



# DEBITERING

En beskrivning av debiteringsfunktionen i CURVES  
Version 1.4

## Inledning

CURVES har stöd för debitering av både förbrukning och komforttemperatur för hyresobjekt. Ett hyresobjekt är vanligtvis en lägenhet eller en lokal, men det kan också vara en hel byggnad.

Prislistor som knyts till hyresobjekten beskriver hur avgifter ska beräknas vid debitering. Resultatet av en debitering kan exporteras till andra system, t.ex. ekonomi- eller fastighetssystem, för fakturering och avisering.

För att komma igång med debitering i CURVES behöver du:

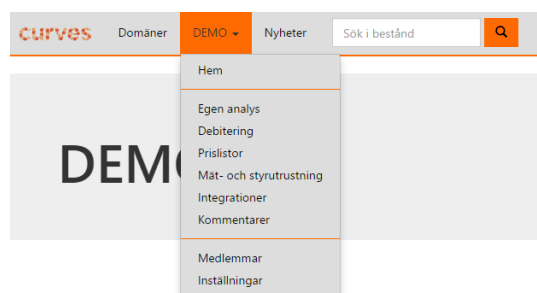
1. Konfigurera inställningar
2. Skapa prislistor
3. Ange var prislistorna ska användas

## Prislistor

En prislista beskriver hur avgifter ska beräknas vid debitering. Prislistor skapas per media och byggs upp av priskomponenter. Varje prislista har en giltighetsperiod som anger mellan vilka datum den kan användas, utöver giltighetsperioden för prislistans knytning i trädet senare.

Om du tidigare debiterat i CURVES Windows/EcoSoft finns dessa prislistor redan inlagda.

Välj Prislistor i domänenmenyn för att lista de prislistor som finns i domänen.



Bocka i Visa historiska prislistor om du även vill se prislistor med ett slutdatum före dagens datum.

Det finns full spårbarhet av förändringar i prislistor. Förändring av giltighetsperiod resulterar i en ny version medan förändringar av priskomponenter resulterar i en ny revision. Det är alltid möjligt att gå tillbaka och titta på specifika versioner och revisioner.

## Priskomponenter

CURVES har stöd för tre olika typer av priskomponenter: rörlig avgift, fast avgift och inkluderad förbrukning.

Rörlig avgift beräknas per förbrukad enhet. Hur hög en rörlig avgift blir vid debitering beror alltså på antal förbrukade enheter.

Fast avgift påverkas, till skillnad från rörlig avgift, inte av förbrukning utan är densamma oavsett om förbrukningen varit hög eller låg. Den anges som en summa som hyrestagaren ska betala per år eller



månad. Det kan antingen vara en fast summa per objekt eller en summa per m<sup>2</sup>. I det senare fallet kommer den fasta avgiften att variera med hyresobjektets storlek.

Inkluderad förbrukning anger en förbrukning som ska dras av från den uppmätta förbrukningen innan beräkning av rörlig avgift. Inkluderad förbrukning kan antingen anges som en absolut förbrukning eller en förbrukning som ska ingå per m<sup>2</sup>. I det senare fallet kommer inkluderad förbrukning att variera med hyresobjektets storlek. När man drar bort inkluderad förbrukning från uppmätt förbrukning kan summan och därmed även den rörliga avgiften bli negativ, dvs. hyrestagaren får pengar tillbaks.

Vilka priskomponenter som kan läggas till en prislista bestäms av dess media.

<b>Priskomponent</b>	<b>Media</b>
Rörlig avgift kr/enhet	Alla
Fast avgift kr/år	Alla
Fast avgift kr/månad	Alla
Fast avgift kr/m <sup>2</sup> /år	Alla
Fast avgift kr/m <sup>2</sup> /månad	Alla
Inkluderad förbrukning <i>enhet</i> /år	Förbrukning, ej temperatur
Inkluderad förbrukning <i>enhet</i> /m <sup>2</sup> /år	Förbrukning, ej temperatur

### Skapa prislista

Tryck på knappen Skapa prislista. Ge prislistan ett beskrivande namn samt ange media och när ifrån prislistan ska börja gälla.

