompletterats med uppgifter från år 2002 och 2003 där så var möjligt. För resterande kommuner har olika uppräkningsmetoder använts. Då uppdelning i användarkategorier saknas har exempelvis hushållsanvändningen skattats med uppgifter om genomsnittlig förbrukning per person och dag (160 liter) och uppgifter om antalet ansluta personer.

För industrins användning av kommunalt vatten har genomgående resultaten från SCB:s undersökning om industrins vattenanvändning använts och kompletterat Svenskt Vattens data. Anledningen är att ingående industrigrenar är klart definierade i SCB:s undersökning medan kommunerna sannolikt tolkar begreppet industri olika och även till att omfatta andra grenar än de som ingår i SCB:s undersökning. Skillnaden mellan undersökningarna är dock inte särskilt stor, totalvolymen av industrins användning av kommunalt vatten är knappt tio procent lägre i SCB:s undersökning. Det kan förklaras med att begreppet industri är bredare i Svenskt Vattens undersökning och att SCB:s undersökning begränsas till att omfatta arbetsställen med minst 10 sysselsatta.

Vid fördelning av typ av kommunalt vatten (grund- eller ytvatten) per användarkategori, d.v.s. hushåll och övrigsektor, har vissa förenklingar gjorts. Således har respektive användarkategori procentuella fördelning av grund- och ytvatten antagits vara samma som de totala kommunala vattenuttagens fördelning.

Industrins vattenuttag

Data över industrins vattenuttag och användning kommer från SCB:s enkätundersökning avseende år 2005. Resultaten har tidigare publicerats i statistiskt meddelande "Industrins vattenanvändning 2005" MI 16 SM 0701 samt MI 16 SM 0702. En utförlig beskrivning av undersökningen görs i dessa rapporter, se www.scb.se/mi0903.

Hushåll med enskilda vattentäkter

Antalet personer som inte är anslutna till kommunalt vatten har beräknats genom att SCB har kompletterat Lantmäteriets fastighetsregister (tidpunkt 2006-01-01) med befolkningsdata från SCB:s register över totalbefolkningen (tidpunkt 2005-12-31). Fastighetsregistret har också kompletterats med uppgifter om VA-förhållanden från fastighetstaxeringen år 2006. Uppgifter om vattenförbrukning för personer som inte är anslutna till kommunalt vatten har sedan schablonskattats med antagandet om en förbrukning på 160 liter per person och dygn. Detta motsvarar genomsnittlig förbrukning för personer anslutna till det kommunala nätet.

Då fastighetsregistret innehåller koordinater per fastighet har befolkning och vattenuttag kunnat fördelats på såväl län som vattendistrikt.

Fritidshus med enskilda vattentäkter

Uppgifter om antalet fritidsfastigheter har hämtats från Lantmäteriverkets fastighetsregister vilka påförts uppgifter om VA-förhållanden från fastighetstaxeringen. Med fritidshus avses här fastigheter utan folkbokförd befolkning som i fastighetstaxeringen klassificerats som fritidshus, småhus eller lantbruk. Totalt var det 563 000 fastigheter, därav 364 000 taxerade som fritidshus och 199 000 taxerade som småhus eller lantbruk utan kommunalt vatten.

Vattenförbrukningen i fritidshus har beräknats utifrån uppgifter i fastighetstaxeringen om VA-förhållanden och åtgångstal, vilka baseras på en rapport från Länsstyrelsen i Stockholms län och Tekniska Högskolan i Stockholm: Lena Tilly "Salt grundvatten i kustnära områden Undersöknings och bedömningsmetoder" juni 1990. Vattenförbrukningen har därvid antagits vara:

Fritidshusens vattenförbrukning (liter per person och dygn)

	Kommunalt avlopp	Enskilt avlopp	Avlopp saknas
Enskilt vatten	160	160	50
Sommarvatten	100	100	50
Vatten saknas	50	50	50

För varje fritidshus har utnyttjandet skattats till i genomsnitt tre personer under 60 dagar per år. Utnyttjandegraden baseras på uppgifter från SCB:s undersökningar av levnadsförhållanden (ULF), "Fritid 1976-2002".

Då fastighetsregistret innehåller koordinater för fastigheten har antal fritidsfastigheter och vattenuttag kunnat fördelats både på län och på vattendistrikt.

Jordbrukets vattenanvändning

Bevattningsändamål

Uppgifterna om jordbrukets bevattning baseras på tidigare undersökningar om bevattning i jordbruket, den senaste 1985. Därefter har inte någon heltäckande undersökning gjorts.

