SNS Analys 120, november 2026

SNS

Rätt pris på vatten.
Hur prissättning kan bidra till effektivare vattenanvändning och bättre krisberedskap

Mikael Elinder

I Sverige har vi länge betraktat tillgången till vatten som självklar. Men på senare år har det uppstått ett växande tryck på dricksvattenförsörjningen, och vid flera tillfällen har lagren sjunkit till oroande låga nivåer. Vatten är också en energifråga, med tanke på den uppvärmning som krävs för att få varmvatten. Effektiv hushållning med vatten handlar därför inte bara om att vattnet ska räcka, utan också om att begränsa energiåtgången och därmed påverkan på klimatet.

Denna rapport diskuterar hur en bättre prissättning på vatten skulle kunna göra hushållningen mer effektiv. Den undersöker hur vatten prissätts i Sverige i dag, förklarar varför dagens prissättning är ett problem och visar vad forskningen har att säga om vattenförbrukning när priset ändras, inte minst utifrån exemplet Kumla, där individuell mätning och debitering har införts. Den identifierar också de tekniska och institutionella hinder som står i vägen för en prissättning som följer tillgången, och presenterar en rad policyrekommendationer för att undanröja dessa.

Mikael Elinder är professor i nationalekonomi vid Uppsala universitet.

SNS ANALYS | En stor del av den forskning som bedrivs är vid sin publicering anpassad för vetenskapliga tidskrifter. Artiklarna är ofta teoretiska och inomvetenskapligt specialiserade. Det finns emellertid mycket forskning, framför allt empirisk och policyrelevant sådan, som är intressant för en bredare krets. Målet med SNS Analys är att göra denna forskning tillgänglig för beslutsfattare i politik, näringsliv och offentlig förvaltning och bidra till att forskningen når ut i medierna. Finansiellt bidrag har erhållits från Jan Wallanders och Tom Hedelius Stiftelse. Författarna svarar helt och hållet för analys, slutsatser och förslag.

”Effektiv hushållning handlar inte bara om att vattnet ska räcka, utan också om att begränsa energianvändningen.”

1. Inledning

I Sverige har vi länge betraktat tillgången till vatten som självklar. Men på senare år har återkommande torrperioder, sjunkande grundvattennivåer och ett delvis eftersatt ledningsnät skapat ett växande tryck på dricksvattenförsörjningen (Svenskt Vatten 2023). Sommaren 2018 var svår i många delar av landet, med skogsbränder, torka och vattenbrist. Även i år, 2026, har myndigheterna varnat för låga grundvattennivåer i 11 län, med Skåne, Blekinge, Småland, Öland och Gotland som särskilt utsatta områden (SMHI 2026). Vattenbrist påverkar både hushåll och jordbruk, men även andra verksamheter i både privat och offentlig sektor är beroende av god tillgång till vatten. Och förutom de klimatrelaterade utmaningarna finns det en sårbarhet i infrastrukturen i sig. Åldrade ledningsnät och anläggningar kan orsaka tillfällig lokal vattenbrist helt oberoende av väder och klimat, och även sabotage kan störa dricksvattenförsörjningen (Livsmedelsverket 2024).

Vatten är dessutom en energifråga. Ungefär en tredjedel av hushållens vattenförbrukning utgörs av varmvatten, och uppvärmningen av det vattnet står för omkring 15 procent av energianvändningen i bostäder (Energimyndigheten 2012). Effektiv hushållning med vatten handlar därför inte bara om att vattnet ska räcka, utan också om att begränsa energianvändningen och dess klimatpåverkan.

Det finns alltså två skäl att bry sig om hur vatten prissätts. Det första är resurshushållning i vardagen: när vatten kan användas utan att det kostar användarna något på marginalen förbrukas mer än vad som är samhällsekonomiskt motiverat, med onödig energiåtgång och onödiga utsläpp som följd. Det andra är krisberedskap: när tillgången tillfälligt sviktar behöver användningen snabbt kunna styras dit där den gör störst nytta.

I dag hanteras bristsituationer i första hand med uppmaningar om återhållsamhet och med bevattningsförbud. Sådana åtgärder är inte verkningslösa, men trubbiga. De är svåra att övervaka och de slår lika mot alla, oavsett hur stor nytta den enskilde har av vattnet (Sveriges Radio 2026). Eftersom efterlevnaden i praktiken ofta blir frivillig hamnar bördan hos de hushåll som rättar sig efter uppmaningarna, medan de som låter bli kan fortsätta som förut.

I de flesta andra sektorer är det priset som sköter uppgiften att reglera användningen. När utbudet minskar stiger priset, och användarna

avstår då från den konsumtion som ger dem minst värde medan den mest angelägna användningen kan fortsätta. Exempelvis sker detta löpande på elmarknaden, där hushållen anpassar sin förbrukning efter priset.

På vattenområdet fungerar det inte så. Kommunerna, som ansvarar för vattenförsörjningen, är enligt lag förhindrade att ta ut högre avgifter än vad deras produktionskostnader motiverar. Avgiften är därmed knuten till kommunens kostnader, och är likadan oavsett hur gott om vatten det finns. Problemet är inte att vatten är för billigt i största allmänhet, utan att priset inte säger någonting om den aktuella vattentillgången.

”Problemet är inte att vatten är för billigt i största allmänhet, utan att priset inte säger någonting om den aktuella vatten-tillgången.”

Denna rapport diskuterar hur prissättning som ett mer aktivt styrmedel på vattenområdet skulle kunna göra vattenhushållningen mer effektiv. Underlaget är tredelat: nationalekonomisk teori om effektiv prissättning, forskning om hur hushåll reagerar på vattenpriser samt en ny studie av svenska förhållanden (Elinder m.fl. 2025). Den studien utnyttjade införandet av individuell mätning och debitering (IMD) av varmvatten i ett visst bestånd av hyreslägenheter i Kumla, och kunde därmed mäta vad som händer med vattenkonsumtionen när hushållen går från att inte betala något alls för varmvatten till att betala en taxa.

Om det är en god idé att använda prissättning av vatten som ett mer aktivt styrmedel, varför görs det inte i större utsträckning i dag? Två hinder står i vägen. Det ena är tekniskt: IMD är långt ifrån fullt utbyggt i flerbostadshus, och vad gäller småhus är det stor skillnad mellan hur långt kommunerna har kommit med utbyggnaden av mätare som kan hantera prisvariationer. Det andra är institutionellt: det lagliga utrymmet för kommunerna att låta avgiften följa den aktuella vattentillgången är begränsat och i praktiken oprövat. Denna rapport visar hur vatten prissätts i Sverige i dag, varför den ordningen är problematisk, vad forskningen säger om effekterna av rörlig prissättning och vilka reformer som skulle behövas för att undanröja de två nämnda hindren.

2. Hur prissätts vatten i Sverige i dag?

Vattenförsörjningen är ett kommunalt ansvar. Kommunerna är skyldiga att tillhandahålla vatten och avlopp till hushåll och verksamheter inom sitt geografiska verksamhetsområde, något som regleras i lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Avgifterna ska täcka kostnaderna för drift och underhåll, men får inte ge vinst. Tanken är att vatten ska betraktas som en allmännytta och inte som en kommersiell tjänst.