Lägg till priskomponenter genom knapparna Lägg till fast avgift, Lägg till rörlig avgift och Lägg till inkluderad förbrukning.

Tryck på knappen Spara när du har lagt till de priskomponenter du vill ska ingå i prislistan.

Lägg till priskomponenter

*Lägg till fast avgift*

Välj priskomponentmall och ange därefter pris.

*Lägg till rörlig avgift*

Välj priskomponentmall och ange därefter pris.

*Lägg till inkluderad förbrukning*

Välj priskomponentmall och ange därefter pris.

Komforttemperatur

En prislista för komforttemperatur specificerar förutom namn, giltighetsperiod och priskomponenter även:

Säsong fr.o.m.	Det datum då temperaturdebitering ska inledas, t.ex. 1 oktober. Om säsong ska användas måste den ha både ett start- och slutdatum. En säsong kan sträcka sig över årsskifte, t.ex. 1 oktober till 30 april.
Säsong t.o.m.	Det datum då temperaturdebitering ska avslutas, t.ex. 30 april. Om säsong ska användas måste den ha både ett start- och slutdatum. En säsong kan sträcka sig över årsskifte, t.ex. 1 oktober till 30 april.
Normaltemperatur	Den debiteringsgrundande temperaturen. Om hyresobjektets medeltemperatur är högre än denna under debiteringsperioden kommer hyresgästen att få betala för temperaturen. Om medeltemperaturen däremot är under denna kommer hyresgästen att få pengar tillbaks.
Balanstemperatur	Balanstemperatur är den utomhustemperatur där värmeförlusterna ut ur lägenheten är lika stora som den interna värmealstringen. Endast dagar då dygnsmedeltemperaturen utomhus varit under denna gräns debiteras.
Övre temperaturgräns inomhus	Den högsta inomhustemperatur som debiteringen tar hänsyn till. För temperaturer högre än denna betalar hyresgästen inget extra.
Undre temperaturgräns inomhus	Den lägsta inomhustemperatur som debiteringen tar hänsyn till. För temperaturer lägre än denna får hyresgästen inget extra tillbaks.
Filterbredd toppar	Anger hur breda temperaturtoppar som ska filtreras bort. Tillfälliga toppar påverkar den debiteringsgrundande temperaturen och filtrering gör att topparnas påverkan reduceras.
Filterbredd dalar	Anger hur breda temperaturdalar som ska filtreras bort. Tillfälliga dalar påverkar den debiteringsgrundande temperaturen och filtrering gör att dalarnas påverkan reduceras.

### [Visa prislista](#)

För att titta på en befintlig version av en prislista väljer du Prislistor i domänmenyn. Klickar därefter på prislistans namn i listan. Om du vill se hur priskomponenterna såg ut i en tidigare revision av prislistan väljer du önskad revision i listan Revision.

### [Ändra prislista](#)

För att ändra en prislista väljer du Prislistor i domänmenyn. Klicka därefter på dess namn i listan och sedan på knappen Ändra. Du kan ändra prislistans giltighetsperiod, lägga till, ändra eller ta bort

priskomponenter på samma sätt som vid skapande av prislista. Tryck på knappen Spara när du är klar med ändringarna av prislistan.

### Ta bort prislista

För att ta bort en prislista väljer du Prislistor i domänenmenyn. Klickar därefter på dess namn i listan och sedan på knappen Ta bort. Du blir du ombedd att bekräfta borttagningen. Endast prislistor som inte redan använts vid debitering kan tas bort.

