

# FUTURE CITY WATER: VATTENSMART PRISSÄTTNING

BESKRIVNING AV FUNKTION OCH  
MÖJLIGHETER MED UPPRÄTTAD  
EXCEL-MODELL

2022-08-15



# Beskrivning av funktion och möjligheter med upprättad Excel- modell

Uppdragsnamn	Future City Water: Vattensmart prissättning
Uppdragsnummer	10339471
Författare	Jenny Singman Nyblom, Robert Gladh
Datum	2022-08-15
Ändringsdatum	[Ändringsdatum]
Granskad av	Anna Dahlman Petri
Godkänd av	Anna Dahlman Petri

## KUND

**Laholmsbuktens VA AB**

## KONSULT

### WSP

Box 13033  
402 51 Göteborg  
Besök: Ullevigatan 19  
Tel: +46 10-722 50 00  
WSP Sverige AB  
Org nr: 556057-4880  
**wsp.com**

## KONTAKTPERSONER

Anna Dahlman Petri. E-post: [anna.dahlman.petri@wsp.com](mailto:anna.dahlman.petri@wsp.com)

Jenny Singman Nyblom. E-post: [jenny.nyblom@wsp.com](mailto:jenny.nyblom@wsp.com)

Robert Gladh. E-post: [Robert.gladh@wsp.com](mailto:Robert.gladh@wsp.com)

## INNEHÅLL

<b>IDÉ TILL SMART PRISSÄTTNING</b>	<b>4</b>
<b>FÖRSLAG TILL PRISMODELL OCH BERÄKNINGSMODELL</b>	<b>4</b>
AVGRÄNSNINGAR OCH ANTAGANDEN	4
PRISNIVÅER	5
KOSTNADER FÖR KUND OCH INCITAMENT FÖR FÖRBRUKNINGSMINSKNING	6
INTÄKTER FÖR HUVUDMANNEN	7
KOSTNADER FÖR KUNDEN	8
<b>BESKRIVNING AV EXCELMODELLENS FUNKTIONER</b>	<b>10</b>
INDATA	10
ANVÄNDARINSTRUKTION	10
UTDATA	11
<b>MÖJLIGHETER TILL UTVECKLING OCH FORTSATT ARBETE</b>	<b>14</b>

# IDÉ TILL SMART PRISSÄTTNING

WSP fick i uppdrag av Future City Water (FCW) – ”smart prissättning” att ta fram en idé på hur en smart prissättning skulle kunna se ut genom att genomföra en pitch för idén.

Idén antogs för vidare utveckling till hur en enkel beräkningsmodell för avgiftsnivåer för VA-taxor skulle kunna sättas upp i Excel. Syftet med excelmodellen är att kunna pröva och testa prismodellen.

Enligt uppdragsbeskrivningen ska beräkningsmodellen utgöra en grund för hur dricksvatten ska kunna prissättas så att slutliga prismodellen stöttar och driver en utveckling mot hållbar användning av vatten. Den ska också uppmuntra till vattenbesparande beteendeförändring och utveckling av nya tjänster som exempelvis återanvändning av vatten. Samtidigt ska VA-huvudmannen få kostnadstäckning för sin verksamhet.

Detta dokument beskriver WSP:s prismodell och beräkningsmodell. I dokumentet finns också en beskrivning av hur beräkningsmodellen används. Slutligen ges förslag kring hur arbetet med prismodellen kan fortskrida och hur beräkningsmodellen kan utvecklas i framtiden.

## FÖRSLAG TILL PRISMODELL OCH BERÄKNINGSMODELL

Den prismodell som WSP har tagit fram bygger på en avgiftskonstruktion där priset på vatten varierar beroende på två parametrar:

1. Tid på dygnet
2. Säsong

Dygnet timmar har delats upp i tre tidsperioder med olika pris:

1. Natttid 19:00-6:00 – låg förbrukning och pris
2. Dagtid 8:00-17:00 – mellanhög förbrukning och pris
3. Peak 6:00-8:00 samt 17:00-19:00 – hög förbrukning och pris som infaller två gånger per dygn

Året är i sin tur uppdelat i två säsonger med olika pris:

1. Högsäsong – högförbrukningsperiod
2. Lågsäsong – resten av året

Priset för spillvatten är detsamma oberoende av tid på dygnet eller säsong.

Pris för dagvattentjänster omfattas inte av här föreslagen modell utan bedöms kunna hanteras enligt gängse modeller.

