

# STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

## Vattenbruk

### Ämnesområde

Jord- och skogsbruk, fiske

### Statistikområde

Vattenbruk

### Produktkod

JO1201

### Referenstid

2025

### Kontaktuppgifter

Uppgiftstyp	Uppgift
Statistikansvarig myndighet	Statens Jordbruksverk
Kontaktperson	Jörgen Persson
E-post	statistik@jordbruksverket.se
Telefon	036-15 59 43

## Innehåll

1	Statistikens sammanhang .....	3
2	Undersökningsdesign .....	3
2.1	Målstorheter .....	3
2.2	Ramförfarande .....	3
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning .....	4
2.3.1	Urvalsförfarande.....	4
2.3.2	Uteslutning från insamling (cut-off) .....	4
2.4	Insamlingsförfarande.....	5
2.4.1	Datainsamlingsmetoder .....	5
2.4.2	Mätning.....	5
2.4.3	Bortfallsuppföljning .....	6
2.5	Bearbetningar.....	6
2.6	Granskning.....	7
2.6.1	Granskning under insamlingen .....	7
2.6.2	Granskning av mikrodata .....	7
2.6.3	Granskning av makrodata .....	7
2.6.4	Granskning av redovisning .....	8
2.7	Skattningsförfarande .....	8
2.7.1	Principer och antaganden .....	8
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter.....	8
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet.....	8
2.7.4	Röjandekontroll .....	8
3	Genomförande .....	9
3.1	Kvantitativ information.....	10
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen .....	10

## 1 Statistikens sammanhang

Statistiken ger en bild av det svenska vattenbrukets omfattning och utveckling över tid. Statistiken utgör en del av den officiella statistik som beskriver den svenska primärproduktionen. Där ingår även statistik om bland annat fiske, jordbruksproduktion, trädgårdsproduktionen och animalieproduktionen.

Med *vattenbruk* menar vi aktiv produktion av vattenorganismer i alla livsstadier, men inte fiske eller skörd av vilt växande vattenorganismer. Organismer för forsknings- eller prydnadsändamål ingår inte heller i vår definition av vattenbruk. Det svenska vattenbruket producerar framför allt fisk och musslor, men även alger, sjöpfung, ostron och kräftor.

Vattenbruket genererar huvudsakligen råvara för konsumtion (som mat eller insatsvaror i andra produkter), men även organismer för utsättning i andra vattenbruk eller i naturvatten.

Statistiken redovisas som öppna data i Jordbruksverkets statistikdatabas samt i en fritt tillgänglig webbrapport med namnet *Vattenbruk 2025*, vars kvalitet och framtagande dokumenteras i en medföljande *Kvalitetsdeklaration*, samt i denna *Statistikens framställning*.

Statistiken baseras på uppgifter som samlades in från samtliga kända vattenbruk i Sverige med hjälp av en enkätundersökning.

## 2 Undersökningsdesign

### 2.1 Målstorheter

Målstorheterna utgörs av:

- Antal företag, verksamheter och anläggningar som bedriver aktivt vattenbruk.
- Producerad mängd för olika vattenorganismer, mätt i antal eller färskvikt.
- Produktionsvärde för olika vattenorganismer, mätt i kronor.
- Omfattning av odlingsinstallationer, mätt i volym eller längd.
- Sysselsättning, mätt i sysselsatta personer och arbetade timmar.

### 2.2 Ramförfarande

*Målpopulationen*, det vill säga den uppsättning vattenbruk som statistiken ska beskriva, utgörs av samtliga anläggningar som bedriver vattenbruk i Sverige för försäljning eller utsättning i

naturvatten, med en produktion om minst 100 kg färskvikt eller ett produktionsvärde om minst 50 000 kr.

*Rampopulationen*, det vill säga den uppsättning företag som är utgångspunkt för att ta fram statistiken, togs fram genom att sammanställa uppgifter från:

- Tidigare undersökningar av vattenbruk åren 2020–2024 (utförda av Statistiska centralbyrån och Sveriges lantbruksuniversitet).
- Jordbruksverkets CVR-register, där samtliga anläggningar med vattenlevande djur som lyder under EU:s djurhälsoförfordning ska finnas registrerade.
- Statistiska centralbyråns företagsregister, där vi hämtat information om företag som angivit att man ägnat sig åt verksamhet med SNI-koderna 03.210 eller 03.220 (vattenbruk i salt- respektive sötvatten).
- Företag som fått tillstånd för algodling hos länsstyrelserna i Västra Götaland, Halland, Skåne, Östergötland och Gävleborg.
- Företag med vattenbruksinriktning funna på webb och i övriga media.