Detta kallas självkostnadsprincipen, och den är rimlig som skydd mot att ett lokalt monopol tar ut överpriser eller finansierar annan kommunal verksamhet med intäkter från vatten. Men samtidigt innebär den att avgifterna är knutna till kommunens bokförda kostnader. Och eftersom knapphet inte är en kostnad i lagens mening är utrymmet begränsat för att låta avgiften spegla att tillgången på vatten för tillfället är låg.

Hur avgiften konstrueras varierar mellan kommuner, men det vanligaste upplägget för både småhus och flerbostadshus är en fast årlig avgift per abonnent plus en rörlig avgift per förbrukad kubikmeter, utöver den engångsavgift som tas ut när fastigheten ansluts. Det råder alltså en marginalprissättning: använder man mer vatten kostar det mer. Den rörliga

Vatten i Sverige – några nyckeltal

- Vatten som förbrukas i hushåll utgör cirka 70 procent av de kommunala vatten och avlopp-bolagens levererade dricksvatten. Det motsvarar cirka 135 liter per person och dygn. Den totala dricksvattenförbrukningen per person och dygn ligger på 190 liter, men här ingår även förbrukning som inte sker via tapp i hushållen, till exempel förbrukning på arbetsplatser och restauranger (Svenskt Vatten 2025).
- Hushållens totala andel av all sötvattenanvändning är endast cirka 20 procent (SCB 2022). Den resterande delen förbrukas inom bland annat industri, offentlig sektor och jordbruk. Men även det vattenuttaget, som huvudsakligen sker utanför de kommunala VA-näten, påverkar till exempel grundvattennivåerna.
- Varmvatten utgör ungefär en tredjedel av hushållens totala vattenförbrukning och svarar för omkring 15 procent av energianvändningen i bostäder (Energimyndigheten 2012).
- Ungefär hälften av Sveriges befolkning bor i flerbostadshus (SCB 2026).
- Färre än 25 procent av lägenheterna i Sverige har individuell mätning och debitering (IMD) för varmvatten (Infometric 2026).
- EU:s energieffektiviseringsdirektiv (2012/27/EU) kräver IMD i nybyggda och renoverade flerbostadshus om det är ekonomiskt genomförbart (Europeiska unionen 2012).
- Sedan den 1 juni 2022 gäller att den som uppför ett flerbostadshus som försörjs med tappvarmvatten från en central källa ska se till att förbrukningen kan mätas i varje bostadslägenhet (4 § lagen [2022:333] om energimätning i byggnader).
- EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) syftar till att prissättningen ska täcka vattnets fulla kostnad och att prissättningen ska ge incitament till effektiv vattenanvändning, men lämnar utformningen åt medlemsstaterna och medger undantag (Europeiska unionen 2000).

avgiften är dock densamma året om och påverkas inte av eventuell knapphet på vatten vid vissa tillfällen.

Kommunernas ansvar gäller kallvatten av dricksvattenkvalitet. En tredjedel av hushållens förbrukning är emellertid varmvatten, som produceras genom att kallvatten värms upp, vanligen i den byggnad där det används. Eftersom en energikostnad tillkommer är varmvatten betydligt dyrare per liter än kallvatten. Vi återkommer till hur varmvatten prissätts.

”I flerbostadshus mäts förbrukningen normalt på byggnadsnivå, inte på lägenhetsnivå.”

I flerbostadshus mäts förbrukningen normalt på byggnadsnivå, inte på lägenhetsnivå. Hyresvärden eller bostadsrättsföreningen betalar en samlad vattenkostnad till kommunen och fördelar den sedan på de boende via hyran eller månadsavgiften, vanligen i proportion till lägenhetens storlek snarare än efter faktisk förbrukning. Det enskilda hushållet möter därmed en marginalkostnad på noll. Att låta kranen rinna medan man borstar tänderna kostar ingenting.

Teknik för att komma till rätta med detta finns och används i en del fastigheter. Individuell mätning och debitering (IMD) innebär att mätare installeras på hushållsnivå och att varje hushåll debiteras för sin faktiska förbrukning. För närvarande har färre än 25 procent av lägenheterna i Sverige IMD för varmvatten (Infometric 2026). Sedan en tid tillbaka anges i EU:s energieffektiviseringsdirektiv (2012/27/EU) att i nybyggda och renoverade flerbostadshus ska IMD för åtminstone varmvatten installeras. Sedan 2021 är det också svensk lag på att alla nybyggda flerbostadshus i Sverige ska ha IMD för varmvatten.

I småhus är förutsättningarna på sätt och vis sämre. Förbrukningen mäts visserligen per hushåll, men på många håll fortfarande genom en avläsning om året, vilket gör det svårt att tillämpa priser som varierar med årstiderna eller med tillgången. Utbyggnaden av fjärravlästa mätare som registrerar förbrukningen löpande pågår dock för fullt i många kommuner, till exempel Uppsala (Uppsala Vatten 2026). Visserligen är motivet i första hand att kunna upptäcka läckor, såväl i bostäder som i ledningsnätet, men samtidigt gör denna teknik i princip en tidsvarierande prissättning möjlig.

3. Varför är dagens prissättning ett problem?

VILKEN ÄR KOSTNADEN FÖR ATT PRODUCERA VATTEN?

Kostnaderna för vattenförsörjning har en struktur som är värd att dröja vid, eftersom denna struktur avgör vad ett lämpligt pris skulle vara. Så länge vattenverk och ledningar har tillräcklig kapacitet kostar det mycket lite att producera och distribuera ytterligare en kubikmeter. Råvattnet kostar i princip ingenting för kommunen att ta ut, även om själva uttaget kan ha miljöeffekter som inte syns i bokföringen, främst i form av energi för pumpning och rening. De stora kostnaderna är knutna till själva anläggningarna, och de påverkas knappt av hur mycket vatten som används.

”Råvattnet kostar i princip ingenting för kommunen att ta ut.”

Enligt ekonomisk teori används resurser effektivt när priset motsvarar kostnaden för att producera den sista enheten, den så kallade marginalkostnaden. Är priset lägre än så konsumeras mer än vad som är samhällsekonomiskt motiverat, och det uppstår en välfärdsförlust. Vid ett pris på noll är överkonsumtionen som störst. Men i fallet med vatten skulle en avgift som enbart motsvarade kostnaden för att producera den sista kubikmetern inte täcka kostnaderna för att producera allt vatten, eftersom de fasta kostnaderna, i form av infrastruktur för ledningsnät, vattenverk med mera, är förhållandevis höga. Samma problem finns i annan infrastruktur. En bro är dyr att bygga, men det kostar nästan ingenting att låta ytterligare en bil passera, och en avgift som bara speglade passagekostnaden skulle aldrig finansiera bygget.