## AVGRÄNSNINGAR OCH ANTAGANDEN

Vid framtagandet av prismodell och beräkningsmodell har vissa avgränsningar och antaganden gjorts:

- Prismodellen är inte begränsad av nuvarande lagstiftning.

- Samtliga kunder har vattenmätare som mäter förbrukning momentant.
- Varje hushåll och verksamhet får löpande feedback om sin förbrukning.
- Dagvattenavgift lämnas utanför prismodellen.
- Eventuellt tekniskt vatten som används på fastigheten behöver mätas.
- VA-huvudmannen ska få tackning för sina kostnader.

Prismodellen förutsätter att det här sättet att differentiera avgiften och motivera skillnaderna är förenligt med nuvarande och framtida lagstiftning. Någon sådan juridisk bedömning är inte utförd inom ramen för uppdraget.

Prismodellen förutsätter att momentan mätning av förbrukning sker. Detta är nödvändigt för att kunna följa upp valda tidsperioder och säsong för att debitera enligt varje avgiftsnivå. Att varje kund får kännedom om sin egen förbrukning ses som en förutsättning för beteendeförändring, varför prismodellen även kräver att varje kund får löpande feedback om sin förbrukning, exempelvis via skärmar i hushållet och/eller synliggjort på fakturan.

Prismodellen innefattar endast vattentjänsterna vatten och spillvatten. Det innebär att ingen prismodell tagits fram för vattentjänsten dagvatten. Prismodellen för vatten ger visst incitament för användande av dagvatten som resurs då det minskar behovet av inköpt vatten. Möjlighet att bygga in funktion för dagvattenavgift finns dock i beräkningsmodellen.

Vidare behöver eventuellt tekniskt vatten<sup>1</sup> som används på fastigheten och släpps till spillvattennätet mätas. Detta görs på fastighetens installation i de delar vatten tillförs. Mätaren behöver inte mäta på tid i vårt nuvarande förslag och bör tillhöra VA-huvudmannen. Att mäta inkommande vatten föreslår vi för att undvika mätning av spillvatten, vilket kan vara arbetsamt och tekniskt svårt.

Slutligen ska VA-huvudmannen genom VA-avgifterna få tackning för sina kostnader, så att finansieringen av vattentjänster sker genom taxan.

## PRISNIVÅER

Uppdelningen efter dygn och säsong ger sex avgiftsnivåer vid åtta olika debiteringstillfällen (4 gånger per dygn och i två säsonger). I denna första version som tagits fram inom detta projekt har ett grundpris för vatten på 1,75 kr/m<sup>3</sup> beräknats<sup>2</sup>. Avgiftsnivån för varje debiteringstillfälle fås genom att grundpriset multipliceras med en faktor<sup>3</sup>. Faktorerna är tänkta att spegla hur total andel debiterad volym vatten varierar över dygnet, samt hur den varierar mellan årstider. En högre debiterad mängd vatten ger en högre faktor och vice versa. I denna första version baseras faktorerna på ett fiktivt kundunderlags förbrukningsmönster och därmed efterfrågan på produktions-

<sup>1</sup> Med tekniskt vatten menar vi här allt annat vatten som inte är dricksvatten från VA-huvudmannen

<sup>2</sup> Grundpriset baseras på VASS-statistik utifrån vilken en genomsnittlig total kostnad för VA-verksamhet beräknats. Antaganden har varit att 40% av de totala kostnaderna hänför sig till vatten.

<sup>3</sup> Faktorerna, såväl säsong- som dygnvariation utgår ifrån författarnas: s hypotes om vattenförbrukning. Dessa behöver därmed verifieras och utredas närmare när data finns tillgänglig.

och distributionskapacitet samt skillnader per tidsenhet som motiverar ändrat förbrukningsmönster.

I Tabell 1 illustreras vilka prisnivåer som fås utifrån grundpris och faktorer. Faktorer varierar mellan 1 och 28, vilket i sin tur ger ett pris på 1,75-49,00 kr/m<sup>3</sup>.

Tabell 1 Beräknade kubikmeterpris för vatten utifrån dygn och säsong. Faktorer i parentes.