Sammanställningen rensades från nedlagda och inaktiva företag samt företag med irrelevant inriktning (till exempel zoo-butiker).

Den slutliga rampopulationen bestod av 189 enskilda företag och anläggningar, som motsvarar *objekten*. Undersökningen riktade sig direkt till samtliga dessa objekt, som alltså utgör de enskilda uppgiftslämnarna.

### **2.3 Förfaranden för urval och uteslutning**

Undersökningen genomfördes som en *totalundersökning*, där samtliga företag i rampopulationen ingick.

#### **2.3.1 Urvalsförfarande**

Inget urval gjordes.

#### **2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)**

Inga företag uteslöts från insamlingen, men undersökningen skiljde sig något beroende på omfattningen av företagets produktion.

Företag med en produktion om mindre än 10 ton fisk eller 1 ton andra vattenorganismer samt utan produktion av rom, yngel, larver, småfisk, sturr eller smolt behövde enbart ange vilka arter man odlat.

Företag med en produktion om minst 10 ton fisk eller 1 ton andra vattenorganismer eller med någon produktion av rom, yngel, larver, småfisk, stirr eller smolt angav produktionsmängd och produktionsvärde fördelat på art och produktionsmetod.

## **2.4 Insamlingsförfarande**

Undersökningen genomfördes i form av en webbenkät och var obligatorisk för samtliga företag och anläggningar som bedrivit vattenbruk under 2025.

Samtliga uppgifter som efterfrågas i enkäten är specifika för just denna undersökning och kan alltså inte inhämtas från register eller andra datakällor.

### **2.4.1 Datainsamlingsmetoder**

Samtliga uppgifter samlades in via en webbenkät, men uppgiftslämnarna hade även möjlighet att lämna uppgifter via e-post eller telefon.

Under hela undersökningens gång bevakades kontaktkanalerna som delgivits uppgiftslämnarna kontinuerligt under kontorstid. Förfrågningar besvarades inom en arbetsdag. I enstaka fall kontaktade vi även uppgiftslämnare via telefon eller e-post för att hämta in uppgifter eller för att reda ut oklarheter i de uppgifter vi fått in.

I de fall uppgiftslämnarna lämnade uppgifter via telefon eller e-post registrerade vi uppgifterna direkt i Jordbruksverkets webbaserade insamlingssystem ENKAT.

### **2.4.2 Mätning**

Enkäten som användes vid datainsamlingen bestod av enskilda webbsidor med fält och kontroller för redovisning av data, men även beskrivningar av vad som skulle fyllas i samt länkar till mer omfattande anvisningar.

Enkelt uttryckt bestod enkäten av en inledande del där uppgiftslämnarna angav om de bedrivit vattenbruk under det aktuella året, samt i så fall i vilken omfattning och vilka vattenorganismer man odlat.

Företag eller anläggningar som inte hade bedrivit vattenbruk under året behövde bara svara på en fråga. Företag eller anläggningar som odlat mindre än 10 ton fisk eller 1 ton andra vattenorganismer och som inte hade någon produktion av rom, yngel, larver, småfisk, stirr eller smolt behövde svara på 3 frågor.

Vattenbruk med större odling än så behövde även fylla i produktionsmängder och produktionsvärden fördelat på art,

inriktning (konsumtion eller utsättning) och produktionsmetod (kassar, dammar etc.).

Navigering genom webbenkäten skedde genom knappar i kombination med en ständigt tillgänglig meny där samtliga sektioner av enkäten kunde nås. Samtliga svar visades i en sammanfattning innan brukarna slutgiltigt skickade in sina uppgifter.

Brukarnas enkätsvar sparades kontinuerligt för att de skulle kunna lämna enkäten utan att redan registrerade uppgifter raderades. Efter att brukarna slutgiltigt skickat in sina uppgifter kunde de inte längre logga in i enkäten.

### **2.4.3 Bortfallsuppföljning**

Objektsbortfallet utgjordes av de företag och anläggningar för vilka inga uppgifter kunde inhämtas. I syfte att minska objektsbortfallet skickades två separata påminnelser ut till företag som inte svarat. I slutskedet av undersökningen försökte vi även kontakta återstående företag per telefon i syfte att inhämta saknade uppgifter.