Lösningen i vattensektorn är en tvådelad taxa: en fast avgift per abonnent som inte beror på förbrukningen, och en rörlig avgift per kubikmeter. Den uppdelningen är ändamålsenlig. Den fasta avgiften kan bära anläggningskostnaderna utan att påverka hushållens beslut om den sista kubikmetern, medan den rörliga avgiften är den del som styr användningen. Med en låg rörlig avgift hamnar man nära den samhällsekonomiskt effektiva prissättningen, samtidigt som den fasta avgiften finansierar infrastrukturen. I normaltider fungerar detta väl, men när det uppstår en kris blir det problem. I en bristsituation kan det bli mycket kostsamt att få fram extra vatten. Kanske måste vatten köpas in och transporteras, och om grundvattennivåerna blir för låga kan det orsaka kostnader i form av problem för jordbruket och miljön. Problemet är då inte att taxan är tvådelad, utan att den rörliga delen är likadan oavsett hur tillgången på vatten ser ut.

INGEN PRISSIGNAL NÄR TILLGÅNGEN SVIKTAR

Figur 1 illustrerar hur utbud och efterfrågan samspelar i normalläge och i en bristsituation. Den vågräta axeln visar hur mycket vatten som används, medan den lodräta axeln visar priset och kostnaden per kubikmeter. Efterfrågekurvan lutar nedåt: ju lägre priset är, desto mer vatten efterfrågas. Utbudskurvan är flack så länge vattnet räcker, eftersom ytterligare en kubikmeter då kostar lite att producera. Användningen hamnar där kurvorna möts, vid priset P_0 och mängden Q_0.

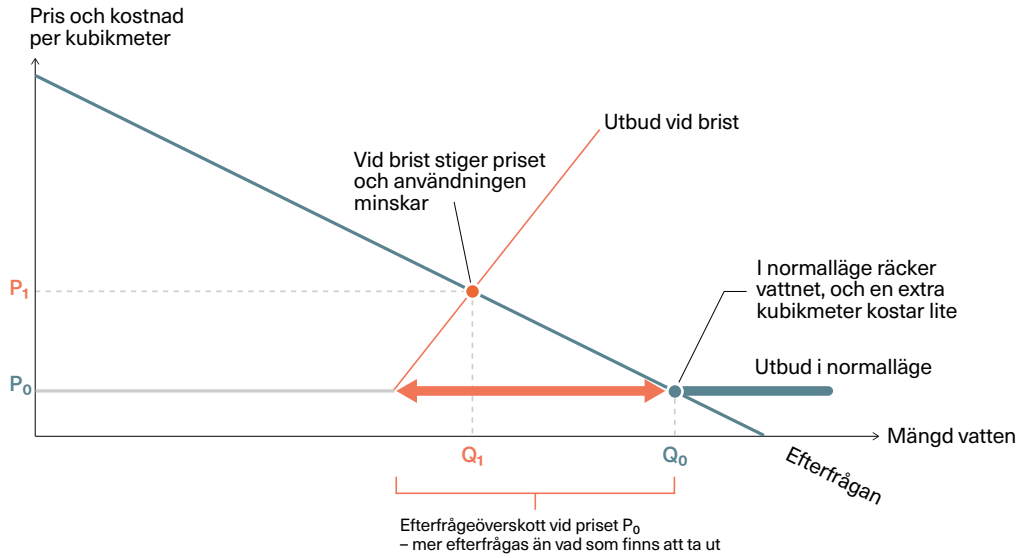
Vid brist ser utbudet annorlunda ut. Grundvattennivåerna sjunker och magasinen töms, och den mängd som kan tas ut minskar. Vatten därutöver går att skaffa fram, men bara till höga kostnader, exempelvis genom inköp från en grannkommun. Utbudskurvan blir därför brant. Tillåts priset stiga till P_1 minskar användningen till Q_1, och tillgång och efterfrågan möts igen. I denna situation kan varje hushåll konsumera den mängd vatten de efterfrågar vid det högre priset. I praktiken innebär det att hushåll avstår från användning som ger dem liten nytta, medan konsumtion av vatten som upplevs ge stort värde kan fortsätta.

Så fungerar det inte i dag. Avgiften ligger kvar på P_0 även när tillgången minskar, och med det priset efterfrågas fortfarande Q_0 medan betydligt mindre finns att ta ut. Skillnaden är det efterfrågeöverskott som markeras under mängdaxeln i figuren, och det är detta överskott som i praktiken hanteras med bevattningsförbud och uppmaningar om återhållsamhet.

”Bevattningsförbud är ett trubbigt verktyg av flera skäl.”

Bevattningsförbud är dock ett trubbigt verktyg av flera skäl. Det gäller lika för alla oavsett hur stor nytta användarna har av vattnet, det är svårt att övervaka, det kräver administrativa resurser och det säger ingenting om hur allvarlig situationen är. En kris som varar i tre veckor och en som varar i tre

Figur 1. Utbud och efterfrågan i normalläge och i en bristsituation.



månader hanteras med samma instrument. Med en rörlig avgift som följer tillgången skulle åtgärden i stället avvägas efter hur knappt vattnet är. Viss variation över året är för övrigt möjlig redan i dag, eftersom 33 § lagen om allmänna vattentjänster tillåter säsongstaxa, men möjligheten har prövats av få kommuner. Vi återkommer till det i kapitel 6.

Att låta den rörliga avgiften stiga vid brist behöver inte innebära att abonnenterna sammantaget betalar mer. Eftersom den fasta avgiften kan sänkas i motsvarande mån kan intäkterna hållas oförändrade över året. Det är den fasta delen som bär anläggningskostnaderna, och den kan justeras utan att det påverkar hur mycket vatten hushållen väljer att använda. Självkostnadsprincipen hindrar alltså inte i sig att den rörliga avgiften varierar, så länge totalen går ihop.

Mot en högre avgift vid brist invänds ofta att en sådan åtgärd skulle drabba ekonomiskt utsatta hushåll som inte har utrymme att minska sin förbrukning. Invändningen är befogad, och den talar för att kompensationen bör vara tydlig. En sänkt fast avgift, eller en återbäring baserad på historisk förbrukning, skulle ge tillbaka pengar till mindre bemedlade hushåll utan att ta bort incitamentet att spara. En liknande princip användes år 2023 vid det så kallade elstödet.

HUSHÅLL SOM INTE MÖTER NÅGOT PRIS ALLS

I bostäder utan IMD är problemet av ett annat slag. Där möter det enskilda hushållet ingen rörlig avgift över huvud taget. Kostnaden för både kall- och varmvatten ingår i hyran och fördelas kollektivt, vanligen efter lägenhetens storlek, vilket innebär en marginalkostnad på noll. Att låta kranen rinna medan man borstar tänderna eller att ta en längre dusch kostar alltså inget extra. Att hushållen dessutom sällan känner till sin egen förbrukning gör saken värre. Utan mätare vet de boende varken hur mycket vatten de använder eller vad det kostar, och har därför svårt att anpassa sitt beteende ens om de skulle vilja.

”Utan mätare vet de boende varken hur mycket vatten de använder eller vad det kostar, och har därför svårt att anpassa sitt beteende ens om de skulle vilja.”

Här spelar det ingen roll att kostnaden för en extra kubikmeter kallvatten är låg. En tredjedel av hushållens vattenanvändning är varmvatten, och där tillkommer kostnaden för energin för uppvärmningen. Marginalkostnaden för att producera varmvatten är alltså avsevärt högre än den för att producera kallvatten. När hushållet möter en marginalkostnad på noll är en avvikelse från den samhällsekonomiskt relevanta kostnaden alltså inte marginell.