Dygn/säsong	Peak morgon 6:00-8:00	Dagtid 8:00-17:00	Peak kväll 17:00-19:00	Nattetid 19:00-6:00
Högsäsong	49,00 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 28)	21,00 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 12)	49,00 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 28)	7,00 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 4)
Lågsäsong	19,25 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 11)	8,75 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 5)	19,25 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 11)	1,75 kr/m <sup>3</sup> (Faktor 1)

För spillvattenförbrukningen betalar kunden en och samma rörliga avgift<sup>4</sup>, oavsett tid på dygnet eller säsong, i detta projekt 21,69 kr/m<sup>3</sup>.

## KOSTNADER FÖR KUND OCH INCITAMENT FÖR FÖRBRUKNINGSMINSKNING

Kunden betalar för köpt volym vatten och spillvatten.

1. En lägsta årsavgift i kr (baserad på 90 % av kundens förbrukningsmönster senaste tre åren och dess applicerade priser)
2. En avgift per volym och tidsenhet för överskjutande förbrukning

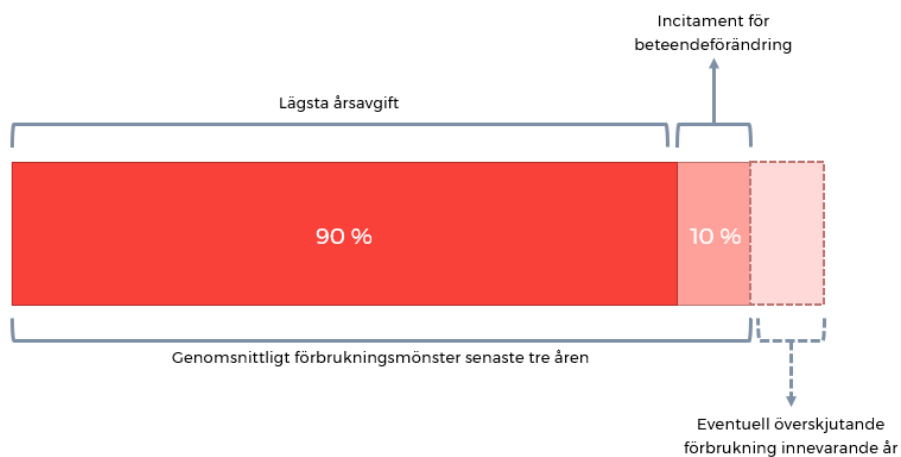
Den sammanlagda köpta årsförbrukningen av vatten och spillvatten ger ett årligt så kallat *förbrukningsmönster*. Förbrukningsmönstret beräknas som summan av:

$$\text{volym per tidsperiod på dygnet} * \text{pris per tidsperiod på dygnet över året}$$

Varje år kommer kunden betala minst 90% av det genomsnittliga förbrukningsmönstret de senaste tre åren, en så kallad *lägsta årsavgift*. Tanken med den lägsta årsavgiften är att ge kunden incitament (över de 10 kvarvarande procenten) att kontinuerligt minska sin förbrukning, samtidigt som det ger stabilitet och hög förutsägbarhet i intäkterna för VA-huvudmannen. Om 10% är en ändamålsenlig andel är inte prövat i modellen och kan med erfarenhetsvärden komma att behöva ändras för att nå balans med målet om stabila intäkter.

När lägsta årsavgift är upparbetad (pris\*kvantitet) så betalar kunden överskjutande avgift enligt samma uträkning som för förbrukningsmönstret. En illustration av detta ses i Figur 1.

<sup>4</sup> Priset för spillvatten baseras på VASS-statistik utifrån vilken en genomsnittlig total kostnad för VA-verksamhet beräknats. Antaganden har varit att 45% av de totala kostnaderna hänförs till spillvatten (dagvatten har bedömts vara 15% procent av VA-huvudmannens kostnader).