### Visa var prislista används

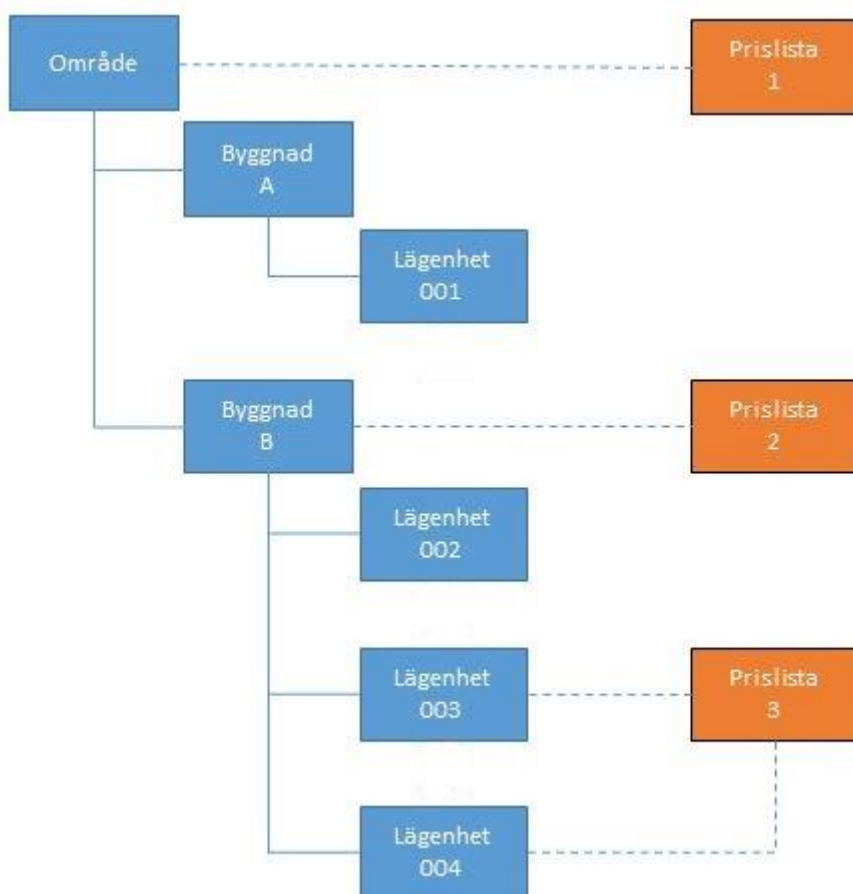
Om du vill se var en prislista används klickar du på dess namn i listan och därefter på fliken Användning. Listan visar till vilka noder prislistan är knuten. Om noderna är ett hyresobjekt visas objekt nummer i listan.

Det andra sättet att titta på användningen är att välja Översikt användning under Prislistor. Genom att välja nod och datum så listas hyresobjekt och mätpunkter samt vilka prislistor som gäller för olika media vid det valda datumet.

### Ange var prislistor ska användas

En prislista kan knytas till valfri nod i beståndet och gäller då fr.o.m. noden och neråt. T.ex. går det att knyta en prislista till ett helt område. En och samma prislista kan dessutom knytas till flera olika noder.

Prislistor som knutits in på lägre nivå i fastighetsbeståndet, t.ex. på byggnad, kommer att ha högre prioritet än en prislista som knutits in på högre nivå, t.ex. område. Det går att blanda prislistor från olika nivåer. T.ex. kan man välja att knyta en prislista för varmvatten till ett område medan varje byggnad får en egen prislista för elenergi.



Figuren ovan visar exempel på hur man kan knyta prislistor och hur de används. Prislistor har knutits till område, byggnad och lägenhet. Så här kommer prislistorna att användas vid debitering av hyresobjekten:

Hyresobjekt	Prislista
Lägenhet 001	Prislista 1 ärvs från Område
Lägenhet 002	Prislista 2 ärvs från Byggnad B
Lägenhet 003	Prislista 3 knuten direkt till lägenheten
Lägenhet 004	Prislista 3 knuten direkt till lägenheten

### Lägg till användning av prislista

För att knyta en prislista till en nod går man in under fliken Debitering på noden. Tryck på knappen Lägg till och ange därefter prislista och det datum den ska börja gälla ifrån. För hyresobjekt kan du ange ifall prislistan ska knytas till hyresobjektet eller till mätpunkter.