Av de sammanlagt 189 utskickade enkäterna registrerade vi totalt 184 svar, varav 162 via webbenkäten, 14 via telefon och 8 via e-post. Inga av de återstående 5 objekten totalimputerades, vilket resulterade i ett slutgiltigt objektsbortfall på 3 %. Vi har inte räknat upp resultaten för att kompensera för detta bortfall, så dessa företag och anläggningar ingår alltså *inte* i den redovisade statistiken.

Vi bedömer att maximalt två av de fem vattenbruken i bortfallet var aktiva och att de hade en potentiell produktion om ungefär en promille vardera av den totala svenska produktionsmängden och produktionsvärdet.

I de fall vi bedömde att partiellt bortfall (det vill säga enstaka saknade uppgifter i inkomna enkäter) kunde ha stor inverkan på resultaten, kontaktade vi de aktuella vattenbruken för att komplettera uppgifterna. I annat fall imputerade vi saknade uppgifter med i första hand senast kända värde justerade utifrån årets angivna uppgifter. I andra hand imputerade vi typiska värden från andra vattenbruk med liknande inriktning.

## **2.5 Bearbetningar**

Bearbetningen av data bestod av kontroll och justering av avvikande uppgifter, imputering av värden för vattenbruk under cut-off-gränserna, imputering av saknade uppgifter samt beräkningar. Korrekturläsning av såväl data som beräkningar genomfördes löpande och vid flera tillfällen under sammanställning och analys av data.

Totalimputeringar gjordes för de vattenbruk som angav att de bedrivit vattenbruk under cut-offgränserna (odling av minst 10 ton fisk eller 1 ton andra vattenorganismer eller produktion av någon mängd rom, yngel, larver, småfisk, stirr eller smolt). Imputeringarna byggde på angivna uppgifter i tidigare undersökningar, i viss mån justerade för inflation eller uppgifter från andra källor.

Partiella imputeringar gjordes i de fall enstaka uppgifter saknades, till exempel då ett företag angivit produktionsmängd men inte något produktionsvärde. I dessa fall imputerades i första hand senast kända uppgifter justerade utifrån årets angivna uppgifter. I andra hand användes typiska värden från andra vattenbruk med liknande inriktning.

## **2.6 Granskning**

Granskning av data skedde i en iterativ process, där mikro- och makrodata utvärderades gentemot varandra och mot tidigare resultat för att bedöma rimligheten i enskilda datapunkter och slutliga statistikvärden.

### **2.6.1 Granskning under insamlingen**

Inkomna enkäter granskades löpande för att tidigt upptäcka stora avvikelser mot tidigare lämnade uppgifter och verifiera dessa med uppgiftslämnarna.

### **2.6.2 Granskning av mikrodata**

Mikrodata granskades iterativt i flera steg under och efter sammanställningen av data. Data granskades variabel för variabel där varje enskilt objekts data granskades med avseende på rimlighet dels gentemot andra objekts data inom samma variabel, men även gentemot andra variabler. I tveksamma fall justerades värden med utgångspunkt från tidigare lämnade uppgifter.

Granskningen av mikrodata skedde parallellt med imputeringen av partiellt bortfall och i direkt anslutning till beräkningen av totaler.

Typiska fel i mikrodata var användandet av fel enhet (till exempel kilogram istället för ton) eller registrering av produktion under fel odlingsmetod.

### **2.6.3 Granskning av makrodata**

Granskningen av makrodata skedde parallellt med granskningen av mikrodata. Makrodata för varje enskild variabel jämfördes gentemot andra variabler men även mot tidigare resultat från samma undersökning.

#### **2.6.4 Granskning av redovisning**

Jordbruksverket följer en produktionsprocess för framställning av officiell statistik. I denna process ingår två typer av granskning inför publicering.

Dels genomförs en korrekturläsning som granskar om data och beräkningar som presenteras i statistikdatabasen, text, tablåer och figurer är korrekta och stämmer överens med varandra. I korrekturläsningen kontrolleras även att publikationen följer den fastlagda mallen för våra publikationer och att språket är lättläsligt och korrekt.