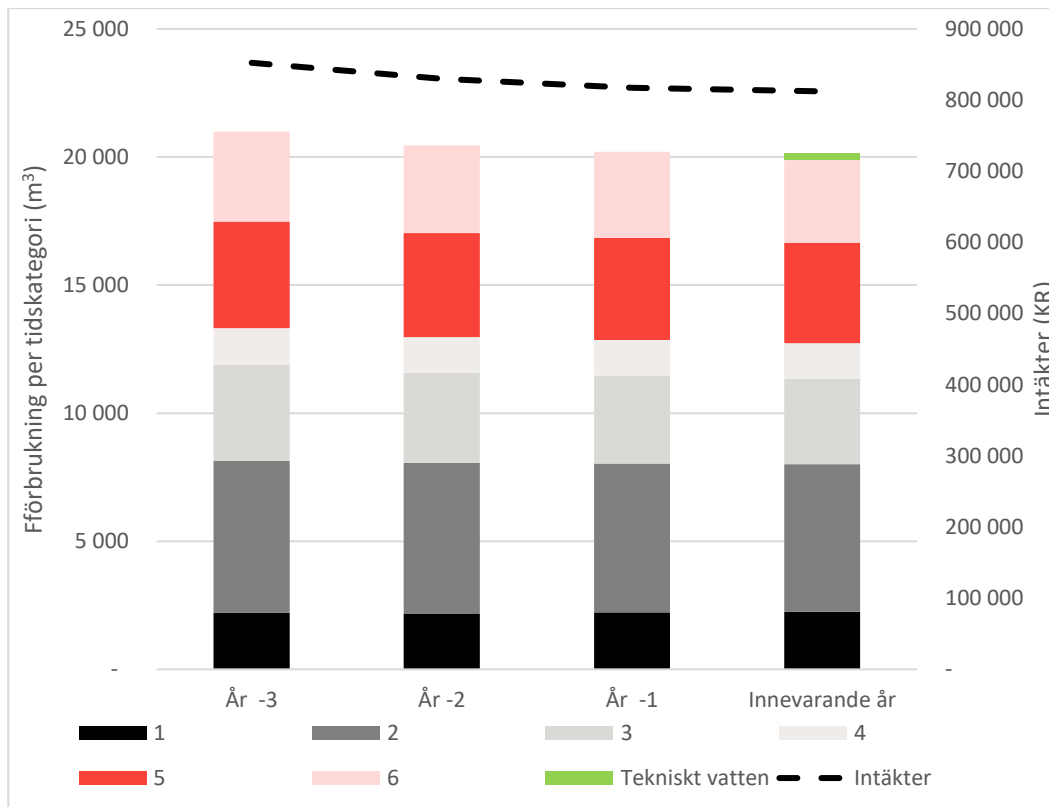


Figur 1 Illustration av kostnader och incitament för kund.

## INTÄKTER FÖR HUVUDMANNEN

Den lägsta årsavgiften som debiteras kunderna ger stabilitet för huvudmannens intäkter i och med att intäkterna alltid blir minst 90% av genomsnittligt förbrukningsmönster över tre år. Det finns utrymme att justera andelstalet längre fram, då man över tid får en bättre bild av hur trenden för förbrukningsmönster ser ut. Förbrukningsmönstret över tid ger även en bild av hur mycket avgifterna behöver höjas eller sänkas för att täcka kostnaderna.

Inom ramen för projektet har ett fiktivt kundregister tagits fram. Samtliga beräkningar och illustrationer nedan utgår ifrån detta kundregister. I samliga illustrationer är grundpriset konstant. I Figur 2 nedan visas VA-huvudmannens intäkter (streckad svart linje) samt hur förbrukningen ser ut per tidskategori (delstaplar 1–6, från nattetid lågsäsong till peak högsäsong) för det fiktiva kundregistret. Även tillfört tekniskt vatten (grön delstapel) visas.



Figur 2 VA-huvudmannens totala intäkter per år samt förbrukning per tidskategori för det fiktiva kundregistret.

Figuren visar en kontinuerlig minskning av den totala förbrukningen från cirka 21 000 kubikmeter år -3 till cirka 20 000 innevarande år. Det är viktigt att komma ihåg att vissa kunder sparar mer än så, andra mindre. Totalt ger detta en förbrukningsminskning på 5%. Förbrukningsminskningen gör att VA-huvudmannen får minskade intäkter. I det fiktiva kundregistret har kunderna även flyttat en del av förbrukningen från peak till tidsperioder med lägre pris. Utan den lägsta årsavgiften skulle intäktsminskningen bli större än förbrukningsminskningen. I det här fallet skulle intäkterna gå från 852 tkr till 805 tkr, vilket är en minskning med 5,5%. Tack vare konstruktionen med lägsta årsavgift kompenseras detta genom att de kunder som sparar allra mest fortfarande får betala sin lägsta årsavgift. I modellen går därför intäkterna från 852 tkr till 812 tkr, vilket motsvarar en minskning på cirka 5%.