CURVES Domäner demo Nyheter  Lars

CURVES Fastigheter  
 Hösten - temp  
 Gammelområdets Seniorboende  
 2 B  
 Uthus  
 Utetemperatur - Gammelområdet  
 Sommaren  
 Vintern - temp, el, vatten, värme  
 Våren - temp, el, varmvatten  
 Dotterbolaget

## Gammelområdets Seniorboende Byggnad

CURVES Fastigheter / Hösten - temp / Gammelområdets Seniorboende

Förbrukning Temperatur Energistatistik Bilder **Debitering** Normalförbrukning Mätpositioner

Prislistor Lägg till

### Ändra användning av prislista

För att ändra giltighetsperiod för en prislista för en nod går man in under fliken Debitering på noden. Tryck på knappen Ändra. Det går att ändra både det datum prislistan ska användas från samt det datum prislistan ska sluta gälla.

Förbrukning Temperatur Energistatistik Bilder **Debitering** Normalförbrukning Mätpositioner

Prislistor Lägg till

Namn	Media	Gäller för period	Mätposition	Ärvt från	
El test	Elenergi	2015-09-01			<span>✕</span> <span>✎</span>
Vatten enkel endast rörlig	Varmvatten	2015-09-01 till 2015-09-06			<span>✕</span> <span>✎</span> <span>Ändra</span>
Vatten inklusive fast	Varmvatten	2015-09-07 till 2015-09-13			<span>✕</span> <span>✎</span>

### Ta bort användning av prislista

För att ta bort användning av prislista för en nod går man in under fliken Debitering på noden. Tryck på knappen Ta bort. Borttagningen måste bekräftas.

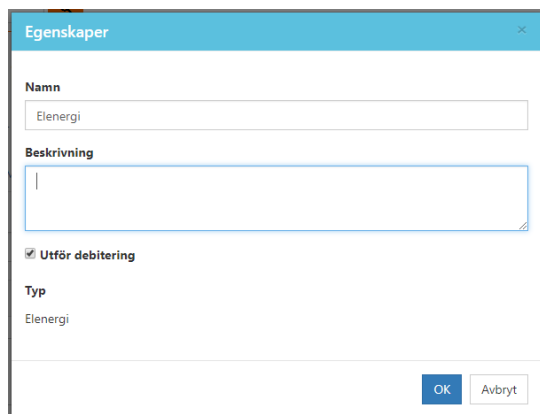
Förbrukning Temperatur Energistatistik Bilder **Debitering** Normalförbrukning Mätpositioner

Prislistor Lägg till

Namn	Media	Gäller för period	Mätposition	Ärvt från	
El test	Elenergi	2015-09-01			<span>✕</span> <span>✎</span>
Vatten enkel endast rörlig	Varmvatten	2015-09-01 till 2015-09-06			<span>✕</span> <span>✎</span> <span>Ta bort</span>

## Undanta mätposition från debitering

För att undanta en mätposition från debitering går man in på mätpositionen och trycker på knappen Egenskaper. Därefter bockar man ur "Utför debitering" och trycker på knappen OK.



The screenshot shows a dialog box titled "Egenskaper" (Properties). It contains the following fields and controls:

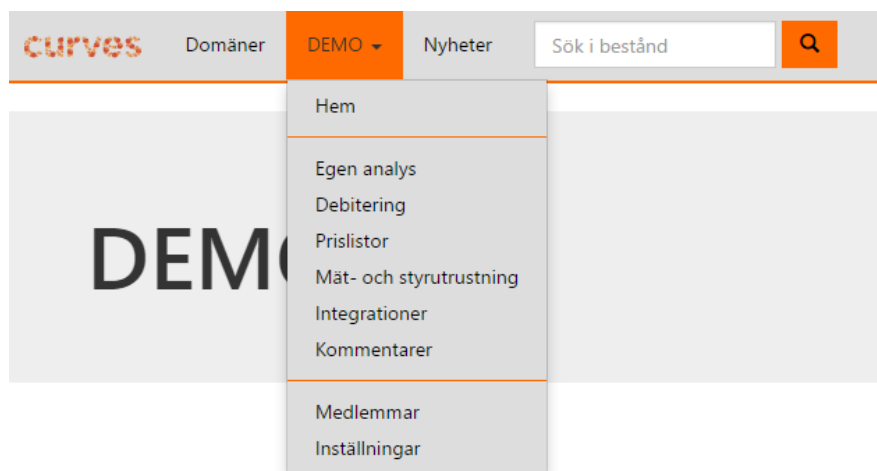
- Namn:** A text box containing "Elenergi".
- Beskrivning:** A large empty text area.
- Utför debitering:** A checked checkbox.
- Typ:** A text box containing "Elenergi".
- Buttons:** "OK" and "Avbryt" (Cancel) buttons at the bottom right.