Bevattningen har uppskattats med hjälp av den metod som utarbetades vid Lantbruksuniversitet (SLU) i anslutning till SCB:s bevattningsundersökning 1975. Då bevattningsbehovet av naturliga skäl växlar mellan olika år beroende på väderleksförhållanden och då anspråken på vattenresurser är störst under nederbördsfattiga år redovisas här behovet för bevattning under ett torrår. Utgångspunkten har varit uppgifter om bevattnade arealer som inhämtades av SCB 1985. Dessa har multiplicerats med olika vattengivor beroende på odlad gröda och växtplats (region). En utförligare beskrivning av beräkningarna ges i statistiskt meddelande "Vattenanvändningen i Sverige", Na 27 SM 9001.

Vid fördelning av typ av vatten, d.v.s. grund-, yt eller havsvatten, vid bevattning har 80 procent antagits vara ytvatten enligt resultaten från SCB:s undersökning 1985, statistiskt meddelande J 10 SM 8792. Fördelning av bevattnade arealer per vattendistrikt har gjorts utifrån andelen av kommunens areal i respektive vattendistrikt.

Djurhållning

Vattenanvändning för jordbrukets djurhållning beräknas utifrån uppgifter om vattenbehov per djurart, liter per dygn. Uppgifter om antalet djur har hämtats från Lantbruksregistret 2005. Lantbruksregistret omfattar företag med minst 2,1 ha åker, företag med odling av trädgårdsväxter samt företag med större djurbesättningar. Beräkningarna av det årliga vattenbehovet bygger på tidigare använda koefficienter som framtagits av SLU. Följande årliga vattenförbrukning per djurart har använts vid beräkningen av vattenanvändning för djurhållning:

Vattenförbrukning för djurhållning

Djurart	Vattenförbrukning (m ³) per år
Mjölkkö	30,0
Amko, kviga, kalv	16,0
Häst	16,0
Galt, sugga	13,0
Slaktsvin	0,875
Smågris	0,05
Får	2,5
Värphöns	0,1
Unghöns, slakthöns	0,04

Företagens geografiska läge (brukningscentrum) anges med koordinater för huvudblocket.

Statistikens tillförlitlighet

Statistiken omfattar användarkategorierna hushåll, industri, jordbruk och övrig användning. Uppgifter som saknas i denna sammanställning är i huvudsak service- och byggsektorns uttag av enskilt vatten.

Kommunala vattenverk

Fördelningen av kommunala vattenuttag per vattendistrikt har gjorts med stöd av GIS. Av Sveriges 290 kommuner ligger 235 helt inom ett svenskt vattendistrikt. I övriga kommuner delas ytan av två eller flera vattendistrikt och i dessa fall har hela kommunen förts till det distrikt där störst andel av kommunens befolkning och sysselsättning finns.

Industrins vattenuttag

Tillförlitligheten hos SCB:s undersökning av industrins vattenanvändning finns redovisad i motsvarande avsnitt i statistiskt meddelande MI 16 SM 0701.

Hushåll med enskilda vattentäkter

Uppgifter om fastighetens typ av vattenförsörjning är hämtade från fastighetstaxeringen år 2006. Då inga tillförlitliga uppgifter för glesbygdshushållens vattenanvändning per dygn finns, har beräkningarna baserats på den genomsnittliga vattenförbrukningen för personer anslutna till det kommunala nätet; 160 liter vatten per person och dygn. Denna siffra ger möjligen en viss överskattning av vattenförbrukningen i hushåll med enskilda vattenuttag.

Fritidshus

Statistiken bygger på uppgifter från fastighetstaxeringen och fastighetsregistret. I registret redovisas uppgifter om antalet fastigheter och en fastighet kan innehålla många separata fritidshus. I fastighetstaxeringen har vissa fastigheter klassificerats som fritidsbostad trots att fastigheten kan ha en permanent boende befolkning. Samtidigt kan bebyggda småhus- och lantbruksenheter sakna permanentboende befolkning. Som fritidsfastighet har här räknats fastigheter utan permanent befolkning klassificerade som lantbruk (typkod 120), småhus (typkod 220), småhus med byggnadsvärde <50 000 kr (typkod 213) och fritidsbostad (typkod 213).