Konsekvensen är ett klassiskt friåkarproblem. Varje hushåll bär bara en liten del av kostnaden för sin egen överkonsumtion, eftersom kostnaden delas av alla i byggnaden. Resultatet blir att den samlade användningen blir högre än vad som är kollektivt önskvärt. Mekanismen är densamma som i forskningen om gemensamma resurser. När ingen enskild användare möter den fulla kostnaden av sitt uttag blir det samlade uttaget för stort, och det som krävs för att komma till rätta med det är institutioner som gör kostnaden synlig och kännbar för den som fattar beslut om uttag (Dietz m.fl. 2003).

Dagens ordning ger också upphov till korssubventionering. När alla betalar lika mycket oavsett förbrukning subventionerar sparsamma hushåll dem som använder mycket. Många upplever detta som orättvist, och det är

också ett skäl till att övergå till individuell debitering. Med individuell debitering gynnas de sparsamma, medan de som överkonsumerar förlorar och får anledning att se över sin förbrukning.

SAMMANFATTNING AV PROBLEMBILDEN

I normaltider möter hushåll med IMD, oavsett om de bor i småhus eller i lägenhet, vanligen både en fast kostnad och en rörlig kostnad. Detta är bra, eftersom avgifterna täcker kostnaderna för att producera vattnet – i enlighet med självkostnadsprincipen – samtidigt som det faktum att den rörliga avgiften är låg gör att man hamnar nära marginalkostnaden för att producera vatten.

Vid tillfällig vattenbrist kan dock marginalkostnaden för att tillhandahålla vatten bli avsevärt högre än i normaltider. Om den rörliga avgiften då inte kan höjas leder det till ett efterfrågeöverskott och till behov av ransoneringsåtgärder, vilket inverkar på den samhällsekonomiska effektiviteten och dessutom ger upphov till en ojämn fördelning i vem som drabbas av ransoneringsåtgärderna. För hushåll där vatten ingår i hyran, och den rörliga kostnaden därmed är noll, är priset alltid för lågt för att vara samhällsekonomiskt effektivt, alltså både i normaltider och vid tillfällig brist.

4. Vad säger forskningen?

REAGERAR HUSHÅLL PÅ VATTENPRISET?

”En grundläggande empirisk fråga är om hushållen faktiskt ändrar sin vattenförbrukning när priset ändras.”

En grundläggande empirisk fråga är om hushållen faktiskt ändrar sin vattenförbrukning när priset ändras. Det är inte självklart. Vatten är ett basbehov, och vattenräkningen är en liten post i budgeten för de flesta hushåll. Kanske är efterfrågan helt okänslig för priset?

Forskningen visar att hushållen reagerar, men att det är oklart hur mycket. Olmstead och Stavins (2009) sammanfattar den tidiga litteraturen och redovisar priselasticiteter för kallvatten mellan 0 och –0,75, alltså att en procents ökning av priset leder till mellan 0 och 0,75 procents minskning av konsumtionen. Spannet är brett: i de mest priskänsliga fallen kan en fördubbling av priset minska förbrukningen betydligt, i andra är effekten försumbar. Ett centralt metodologiskt problem i de tidiga studierna är att det är svårt att skilja den kausala priseffekten från andra faktorer som påverkar konsumtionen samtidigt. Några studier har försökt med detta, exempelvis Browne med flera (2021), som studerade prishöjningar på vatten under torkperioder i Kalifornien. De fann en elasticitet på bara –0,16 under sådana förhållanden.

En besläktad iakttagelse är att många hushåll inte ägnar någon större uppmärksamhet åt vattenpriset. Eftersom vattenräkningen är liten i förhållande till inkomsten lönar det sig helt enkelt inte att lägga tankemöda på att optimera användningen (Wang m.fl. 2018). Och prisets effekt beror inte bara på hur högt eller lågt det är, utan också på hur synligt och begripligt det är.

INFORMATION, SOCIALA JÄMFÖRELSER OCH FÖRBUD

Eftersom det länge har ansetts svårt att använda priset som styrmedel på vattenområdet har mycket forskning i stället inriktats på mjukare verktyg: information om den egna förbrukningen, sociala jämförelser och uppmaningar om sparsamhet.

Effekterna av sådana mjuka verktyg har genomgående visat sig blygsamma. Daminato med flera (2021) finner att tillgång till realtidsdata om förbrukningen minskar användningen med 2 procent. Ferraro med flera (2011) visar att vattenrapporter med ”sociala jämförelser”, alltså information om hur mycket grannarna använder, minskar förbrukningen med upp till 5 procent på kort sikt men med bara 1 procent efter två år. Brent med flera (2015), Torres och Carlsson (2018) samt Jessoe med flera (2021) finner effekter i samma storleksordning, upp till 7 procent. Och mer information kan till och med öka förbrukningen: Wichman (2017) och Brent och Ward (2019) visar att detaljerad information om pris och förbrukning i vissa fall leder till högre konsumtion, möjligen för att konsumenterna inser hur billigt vattnet faktiskt är.

”Detaljerad information om pris och förbrukning leder i vissa fall till högre konsumtion, möjligen för att konsumenterna inser hur billigt vattnet faktiskt är.”

Effekterna av information och sociala jämförelser är alltså reella men små, och tenderar att klinga av med tiden. De löser inte det grundläggande incitamentsproblemet. Administrativa förbud är kraftfullare, men kostsamma att genomdriva och förenade med svåra avvägningar om rättvisa och proportionalitet.

VAD HÄNDER NÄR HUSHÅLLEN FÅR BETALA FÖR SIN EGEN FÖRBRUKNING?

Den mer direkta lösningen, att låta hushållen betala för vad de faktiskt använder, har undersökts i ett fåtal studier. Ornaghi och Tonin (2021) analyserade ett brittiskt program för IMD för kallvatten i enfamiljs- och radhus och fann att programmet ledde till att vattenanvändningen minskade med 22 procent. I den effekten rymdes både en informationskomponent, alltså att hushållen fick löpande data över sin förbrukning, och en debiteringskomponent, alltså att de började betala för den. Chakravorty med flera (2023) å sin sida studerade ett initiativ med slumpmässigt tilldelad utrustning för effektiv jordbruksbevattning i Bangladesh. De bönder som hade volymbaserad prissättning minskade vattenanvändningen med 19 procent, medan de som hade fast avgift inte minskade sin förbrukning alls.

Gemensamt för dessa studier är att de inte kan säga hur mycket av effekten som berodde på priset och hur mycket som berodde på informationen, liksom att ingen av dem gällde flerbostadshus. Dessutom studerade ingen av dem svenska förhållanden.

5. Ny svensk evidens: individuell debitering i Kumla

Den hittills mest direkta evidensen för svenska förhållanden kommer från Elinder med flera (2025). Den studien undersökte införandet av lägenhetsspecifik debitering av varmvatten hos Kumlabostäder, det kommunala bostadsbolaget i Kumla.