Utöver korrekturläsningen går en granskningsgrupp (bestående av ett antal medarbetare vid Jordbruksverkets statistikenhet) igenom publikationen och dess medföljande material med avseende på resultatens rimlighet, publikationens struktur, vad som lyfts fram i text och rubriker samt om presentationen är lättillgänglig för användarna.

### **2.7 Skattningsförfarande**

#### **2.7.1 Principer och antaganden**

Vid imputering antas antingen:

- Att vattenbruken inte förändrat sin produktion nämnvärt sedan senast kända värde inrapporterades (vid imputering av justerat senast kända värde).
- Att det imputerade vattenbrukets produktion är jämförbart med andra vattenbruk som bedriver samma typ av odling i liknande omfattning (vid imputering av typiska värden).

Användandet av senast kända värde tillför statistiken en viss "tröghet", då eventuella förändringar i de imputerade vattenbrukens produktion inte fångas upp.

Imputeringarna torde ha liten påverkan på statistiken i sin helhet då vi enbart imputerat värden i de fall vi bedömer att värdet inte har stor påverkan på statistiken som helhet.

#### **2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter**

Målstorheterna skattas i samtliga fall genom summering av totaler.

#### **2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet**

Inga osäkerhetsmått tas fram för denna statistik.

#### **2.7.4 Röjandekontroll**

Röjandekontroll sker vid produktion av tabellerna i databasen. Inga data redovisas i de fall då statistiken bygger på färre företag än ett förutbestämt tröskelvärde.

I de fall data måste sekretesskyddas, görs detta alltid i flera redovisningsgrupper för att undanröja möjligheten att ta fram enskilda värden genom subtraktion av andra redovisningsgrupper från totaler.

I vissa fall, då ett enskilt företag står för en starkt övervägande andel av en målstorhet, kan data sekretesskyddas även om antalet företag i redovisningsgruppen är högre än det generella tröskelvärdet.

### **3 Genomförande**

Deltagandet i undersökningen var obligatoriskt för vattenbruk med produktion under det aktuella referensåret. Uppgiftslämnarplikten styrs av lagen om officiell statistik (SFS 2001:99), förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt Jordbruksverkets föreskrifter SJVFS 2020:35.

Rampopulation och webbenkätens utformning fastställdes i december 2025.

Ett första utskick till de sammanlagt 189 uppgiftslämnarna gick ut via post den 15 januari 2026. Utskicket innehöll ett missiv som beskrev undersökningens syfte och omfattning, uppgiftsskyldigheten, sekretessen, inloggningsuppgifter till webbenkäten samt anvisningar för hur man gick tillväga för att lämna sina uppgifter.

Den 4 februari gick ett andra utskick ut via post till de 103 uppgiftslämnare som då inte svarat. Med undantag av vissa formuleringar i missivet (för att understryka att det var en påminnelse) hade detta utskick samma innehåll som det första.

Den 2 mars skickades en påminnelse via e-post eller sms till de 37 uppgiftslämnare som ännu inte lämnat uppgifter. Någon vecka därefter inleddes en telefonkampanj riktad till samtliga kvarvarande uppgiftslämnare.

Datainsamlingen avslutades den 26 mars 2026, då 184 uppgiftslämnare svarat.

Samtliga svar registrerades i Jordbruksverkets digitala enkätverktyg ENKAT och fördes därefter över till ett excel-dokument, där all vidare databehandling utfördes.

Databehandlingen bestod av granskning och korrigerande av avvikande värden, totalimputeringar av vattenbruk med odling under cut-offgränserna, partiella imputeringar av saknade värden samt beräkningar av totaler.

Beräkningsdokumentet låstes då alla beräkningar slutförts i syfte att undvika ofrivilliga ändringar av ursprungsmaterialet.

Då bearbetningen av data var klar producerades tabellerna till Jordbruksverkets statistikdatabas, varefter en beskrivande och förklarande rapport samt kvalitetsdokumentation ställdes samman.

Statistik från undersökningen kommer i omarbetad form att levereras till EU:s statistikmyndighet Eurostat senast den 31 december året efter referensårets slut enligt EU-förordning 762/2008.

### **3.1 Kvantitativ information**

Antal företag i utskicket var 189, av vilka vi fick in uppgifter från sammanlagt 184 företag, vilket innebär en övergripande svarsfrekvens på 97 %.

### **3.2 Avvikelse från undersökningsdesignen**

Undersökningen genomfördes som planerat utan avvikelser.