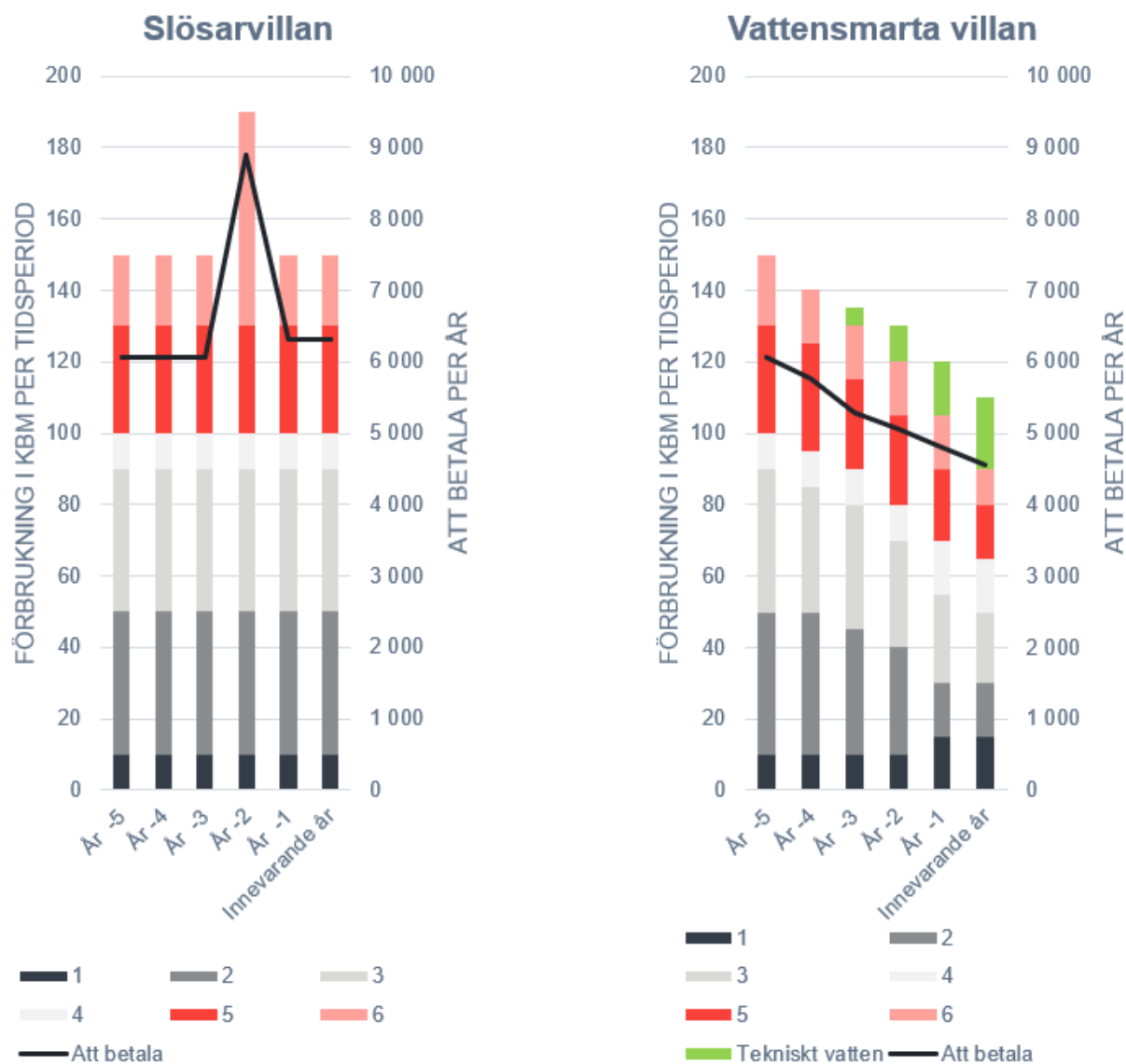
Effekten på VA-huvudmannens intäkter blir mindre än förändringen i såld kubik och förbrukningsmönster.

## KOSTNADER FÖR KUNDEN

För enskilda kunder och deras användning kommer effekterna av prismetoden ge olika kostnad. Nedan, i Figur 3, ges ett räkneexempel hur köp av vatten vid olika tillfällen ger olika förbrukningsmönster, samt i förlängningen olika lägsta årsavgift. Jämförelsen görs utifrån *Vattensmarta villan* och *Slösarvillan*. Den svarta linjen i diagrammen visar vad slösarvillan och vattensmarta villan får betala per år i årsavgift. De olivfärgade staplarna representerar vattenförbrukning vid olika kubikmeterpris, från 1 som är lägst till 6 som är högst. Den gröna stapeln visar tillfört tekniskt vatten.