BAKGRUND OCH GENOMFÖRANDE

Före reformen i Kumla ingick allt vatten i hyran. Kostnaden fördelades mellan hyresgästerna i proportion till lägenhetens storlek, oavsett faktisk förbrukning, vilket i praktiken innebar en marginalkostnad nära noll för varje hushåll. Vattenkostnaden uppgick i genomsnitt till ett par hundra kronor per lägenhet och månad (2016 års priser), en liten post jämfört med en genomsnittlig disponibel inkomst på cirka 21 400 kronor per vuxen och månad i kommunen samma år.

Reformen omfattade endast varmvatten. Kallvattnet fortsatte att ingå i hyran. Avgränsningen hade betydelse, eftersom varmvatten kostar nästan tre gånger så mycket att producera per liter som kallvatten när energikostnaden räknas in. Prissignalen blev därmed ekonomiskt meningsfull, trots att den bara omfattade en del av vattenanvändningen. Efter införandet betalade hushållen cirka 90 kronor per 1 000 liter varmvatten, vilket motsvarade produktionskostnaden. Samtidigt sänktes hyran med ett belopp som motsvarade den genomsnittliga vattenkostnaden före reformen minus investeringskostnaden. För ett hushåll med genomsnittlig förbrukning var omläggningen därmed ungefär kostnadsneutral.

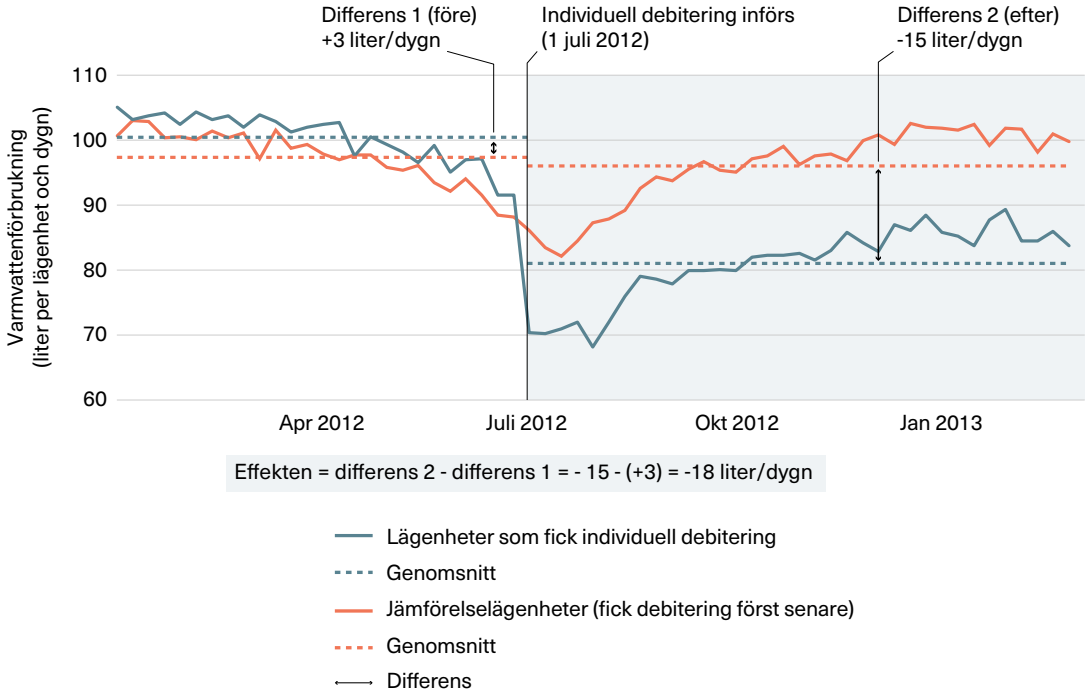
Utrullningen skedde stegvis mellan 2012 och 2016, fastighet för fastighet. Ordningen bestämdes av praktiska omständigheter, som installationsföretagets kapacitet och i viss mån önskemål från hyresgäster om att skjuta upp installationen. Just denna variation i tidpunkter för införandet gör det möjligt att skatta hur prisförändringen påverkade varmvattenförbrukningen, det vill säga säkerställa ett orsakssamband. Vattenmätare installerades på varmvattenledningar i lägenheterna (ibland i både kök och badrum), och förbrukningen kan nu observeras både av de boende och av hyresvärden, som debiterar de boende efter verklig förbrukning. Det bör poängteras att även om det bara är varmvattnet som prissätts påverkar det även indirekt kallvattenförbrukningen, eftersom normal varmvattenanvändning, till exempel vid en dusch, består av en blandning av varmt och kallt vatten så att temperaturen blir behaglig.

METODEN I KORTHET

Studien från 2025 av Elinder med flera omfattade fler än 500 lägenheter och byggde på dagliga paneldata, det vill säga data för varje lägenhet över tid, och en kvasiexperimentell ansats av differens-i-differens-typ (se faktaruta och figur 2). Lägenheter som ännu inte hade fått debitering fungerade som kontrollgrupp för dem som just hade fått den. Förbrukningen i båda grupperna var snarlik fram till införandet, och det fanns inga tecken på att hushållen anpassade sig till reformen i förväg, något som stärker den kausala tolkningen.

En detalj var särskilt viktig för studien: mätarna installerades och var synliga för hyresgästerna i flera månader, ibland över ett år, innan debiteringen faktiskt startade. Det gör att effekten av att bara *se* sin förbrukning kan skiljas från effekten av att också betala för den. Förbrukningen ändrades inte nämnvärt under den period då mätarna satt uppe utan att debiteringen hade börjat, men föll kraftigt när debiteringen inleddes. Det var alltså priset, inte informationen i sig, som drev beteendeförändringen.

Figur 2. Illustration av differens-i-differens-metoden. Här påhittade linjer som efterliknar mönstret i Elinder med flera (2025), där metod och data beskrivs mer utförligt.



Differens-i-differens-metoden

Att förbrukningen av varmvatten i Kumla sjönk efter att debitering infördes räcker inte som bevis för att det var debiteringen som minskade förbrukningen. Förbrukningen varierar ändå över året, och vi kan aldrig veta vad som skulle ha hänt i lägenheterna i fråga om priset *inte* hade ändrats.

Lösningen kallas differens-i-differens. Eftersom mätarna installerades fastighet för fastighet under flera år fanns det vid varje tidpunkt lägenheter som ännu inte hade fått debitering. De fungerar som jämförelsegrupp – det som hände med deras förbrukning är den bästa gissningen om vad som hade hänt även i de övriga lägenheterna. Metoden jämför därför inte nivåer, utan förändringar (se figur 2). Förbrukningen sjönk i båda grupperna, men betydligt mer där debitering infördes. Det är skillnaden mellan de två förändringarna (differens-i-differens) som utgör effekten av prissättningen.

Tolkningen vilar på antagandet att grupperna skulle ha utvecklats likadant om ingen prisförändring hade ägt rum. Det kan inte bevisas, men det kan prövas. Före reformen följdes gruppernas förbrukning tätt åt (parallella trender), vilket gör det troligt att de skulle ha fortsatt att följas åt om priset inte hade ändrats. Dessutom bestämdes turordningen för installationerna och debiteringen av praktiska omständigheter – framför allt av installationsföretagets kapacitet – och inte av hur mycket vatten hushållen i lägenheterna använde, något som ytterligare stärker antagandet.