Jordbrukets vattenanvändning

1991 fick Jordbruksverket i uppdrag att i samråd med Naturvårdsverket utreda jordbrukets bevattningsbehov år 2000. Inom ramen för utredningen undersöktes i en enkät bevattningsbehovet hos ca 800 lantbruksföretag. I enkäten frågades hur stor areal som bevattades 1991 och dessutom frågades efter ytterligare areal som skulle ha bevattnats om 1991 varit ett torrår. Resultaten visade att torrårsbevattningen 1991 beräknades uppgå till 107 miljoner kubikmeter. Enligt enkätsvaren beräknades jordbruksbevattningen bli tämligen konstant de närmaste fem åren. Ca 75 procent av jordbruksföretagen svarade att de skulle fortsätta att vattna som 1991. Det var ungefär lika många företag som svarade att de skulle öka sin bevattning som de som planerade att minska sin bevattning. De företag som planerade att minska sin bevattning var jämnt fördelade på de olika produktionsområdena medan de som planerade att öka sin bevattning främst fanns i Götalands mellanbygder och norra slättbygder.

1985 beräknade SCB torrårsbevattningen till 94 miljoner kubikmeter. Enligt beräkningarna från enkäten 1991 uppvisar bevattningsbehovet vid torrår endast en liten ökning jämfört med 1985. Eftersom uppgifter om bevattning med fördelning per kommun och avrinningsområden endast finns för 1985 och bevattningsvolymerna ej väsentligt har förändrats i någon större utsträckning redovisas här uppgifter från 1985 års undersökning.

Bra att veta

SCB har tidigare gjort undersökningar av den totala vattenanvändningen i Sverige år 2000, 1995 och slutet av 1980-talet. Dessa uppgifter redovisas i Statistiska meddelanden MI 27 SM 0501, Na 27 SM 9901 respektive Na 27 SM 9001.

Referenser:

Jordbruksverket, 1992. Bevattning 2000, Utredning om efterfrågan och tillgång samt förslag till medel för konfliktlösning

Länsstyrelsen i Stockholms län och Kungl. tekniska högskolan, 1990. Salt grundvatten i kustnära områden, undersöknings och bedömningsmetoder

SCB, 2007. Industrins vattenanvändning 2005, MI 16 SM 0701 samt MI 16 SM 0702

SCB, 2006. Tätorter 2005, MI 38 SM 0601

SCB, 2005. Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2000, reviderad version efter ny vattendistriktsindelning, MI 27 SM 0501

SCB, 1987. Bevattning i jordbruket 1985, J 10 SM 8792

SFS 2004:660. Förordning om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön

United Nations Environment Programme (UNEP), <http://www.unep.org/>

EEA, European Environment Agency,
<http://dataservice.eea.europa.eu/atlas/viewdata/viewpub.asp?id=658>

Mer information om statistiken och dess kvalitet ges i en särskild Beskrivning av statistiken på SCB:s webbplats, www.scb.se.

In English

Summary

In Sweden, the total fresh water withdrawal was 2.6 billion m³ in 2005. This is two percent less than in the year 2000. The main part of the water, 70 percent, was surface water. Groundwater amounted to 18 percent. The rest of the water could not be distributed into surface or groundwater. Seawater used as cooling water in nuclear energy plants is not included.

The water use in households was 10 percent less than in 2000, whereas the use in the industry sector has increased slightly. The manufacturing industry sector uses more than 60 percent of the total fresh water volumes and 20 percent is used in the domestic sector.

List of tables

Explanation of symbols	11
1. Public and private water withdrawal 2005 by water districts, 1 000 m ³	11
2. Private water withdrawal of groundwater and surface water by water districts 2005, 1 000 m ³	11
3. Public water withdrawal of groundwater and surface water by water districts 2005, 1 000 m ³	12
4. Water withdrawal of groundwater and surface water by water districts 2005, 1 000 m ³	12
5. Water use by category and type of water 2005, 1 000 m ³	12
6a. Fresh water use 2005 by counties, 1 000 m ³	13
6b. Fresh water use 2005 by water districts, 1 000 m ³	13
7. Water use by households 2005 by counties, 1 000 m ³	14
8. Water use in agriculture 2005 by counties, 1 000 m ³	14
9. Water use by industries 2005 by counties, 1 000 m ³	15

List of terms

Bevattning	Irrigation
Bottenhavet	Bothnian Sea
Bottenviken	Bothnian Bay
Djurhållning	Stock-raising
Enskild vattentäkt	Private water supply
Fritidshus	Weekend and holiday homes
Grundvatten	Groundwater

Havsvatten	Seawater
Hushåll	Households
Industri	Industry
Jordbruk	Agriculture
Kommunalt vatten	Public water supply
Län	County
Norra Östersjön	Northern Baltic Proper
Ramdirektivet för vatten	Water Framework Directive
Södra Östersjön	Southern Baltic Proper
Tätort	Locality
Vattenanvändning	Water use
Vattendistrikt	Water district
Vattentäkt	Water supply
Vattenuttag	Water withdrawal
Västerhavet	Skagerrack-Kattegat
Ytvatten	Surface water
Övrig användning	Other use