Vi ser att Slösarvillan som regel förbrukar 150 m<sup>3</sup> vatten per år och har en årsavgift på ca 6 000 kr. Men år -2 hände något och man förbrukade 190 m<sup>3</sup>. Man kanske fyllde sin stora pool, vattnade gräsmattan och trädgården med dricksvatten. Den förbrukningen får utslag på kostnaden för kunden samma år som den sker och ger ca 9 000 kronor i årsavgift. Den stora förbrukningen påverkar också efterkommande år eftersom medelvärdet över tre år används som lägsta årsavgift. Om man istället tittar på Vattensmarta villan så hade den år -5 en förbrukning på 150 m<sup>3</sup>. Vattensmarta villan minskar sin förbrukning med 10 m<sup>3</sup> till året efter. Åren efter detta börjar man experimentera med att använda tekniskt vatten istället för dricksvatten. Det kan börja med en vattentunna, därefter två tunnor och sen kanske man installerar en toalett som spolrar med regnvatten, och så vidare. Kostnaden för avgiften till VA-huvudmannen för Vattensmarta villan blir därmed hela tiden lägre, men "bromsas upp" av att den lägsta årsavgiften är 90%. I exemplet sjunker avgiften från ca 6 000 kr till 4 500 kr per år. Man ska även ha i åtanke att kostnadsminskningen inte blir fullt så stor som förbrukningsminskningen eftersom man fortfarande betalar för spillvattenhanteringen med odifferentierat pris.



Figur 3 Räkneexempel förbrukningsmönster för vatten och spillvatten.

# BESKRIVNING AV EXCELMODELLENS FUNKTIONER

Nedan följer en beskrivning av hur modellen används, vilka indata som behövs, vilka utdata modellen ger och vilka ställningstaganden som behöver göras av användaren.

## INDATA

Användaren behöver fylla i ett antal indata i modellen för att få fram ett resultat. Följande data behövs:

- Kostnader per vattentjänst för vatten och spillvatten.
- Förbrukning per tidsperiod per kund.
- Total debiterad volym per tidsperiod (timme och dygn) och år.
- Total volym tillfört tekniskt vatten.

Kostnad per vattentjänst utgår i modellen från en genomsnittlig kostnad som beräknats med hjälp av VASS-statistik. Detta är annars data som varje VA-huvudman har tillgänglig för sin egen verksamhet. De kostnader som inte kan hänföras till en specifik vattentjänst fördelas med hjälp av fördelningsnycklar i enlighet med principerna för den ekonomiska redovisningen.

I Excelmodellen finns ett fiktivt kundregister varifrån förbrukning per tidsperiod läses in av modellen och där kundregistret även innehåller data om kundkategori (exempelvis småhus, verksamheter etc). Tanken är att detta ersätts med ett riktigt kundregister om modellen implementeras i verkligheten.

Total debiterad volym per tidsperiod och år bygger i modellens grundutformning på det fiktiva kundregistret. Även detta behöver ersättas av riktiga förbrukningsdata. Denna data ligger till grund för modellens pris per vattentjänst. Total volym tillfört tekniskt vatten behövs för att veta hur mycket spillvatten ska debiteras kunderna.

Tidsperioder och faktorer liksom brytpunkter för säsong är data som ligger default i modellen men som behöver diskuteras och verifieras inför ett införande.

Utgående från förbrukningsmönstret kommer grundpriset för vatten att beräknas genom de valda faktorerna. Faktorerna är givna i beräkningsmodellen. Det finns även möjlighet att ändra faktorerna för beräkning av dags- och säsongspris men indata till den bedömningen ligger inte i beräkningsmodellen.

## ANVÄNDARINSTRUKTION

När indata matas in i modellen görs detta i fliken *Avgiftsmodell*. I den fliken finns en ruta enligt Figur 4 nedan. Där fylls total kostnad för vatten respektive spillvatten i, samt genomsnittligt antal kubikmeter vatten och spillvatten som debiterats kunderna de tre senaste åren. Det finns även en kolumn för

tjänsten dagvatten som inte visas i figuren nedan, men den funktionen behöver i så fall byggas på i modellen. Rutan i modellen visar även viktade kubikmeter vatten, men den baseras på en beräkning av övriga data i modellen och ska inte justeras.