”Efter införandet av individuell debitering föll varmvatten-förbrukningen med i genomsnitt 18 procent.”

RESULTAT

Före reformen hos Kumlabostäder låg den genomsnittliga varmvattenförbrukningen i de berörda lägenheterna på omkring 99 liter per lägenhet och dygn. Efter införandet av individuell debitering föll den med i genomsnitt 18 procent, vilket motsvarar ungefär 18 liter per lägenhet och dygn.

- Minskningen skedde i det närmaste omedelbart. Den slog igenom inom någon eller några veckor, utan gradvis anpassning.
- Effekten bestod genom hela uppföljningsperioden, som sträckte sig ungefär åtta månader efter införandet. Något återfall till gamla vanor syntes inte, även om datamaterialet satte en gräns för hur långt fram i tiden det påståendet kan beläggas.
- Effekten var anmärkningsvärt enhetlig. Minskningen var ungefär lika stor i procent oavsett hushållets ursprungliga förbrukningsnivå och lägenhetens storlek, och den var jämnt fördelad mellan veckans dagar och mellan badrum och kök. Det tyder på en generell beteende-förändring snarare än en anpassning i ett enskilt moment.
- Effekten var omkring tio gånger så stor som de observerade effekter av information och sociala jämförelser som redovisades i kapitel 4.

ÄR DET LÖNSAMT?

Studien innehöll även en kostnads- och nyttokalkyl. Att installera en mätare kostade omkring 2 000 kronor, och därtill tillkommer en årlig driftskostnad på 80 kronor och en större uppdatering av mätare och mjukvara vart femtonde år för 1 500 kronor. Vid 5 procents kalkylränta motsvarar det en årlig kostnad på cirka 250 kronor, eller 0,68 kronor per dag och lägenhet.

Värdet utgörs av den välfärdsförlust som försvinner när hushållen inte längre använder varmvatten till priset noll, trots att varje liter kostar 0,09 kronor att producera.[1] Beräkningen gjordes i två steg. Individuell debitering minskade förbrukningen med omkring 18 liter per lägenhet och dygn, vilket innebar sparade produktionskostnader om cirka 1,60 kronor (18 × 0,09). Samtidigt förlorade hushållen värdet av det vatten de nu avstod från. Den förlusten var mindre än 1,60 kronor, eftersom de liter som valdes bort var de som betydde minst. Den sista litern användes bara för att den var gratis och var värd nästan ingenting för hushållet, medan den liter som nätt och jämnt behölls var värd ungefär 0,09 kronor. I genomsnitt var de bortvalda literna därmed värda omkring hälften av priset, och hushållens samlade förlust blev cirka 0,80 kronor per dygn. Skillnaden mellan det som sparades och det som gick förlorat, 1,60 minus 0,80, var den rena effektivitetsvinsten: 0,80 kronor per lägenhet och dygn. Eftersom mätaren kostar 0,68 kronor per dygn ger varje investerad krona 1,17 kronor tillbaka (0,80/0,68).

Därtill kommer effekter som inte ingår i effektivitetsberäkningen. Per investerad krona sparas omkring 78 liter vatten (varmt och kallt) och 1,43 kWh energi. Klimatnyttan beror starkt på energimixen. I Sverige, med relativt koldioxidsnål elproduktion, är klimatkostnaden som undviks liten, men beräknad på en global genomsnittsmix motsvarar den upp till ungefär en

1. Beräkningarna som ligger bakom siffrorna i detta avsnitt återges i detalj i Elinder med flera (2025).

till två kronor per investerad krona beroende på vilket värde man sätter på koldioxidutsläpp. I många länder skulle klimatnyttan i sig motivera investeringen.

En viktig reservation är att kalkylen avser normalläge. Priset 0,09 kronor per liter speglar den ordinarie produktionskostnaden, inte vattnets värde vid brist. Vid faktisk vattenbrist, när alternativkostnaden för varje sparad liter är väsentligt högre, är välfärdsförlusten av nollprissättning större och avkastningen på investeringen därmed också högre.

En annan invändning är att kostnaderna för vattenförsörjning i huvudsak är fasta, vilket innebär att produktionskostnaden per kubikmeter stiger när förbrukningen minskar. För varmvatten har den invändningen begränsad tyngd, eftersom energin för uppvärmningen är en verklig rörlig kostnad. Minskad varmvattenanvändning sparar därför faktiska resurser och flyttar inte bara kostnader mellan abonnenter. För kallvatten är bilden en annan: där är besparingen i normalläge till stor del en omfördelning, medan den verkliga vinsten uppstår vid brist.

VAD KAN MAN DRA FÖR SLUTSATSER?

”Det var priset som gjorde jobbet, inte informationen.”

Den första viktiga slutsatsen från studien av reformen i Kumla är denna: det var priset som gjorde jobbet, inte informationen. Eftersom mätarna satt synliga i flera månader innan debiteringen började utan att förbrukningen påverkades nämnvärt kan en ren informationseffekt uteslutas som förklaring. Slutsatsen talar emot föreställningen att smarta mätare i sig, utan volymbaserad prissättning, skulle vara ett tillräckligt styrmedel.

En andra slutsats är att den enhetliga effekten motbevisar en vanlig invändning mot IMD, nämligen att det skulle slå hårdast mot redan sparsamma hushåll. I Kumla minskade alla grupper sin användning ungefär lika mycket i procent, vilket innebär att storförbrukarna svarade för merparten av besparingen. Det är samma mekanism som gör dagens system orättvist: de som använder mycket subventioneras i dag av sina sparsamma grannar.

En tredje slutsats är att erfarenheterna från Kumla visar att en omläggning kan genomföras utan att hyresgästerna som kollektiv får högre kostnader. Hyressänkningen kompenserade för den genomsnittliga ökningen av vattenkostnaden, hushåll med normal förbrukning fick i stort sett oförändrad totalkostnad, och de som minskade sin konsumtion fick lägre kostnader.

Slutligen är studien, såvitt vi vet, den första som isolerar den rena priseffekten av IMD för varmvatten i flerbostadshus, den vanligaste boendeformen i svenska och europeiska städer. Att kalkylen går ihop redan i normalläge gör IMD till en åtgärd som bär sina egna kostnader oavsett om vattenbrist råder eller inte, och som blir ännu mer lönsam i en bristsituation.

6. Vad hindrar en bättre prissättning?

Om en prissättning som följer tillgången har de fördelar som beskrivits ovan, varför tillämpas den då inte redan? Svaret är att två olika slags hinder står i vägen. Det ena är tekniskt och handlar om vad som går att mäta. Det andra är institutionellt och handlar om vad kommunerna får göra.

DET TEKNISKA HINDRET

Förutsättningen för att hushållen ska möta ett pris som speglar den samhällsekonomiska kostnaden är att förbrukningen kan mätas på hushållsnivå, och för prissättning i kristider att den kan mätas nära nog i realtid.

