



## **Bilaga 9**

### **Antal vattenuttag**

**En uppskattning av hur många  
vattenuttag som finns i Sverige**

Anna Eklund

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>BAKGRUND OCH SYFTE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>METODBESKRIVNING</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ANTAL VATTENUTTAG</b> .....	<b>3</b>
3.1	Med tillstånd .....	3
3.2	Dricksvatten .....	3
3.3	Industri .....	4
3.4	Jordbrukets bevattning .....	4
3.5	Djurhållning .....	4
3.6	Bevattning av golfbanor .....	4
3.7	Snötillverkning .....	4
3.8	Sammanställning .....	4
<b>4</b>	<b>SLUTSATS</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>REFERENSER</b> .....	<b>5</b>

# 1 Bakgrund och Syfte

Det finns ett stort behov av att få uppgifter om landets vattenuttag. Det som främst är intressant är vattenuttagens storlek och var vattnet tas ut.

Kunskapen är dock bristfällig, vi vet inte ens hur många vattenuttag det finns i landet. Vi vet inte hur många vattenuttag som är stora och små. Vi vet inte heller hur många vattenuttag som finns i olika sektorer och i olika områden i landet.

Inför diskussion om hur insamling av vattenuttagsdata ska gå till har vi gjort ett försök att reda ut hur många uttag som det behövs information om. Ett försök har gjorts att uppskatta hur många vattenuttag det finns inom olika sektorer och storleksklasser.

Det som främst är intressant är de enskilda vattenuttagen, alltså inte de industrier, jordbruk m.m. som använder vatten från kommunala vattentäkter.

Denna studie har gjort som en del i SMHI:s regeringsuppdrag om bättre kunskap om Sveriges vattenuttag. Antal vattenuttag för industri, dricksvattenförsörjning, jordbruk, golfbanor och snötillverkning har ingått. En mer detaljerad kartläggning av vattenkraftens uttag har gjorts inom ett annat delprojekt (SMHI, 2020).

## 2 Metodbeskrivning

För att hitta uppgifter om antal vattenuttag har sökningar i rapporter och på internet gjorts. Kontakt har också tagits med Jordbruksverket, SCB, SGU och länsstyrelsen i Jönköping. Många uppskattningar är mycket grova och bygger på en del antaganden.

## 3 Antal vattenuttag

### 3.1 Med tillstånd

Enligt miljöboken, där vattendomar finns lagrade, finns det totalt 2771 vattendomar av typen vattentäkter. En vattendom kan gälla flera vattenuttag. En vattentäkt kan användas för både dricksvattenproduktion, industri eller jordbruk. Industrins uttag skulle kunna finnas delvis bland domar för vattentäkter men också inom domar som hamnar under Miljöfarlig verksamhet eller Övriga anläggningar.

För att få en bild av Sveriges vattenanvändning räcker det inte med att titta på de som har tillstånd. Många viktiga vattenuttag saknar tillstånd, som kommunala uttag eller uttag i känsliga områden. Det har inte i det här projektet gått att ta reda på hur många betydelsefulla vattenuttag som saknar tillstånd.

### 3.2 Dricksvatten

I Vattentäcksarkivet finns det cirka 2000 allmänna dricksvattenuttag och 700 större enskilda vattentäkter som används till dricksvatten (SGU, 2020). En grov uppskattning är att 80–90 procent av de allmänna vattenverken och 10 procent av de större enskilda är registrerade.

Det finns också en stor mängd små enskilda dricksvattentäkter som används till hushållens vattenförsörjning som det inte är rimligt att samla in vattenuttagsdata för. Enligt vattentäktarkivet har cirka 38 procent av de allmänna vattentäkterna en vattendom.

Av vattenuttagen i kategorierna nedan kan en del vara anslutna till den allmänna dricksvattenförsörjningen medan en del har enskilda vattentäkter.

### **3.3 Industri**

För industrin har SCB identifierat cirka 7350 arbetsställen (SCB, 2016). Alla dessa har inte enskild vattenförsörjning utan många industrier använder vatten från den allmänna vattenförsörjningen, men det finns inga uppgifter om hur många.

### **3.4 Jordbrukets bevattning**

Det finns ca 3500 jordbruksföretag i landet som kan bevattna enligt undersökningar som jordbruksverket gjort (Personlig kommentar Eva Johansson Jordbruksverket 2020). Hur stor del av dessa som använder en enskild vattentäkt har vi inte uppgifter om, men troligtvis är det de allra flesta.

### **3.5 Djurhållning**

Det finns ca 28 000 djurskötsel­företag i landet (Jordbruksverket, 2018) och dessa behöver vattenuttag för dricksvatten till djuren. De flesta av dessa vattenuttag är små grundvattenuttag.