	Indata pris		
	Vatten	Spillvatten	(Dagvatten)
Total kostnad	367 811	423 391	
Antal Kbm	20 548	20 548	
Viktade kbm vatten	221 398		

Figur 4 Indata pris.

När data fylls i behöver användaren göra två ställningstaganden:

1. Hur stor andel av genomsnittlig förbrukning som ska utgöra lägsta möjliga årsavgift.
2. Hur stor förbrukningsförändring som förväntas kommande år.

	Lägsta årsavgift	Förbrukningsförändring
Andel av snitt	90%	5%

Figur 5 Lägsta årsavgift och förbrukningsförändring i modell.

Som förklaras ovan har modellen i sin första version en lägsta möjliga årsavgift på 90% av förbrukningsmönstret över tre år. Den uppskattade förbrukningsförändringen är på 5%, se Figur 5. Dessa går att förändra efter vad som bäst speglar VA-huvudmannens förutsättningar. Man kan exempelvis förändra lägsta årsavgiften för att skapa större ekonomiska incitament för kunder att minska sin förbrukning, eller höja densamma för att göra VA-huvudmannens ekonomi mer stabil. I rutan för förbrukningsförändring fyller användaren i hur man tror att förändringen över hela kollektivet förändras till nästkommande år. Om man tror att förbrukningen kommer att öka så får det konsekvensen att grundpriset per kubikmeter minskar, medan en förbrukningsminskning ger ett högre grundpris. Här medger beräkningsmodellens funktion att kunna följa utveckling av grundpriset och förbrukningsändring över tid med verklig data.

## UTDATA

Efter att användaren fyllt i ett antal indata så ger modellen ett antal utdata:

- Grundpris
- Pris per debiteringstillfälle
- Kundens årskostnad
- Intäkter/kostnader för olika kundkategorier (förutsätter att kundregistret har den datan)
- VA-huvudmannens intäkter per vattentjänst
- Förändring över tid på årsbasis för förbrukning, förbrukningsmönster, intäkter och kundernas avgift

	Utdata pris
Grundpris per kbm	
Vatten	1,75
spillvatten	21,69

Figur 6 Utdata grundpris för vatten och spillvatten.

I fliken *avgiftsmodell* återfinns grundpris och pris per debiteringstillfälle, se Figur 6 samt Figur 7. Grundpriset för spillvatten baseras på total kostnad, antal sålda kubikmeter samt de ställningstaganden som gjorts för lägsta årsavgift och förbrukningsförändring. För vatten är beräkningen densamma, med skillnaden att grundpriset även fördelas på den viktade förbrukningen. Baserat på faktorerna som används ger modellen också priser för samtliga debiteringstillfällen.

	Tid	Faktor	Avgift per kbm	
			Vatten	Spillvatten
1	Natt vinter	1	1,75	21,69
2	Dag vinter	5	8,75	21,69
3	Peak vinter	11	19,25	21,69
4	Natt sommar	4	7,00	21,69
5	Dag sommar	12	21,00	21,69
6	Peak sommar	28	49,00	21,69

Figur 7 Utdata för avgifter utifrån tidsperioder.

I fliken *Kundregister* återfinns data för samtliga kunder som finns inlagda – just nu det fiktiva kundregistret. I fliken *Uppföljning* finns förbrukning och kundkostnad uppdelat på fem kundkategorier: Villa (VI), Flerbostadshus (FL), Fritidsfastighet (FF), Verksamheter (VE), Offentlig verksamhet (OF). Där finns även en figur som visar VA-huvudmannens intäkter och vattenförbrukning per debiteringstillfälle. I samma flik kan man även se hur förbrukning och intäkter förändras från år till år. Se Tabell 2 för ett urval av de utdata som fås från fliken *Uppföljning*. I modellen finns även en flik med räkneexempel för Slösarvillan och Vattensmarta villan.