I nybyggda flerbostadshus är detta tekniskt möjligt och ett krav för varmvatten. Även i äldre byggnader är det dock möjligt och i allt större utsträckning även ekonomiskt motiverat att införa IMD. Kostnaden för att installera en mätare har fallit över tid och ligger i dag ofta lägre än vad som var fallet i Kumla. Ändå uppskattas färre än 25 procent av lägenheterna i Sverige ha IMD för varmvatten (Infometric 2026). Problemet är utbyggnadstakten, inte tekniken.

I småhus mäts totalförbrukningen, men på många håll fortfarande bara en gång om året. Fjärravläsning är sedan länge etablerad på elsidan, men än så länge under utbyggnad på vattensidan. Hur långt kommunerna har kommit i utbyggnadsarbetet är dock oklart, och både avläsningsfrekvensen och debiteringssystemen måste klara en taxa som varierar över året.

”Fjärravläsning är sedan länge etablerad på elsidan, men än så länge under utbyggnad på vattensidan.”

För närvarande råder således bara partiell täckning. Och om höjda priser vid knapphet bara kan tillämpas på en del av hushållen uppstår både rättviseproblem och snedvridningar. Vilken grupp som hamnar utanför beror på hur utbyggnaden av mätare fortskrider i både flerbostadshus och småhus, men en ojämn täckning är ett problem oavsett vilken grupp som berörs. Höjda priser vid knapphet vore därför svåra att motivera politiskt och skulle undergräva acceptansen för reformen. En trovärdig plan för att på sikt omfatta hela bostadsbeståndet är därför nödvändig.

DET INSTITUTIONELLA HINDRET

Även med perfekt mätteknik skulle dock kommunerna i dag ha svårt att sätta det pris som analysen motiverar. Självkostnadsprincipen i lagen om allmänna vattentjänster (LAV) innebär att avgifterna ska svara mot kommunens kostnader för att producera och distribuera vattnet, och den gäller verksamheten som helhet över året. Den förhindrar därför inte i sig att den rörliga avgiften varierar, så länge totalen går ihop. Enligt 33 § LAV kan en kommun dessutom besluta om säsongstaxa. Utrymmet är däremot oklart. Självkostnaden måste hållas på totalnivå, och skillnaderna mellan olika delar av året får inte bli oskäligt stora. Få kommuner har prövat säsongstaxa, och rättspraxis saknas i stort sett.

Regleringen är utformad för ett annat syfte, nämligen att skydda abonnenterna mot överpriser och förhindra att annan kommunal verksamhet finansieras av intäkter från VA-bolagen. Det är ett fullt rimligt syfte, och poängen här är inte att självkostnadsprincipen bör avskaffas. Men den fick sin utformning i en tid då tillfällig vattenbrist inte uppfattades som ett realistiskt problem i Sverige, och i dag ger den kommunerna verktyg att hantera kostnadstäckning men inte tillfällig knapphet. Ett kommunalt vattenbolag som vill använda priset för att dämpa efterfrågan under en torka har därför inget klart och prövat stöd att luta sig mot.

Som framgick i kapitel 3 behöver en högre rörlig avgift vid brist inte innebära att abonnentkollektivet betalar mer, eftersom den fasta avgiften kan sänkas i motsvarande mån eller intäkterna återföras. Vad som saknas är

alltså inte rätten att ta ut mer totalt, utan ett klargjort och prövat utrymme för att fördela uttaget över året.

7. Policyrekommendationer

Rekommendationerna nedan syftar till att undanröja de två hindren och till att öka möjligheterna att använda tidsvarierande tariffer för att vid bristsituationer kunna dämpa efterfrågan och uppnå en rimlig och rättvis fördelning av det tillgängliga vattnet.

1. Påskynda utbyggnaden av IMD i flerbostadshus

”Evidensen för att IMD är samhällsekonomiskt lönsamt är numera stark.”

Evidensen för att IMD är samhällsekonomiskt lönsamt är numera stark. Studien av reformen i Kumla visar en minskning av varmvattenförbrukningen med 18 procent och att övergången till IMD var kostnadseffektiv. EU:s energieffektiviseringsdirektiv kräver IMD i nybyggda och renoverade flerbostadshus när det är ekonomiskt genomförbart, och vår forskning visar att det är det. Staten och kommunerna bör underlätta för fastighetsägare att installera IMD och överväga subventioner där investeringen inte är företagsekonomiskt motiverad.

2. Säkerställ att mätinfrastrukturen i småhus klarar tidsvarierande priser

På medellång sikt behöver småhusen ha mätare och debiteringssystem som klarar tidsvarierande priser. Där fjärravlästa mätare redan finns handlar det främst om avläsningsfrekvens och debiteringsrutiner, och där de saknas handlar det om fortsatt utbyggnad. Ett heltäckande system är en förutsättning för att undvika de rättviseproblem som uppstår om bara lägenhetsboende omfattas. Prioritet bör ges åt kommuner med hög risk för vattenbrist.

3. Klargör kommunernas utrymme för prissättning som följer tillgången

Sverige saknar i dag en genomtänkt ordning för hur vattenprissättning ska fungera vid brist. Kommunerna agerar ad hoc med förbud och uppmaningar. Bättre vore att i förväg fastställa principer och processer för tillfälliga pristillägg vid torka eller störningar, inklusive hur kompensation till ekonomiskt utsatta hushåll ska hanteras. Ett sådant ramverk bör tas fram i samverkan mellan berörda myndigheter och kommunerna. Säsongstaxa är redan möjlig enligt 33 § LAV, men utrymmet är oklart och har prövats av få kommuner. Lagstiftaren bör därför pröva om självkostnadsprincipen kan förenas med en möjlighet att tillfälligt ta ut ett knapphetstillägg, förslagsvis under tydliga villkor: att det utlöses av en konstaterad bristsituation, att det är tidsbegränsat och att intäkterna återförs till abonnentkollektivet.

4. Säkra transparens och acceptans

Fastighetsägare rapporterar ofta att de boende är negativt inställda till IMD. Svea hovrätt har nyligen klargjort att IMD för vatten kan införas även mot enskilda hyresgästers vilja, men det är ändå angeläget att införandet sker med största möjliga acceptans bland de boende. Hovrättens besked förutsätter dessutom att debiteringsmodellen följer den rekommendation som Sveriges Allmännytta, Fastighetsägarna och Hyresgästföreningen har tagit fram gemensamt (Sveriges Allmännytta 2026). Erfarenheterna från

Kumla visar att en omläggning kan genomföras på ett sätt som accepteras förutsatt att kommunikationen är tydlig och kompensationen rättvis. Hyresgästerna informerades i god tid, kunde följa sin förbrukning löpande och kompenserades med en hyressänkning som motsvarade den genomsnittliga varmvattenkostnaden. Ett sådant upplägg är en förutsättning för att införa IMD i stor skala.

8. Slutsatser

Vatten är en resurs som vi i Sverige länge har kunnat ta för given. I dag gör dock klimatförändringar, befolkningstillväxt, ett åldrande ledningsnät och en förvärrad hotbild mot vatteninfrastruktur att försörjningen i allt fler kommuner riskerar att periodvis sättas under press. Hur väl vi hanterar den pressen beror i hög grad på hur vi prissätter vatten.