Inom djurhållningen är det mjölkproduktionen som använder mest vatten. Det finns 2016 ca 3300 mjölkproducenter i landet och de allra flesta har enskild vattenförsörjning. Vattenuttag från djurhållning är små jämfört med andra sektorer. Även för de största djurgårdarna är vattenuttaget mindre än 100 000 m<sup>3</sup>/år.

### **3.6 Bevattning av golfbanor**

Antalet golfklubbar i Sverige är 454 stycken (Svenska golf­förbundet, 2020). Det är oklart om alla dessa kan bevattnas. Vattenuttag till golfbanor är relativt små.

### **3.7 Snötillverkning**

Enligt Svenska skidanläggningsorganisation (2020) har 90 % av deras 200 medlemsföretag möjlighet att tillverka snö.

Snötillverkning för längdskidåkning beräknades 2011 ske vid ca 100 anläggningar i Sverige (Rogstam och Dahlberg, 2011), men det kan ha blivit fler sedan dess.

En uppskattning görs att var och en av dessa har ett enskilt vattenuttag.

Storleken på dessa vattenuttag kan uppgå till 1 miljon m<sup>3</sup>/säsong, men många är också mindre (Länsstyrelsen i Dalarna, 2009).

### **3.8 Sammanställning**

Vattenuttag för enskilda hushåll och små djurgårdar kan inte bli aktuella att samla in data för. En mycket grov uppskattning av antalet vattenuttag inom övriga grupper (Enskilda dricksvattenuttag för industrin, allmänna dricksvattenuttag, större enskilda dricksvattenuttag, bevattning, större uttag för djurhållning, golfbanor och snötillverkning) ger att antalet vattenuttag som är tillräckligt stora för att ens vara aktuella att samla in data för är cirka 15 000.

Det är dock inte motiverat att samla in data för alla dessa, utan det beror på hur stor påverkan de har på vattentillgången. Det är prioriterat att smala in data för vattenuttag som är stora, återfinns inom områden som har problem med vattenbrist eller i närheten av skyddade områden.

En uppskattning över hur stora vattenuttag som återfinns inom de olika sektorerna sammanfattas i tabellen nedan.

Miljoner m <sup>3</sup> /år	Dricksvatten	Industri	Bevattning jordbruk	Djurhållning	Bevattning golfbanor	Snötillverkning
>10						
1-10			?			?
0,1-1						
<0,1						

## 4 Slutsats

Vi är medvetna om att sammanställningen är grov, men det är ändå bra att ha en uppfattning om hur många vattenuttag som finns inom olika sektorer och i vilken storleksklass olika vattenuttag hamnar.

De flesta vattenuttag är enskilda dricksvattenuttag och vattenuttag för djurhållning. De flesta av dessa är för små för att vara aktuella att samla in.

Även inom sektorerna industri, allmän vattenförsörjning och jordbruksbevattning finns många vattenuttag. Vattenuttag för snötillverkning och bevattning av golfbanor är färre.

De största vattenuttagen finns inom industri- och dricksvattensektorerna.

Många vattenuttag saknar tillstånd.

## 5 Referenser

Jordbruksverket (2018). Jordbruksföretag i Lantbruksregistret och Företagsregistret. Statistiska meddelanden JO 34 SM 1801.

Länsstyrelsen i Dalarna (2009). Vattenuttag för snökanoner i Dalarnas län. Rapport 2009:20.

Rogstam, J och Dalberg, M (2011). Energianvändning vid snötillverkning.

<http://www.ekanalys.se/wp-content/uploads/2017/10/energianvandning-vid-snotillverkning.pdf>

SCB (2016). Industrins vattenanvändning 2015. Statistiska meddelanden MI 16 SM 1601.

SGU (2020). Vattentäktsarkivet <https://www.sgu.se/grundvatten/vattentaktsarkivet/>.

SMHI (2020). Uttag, utsläpp och påverkade sträckor inom vattenkraften. Delprojekt inom RU Ökad information om vattenuttag.

Svenska golfbundet (2020) <https://golf.se/om-golfsverige/analyser-och-statistik/statistik/> och [https://golf.se/contentassets/8a05e69c6e834a0aa11d8cfea0af8f60/kap\\_6\\_bevattning.pdf](https://golf.se/contentassets/8a05e69c6e834a0aa11d8cfea0af8f60/kap_6_bevattning.pdf)

Svenska skidanläggningars organisation (2020) <https://www.slao.se/fakta/hallbarhet-huvudsida/klimatforandringar-och-utforsakning-sverige/>