	Innevarande år			År -1			År -2			År -3		
	Att betala	Köpt vatten av huvudman nen	Tekniskt vatten	Att betala	Köpt vatten av huvudman nen	Tekniskt vatten	Att betala	Köpt vatten av huvudman nen	Tekniskt vatten	Att betala	Köpt vatten av huvudman nen	Tekniskt vatten
Kundkategori	(kr)	(kbm)	(kbm)	(kr)	(kbm)	(kbm)	(kr)	(kbm)	(kbm)	(kr)	(kbm)	(kbm)
VI	30 712	694	25	32 909	774	-	32 310	770	-	35 132	850	-
FL	560 830	12 626	201	562 855	12 786	-	571 270	12 920	-	583 679	13 190	-
FF	9 484	160	10	8 514	190	-	9 908	220	-	13 192	300	-
VE	149 107	4 530	22	149 814	4 560	-	152 414	4 625	-	154 496	4 675	-
OF	62 106	1 865	10	63 074	1 895	-	63 992	1 920	-	65 864	1 970	-
<b>Summa</b>	<b>812 239</b>	<b>19 875</b>	<b>268</b>	<b>817 165</b>	<b>20 205</b>	-	<b>829 894</b>	<b>20 455</b>	-	<b>852 362</b>	<b>20 985</b>	-

Tabell 2 Utdata per kundkategori (urval).

# MÖJLIGHETER TILL UTVECKLING OCH FORTSATT ARBETE

Det är mycket viktigt att styrmedel som är tänkta att påverka beteenden utvecklas, testas och revideras löpande. Detta då det finns osäkerhet kring hur stora faktorerna måste bli för att verkligen påverka människors beteenden. Det finns i huvudsak två alternativ för att sätta faktorerna. Ett alternativ är att låta pridfaktorer variera beroende på volym debiterat dricksvatten. Det vill säga att 30% större distribution av dricksvatten genererar ett 30% högre pris. Ett annat alternativ är att låta priset ha en nivå som ger önskad beteendeförändring, det vill säga att utgå ifrån *priselasticitet*. Det finns fördelar och nackdelar med båda alternativen. Ett kubikmeterpris utifrån debiterad volym vatten behöver inte nödvändigtvis vara ett tillräckligt starkt incitament för att påverka beteende, men det är data som är relativt lätt att ta fram för VA-huvudmannen. Att utgå ifrån priselasticitet fångar inte upp kostnader lika direkt som producerad mängd vatten, men skulle kunna uppfylla syftet med prissättningen bättre. Slutsatsen är därför att en logisk fortsättning på det här arbetet vore att testa prismodellens faktorer i verkligheten i någon form av pilotprojekt eller testbädd.

Med bakgrund i den forskning som gjorts kring beteendeförändring kopplat till vattenförbrukning har det visat sig att icketvingande styrmedel, exempelvis kommunikation, har varit mer kostnadseffektiva än tvingande styrmedel, till exempel ekonomiska incitament. Det har dock framkommit att de icketvingande styrmedlen behöver kombineras med andra mekanismer för att få önskad effekt. En prismodell som uppmuntrar till smart vattenanvändning skulle kunna vara ett sådant komplement. Detta är ytterligare en anledning till att prova prismodellen i praktiken.

Som nämns tidigare i texten har prismodellen inte prövats juridiskt, det vill säga om skillnaderna i prisnivå för olika tidsperioder är skäliga och vilka bevis som skulle krävas för en prövning mot gällande rättspraxis av nyttoprincipen. Det finns därför viss osäkerhet huruvida den uppfyller gällande lagkrav eller inte. Ett möjligt nästa steg är därför en djupare juridisk utredning för att utreda om nuvarande lagstiftning ligger i linje med den prismodell som tagits fram.

Vi tror även att det kan finnas fördelar med att rikta det ekonomiska incitamentet mot fastighetsägaren för att denna har rådighet över exempelvis tekniska installationer på fastigheten och får större ekonomiska möjligheter att genomföra dessa då vattenbesparing görs. Det gäller i synnerhet när det finns ett större antal hushåll eller verksamheter på fastigheten. Det är dock viktigt att inte underskatta vikten av att medvetandegöra hushållen och/eller verksamheterna om sin förbrukning, om inte annat av miljö- och klimatskäl.

Om den här prismodellen ska implementeras i större skala, exempelvis ett helt VA-kollektiv krävs det att samtliga kunder har digitala vattenmätare som lagrar data för köpt vatten per tidsenhet. För att kunna testa modellen behöver det göras i ett område där de tekniska förutsättningarna finns eller kan skapas.

## VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

**wsp.com**

**WSP Sverige AB**  
Box 13033  
402 51 Göteborg  
Besök: Ullevigatan 19

T: +46 10-722 50 00  
Org nr: 556057-4880  
**wsp.com**