”Forskningen visar tydligt att hushållen reagerar på priset.”

Forskningen visar tydligt att hushållen reagerar på priset. Erfarenheterna från Kumla visar att en övergång från gratis till debiterad användning av varmvatten minskar varmvattenförbrukningen med 18 procent, att effekten kommer snabbt och håller i sig, och att investeringen är samhällsekonomiskt lönsam redan i normalläge. Vinsten är dubbel: lägre resursanvändning och lägre energiåtgång i vardagen, och ett fungerande verktyg att ta till när tillgången sviktar.

Hindren mot att införa en prissättning som följer tillgången är delvis tekniska. IMD är inte fullt utbyggt i flerbostadshus, och det är oklart hur stor del av småhusen som har mätare och system som klarar tidsvarierande priser. Men det räcker inte att bygga ut tekniken. Så länge det institutionella utrymmet för att låta priset spegla tillgången är oklart och oprövat kommer den bästa mätaren i världen inte att kunna användas till det den behövs för. Både de tekniska och de institutionella hindren måste således undanröjas för att prissättningen ska kunna göra sitt jobb.

Bättre prissättning av vatten är alltså inte bara en effektivitetsfråga i normaltider, utan också en beredskapsfråga. I en krissituation, oavsett om den orsakas av torka eller av skador på infrastrukturen, behövs ett system som snabbt och rimligt rättvist kan styra användningen dit där den gör mest nytta. Priset är det bästa verktyg vi har för det. Vi bör göra det möjligt att använda detta verktyg.

Referenser

Brent, D. A., Cook, J. H. och Olsen, S. (2015). ”Social comparisons, household water use, and participation in utility conservation programs: Evidence from three randomized trials”, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 2(4), 597–627. DOI: https://doi.org/10.1086/683427.

Brent, D. A. och Ward, M. B. (2019). ”Price perceptions in water demand”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 98, 102266. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jeem.2019.102266.

Browne, O. R., Gazze, L. och Greenstone, M. (2021). ”Do conservation policies work? Evidence from residential water use”, *Environmental and Energy Policy and the Economy*, 2, 190–225. DOI: https://doi.org/10.1086/711310.

Chakravorty, U., Dar, M. H. och Emerick, K. (2023). ”Inefficient water pricing and incentives for conservation”, *American Economic Journal: Applied Economics*, 15(1), 319–350. DOI: https://doi.org/10.1257/app.20210011.

Daminato, C., Diaz-Farina, E., Filippini, M. och Padrón-Fumero, N. (2021). ”The impact of smart meters on residential water consumption: Evidence from a natural experiment in the Canary Islands”, *Resource and Energy Economics*, 64, 101221. DOI: https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2021.101221.

Dietz, T., Ostrom, E. och Stern, P. C. (2003). ”The struggle to govern the commons”, *Science*, 302, 1907–1912. DOI: https://doi.org/10.1126/science.1091015.

Elinder, M., Hu, X., Liang, C.-Y. och Minckley, S. (2025). ”Mind the Tap: How Volumetric Pricing Affects Residential Hot Water Consumption”, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 12(2), 389–426. DOI: https://doi.org/10.1086/731462.

Energimyndigheten (2012). *Vattenanvändning i hushåll: Med schabloner och mätningar i fokus.* ER 2012:03. Eskilstuna: Statens energimyndighet.

Europeiska unionen (2000). ”Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område” (ramdirektivet för vatten).

Europeiska unionen (2012). ”Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet”.

Ferraro, P. J., Miranda, J. J. och Price, M. K. (2011). ”The persistence of treatment effects with norm-based policy instruments: Evidence from a randomized environmental policy experiment”, *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 101(3), 318–322. DOI: https://doi.org/10.1257/aer.101.3.318.

Infometric (2026), personlig korrespondens med Olle Tjälldin, vd för Vitec Infometric, 6 maj.

Jessoe, K., Lade, G. E., Loge, F. och Spang, E. (2021). ”Residential water conservation during drought: Experimental evidence from three behavioral interventions”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 110, 102519. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jeem.2021.102519.

Livsmedelsverket (2024). *Handbok i krisberedskap och civilt försvar för dricksvatten*.

Olmstead, S. M. och Stavins, R. N. (2009). ”Comparing price and nonprice approaches to urban water conservation”, *Water Resources Research*, 45, W04301. DOI: https://doi.org/10.1029/2008WR007227.

Ornaghi, C. och Tonin, M. (2021). ”The effects of the universal metering programme on water consumption, welfare and equity”, *Oxford Economic Papers*, 73(1), 399–422. DOI: https://doi.org/10.1093/oep/gpz068.

SCB (2022). *Vattenuttag och vattenanvändning i Sverige 2020*. MI27. Stockholm: Statistiska centralbyrån.

SCB (2026), ”Boende i Sverige”, https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/boende-i-sverige/.

SFS 2022:333. Lag om energimätning i byggnader.

SMHI (2026). ”Fortsatt risk för vattenbrist, nu omfattas 11 län”, https://www.smhi.se/nyheter/nyheter/2026-07-08-fortsatt-risk-for-vattenbrist-nu-omfattas-11-lan.

Svenskt Vatten (2023). *Investeringsbehov och framtida kostnader för kommunalt vatten och avlopp – en analys av investeringsbehov 2022–2040*. Rapport R2023-02.

Svenskt Vatten (2025). *Resultatrapport för VASS Drift 2024*. Rapport R2025-04. Stockholm: Svenskt Vatten.

Sveriges Allmännytta (2026), ”’Två viktiga steg mot mer IMD’”, 7 augusti, https://www.sverigesallmannytta.se/tva-viktiga-steg-mot-mer-imd/, besökt 2026-08-15.

Sveriges Radio (2026). ”Så undviker Skåne akut vattenbrist i sommar”. Klotet, 20 maj, https://www.sverigesradio.se/avsnitt/sa-undviker-skane-akut-vattenbrist-i-sommar.

Torres, M. M. J. och Carlsson, F. (2018). ”Direct and spillover effects of a social information campaign on residential water-savings”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 92, 222–243. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.08.005.

Uppsala Vatten (2026), samtal med Jenny Sävenhed, avdelningschef för VA-nät vid Uppsala Vatten, 15 juni.

Wang, X., Lee, J., Yan, J. och Thompson, G. D. (2018). ”Testing the behavior of rationally inattentive consumers in a residential water market”, *Journal of Environmental Economics and Management*, 92, 344–359. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jeem.2018.09.004.

Wichman, C. J. (2017). ”Information provision and consumer behavior: A natural experiment in billing frequency”, *Journal of Public Economics*, 152, 13–33. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.05.004.

SNS Förlag
Box 5629, 114 86 Stockholm
Telefon: 08-507 025 00
info@sns.se www.sns.se

SNS är ett fristående, policyinriktat forskningsinstitut som sedan 1948 fört samman kraften från näringslivet, den offentliga förvaltningen, akademin och politiken för att hitta lösningar på centrala samhällsutmaningar. Många av Sveriges främsta företag, myndigheter och organisationer är medlemmar i SNS.