## Rimlighetsvärden

Det finns möjlighet att definiera rimlighetsvärden som ska användas vid debitering. Ett rimlighetsvärde anger villkor för när systemet ska skapa en varning och anges per media och typ av hyresobjekt, t.ex. lägenhet eller lokal etc. Det går att skapa rimlighetsvärden som skapar varning när förbrukning eller kostnad över- eller underskrider ett visst värde eller när det avviker ett visst antal procent från föregående debitering.



## Utföra debitering



Befintliga debiteringar listas via menyvalet **Debitering** i domänmenyn. Öppna en befintlig debitering genom att klicka på dess namn i listan eller tryck på knappen **Skapa debitering** för att skapa en ny debitering.

I panelen Översikt visas debiteringens status, antal underlag och belopp exkl. moms.

## Debitering

Debitering

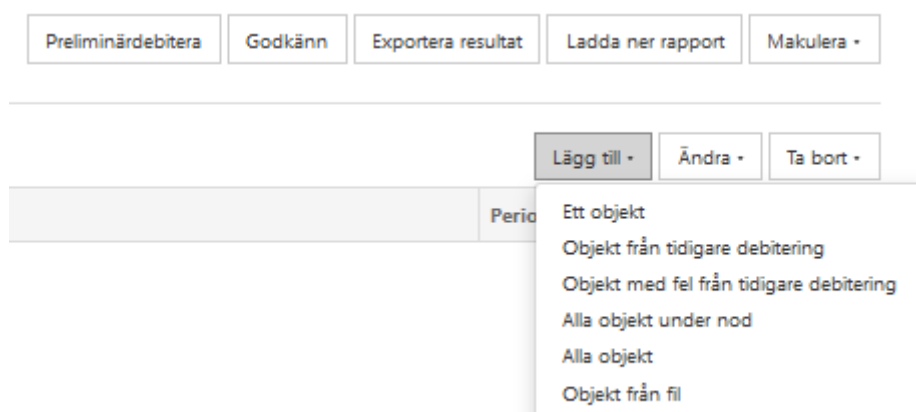
Debiteringar Misslyckade debiteringsresultat

Visa makulerade debiteringar  Skapa debitering

Namn	Antal underlag	Belopp	Status	Skapad	Skapad av	Godkänd
Debitering 2017-02-28 09:40	257	79794,86 kr	Preliminär	2017-02-28	Curves System	

## Välj vilka hyresobjekt som ska debiteras

Under fliken **Underlag** listas hyresobjekt och för vilken period de ska debiteras. Det finns flera olika sätt att lägga till underlag. Via knappen **Lägg till** går det att lägga till:



<b>Ett objekt</b>	Lägger till ett enskilt hyresobjekt utifrån dess objektnummer.
<b>Objekt från tidigare debitering</b>	Lägger till alla hyresobjekt som finns med i vald tidigare utförd debitering.
<b>Objekt med fel från tidigare debitering</b>	Lägger till hyresobjekt med fel från en vald tidigare utförd debitering.
<b>Alla objekt under nod</b>	Lägger till alla hyresobjekt under den nod som markeras i trädet.
<b>Alla objekt</b>	Lägger till alla hyresobjekt i hela domänen.
<b>Objekt från fil</b>	Lägger till hyresobjekt från en tidigare skapad indatafil för CURVES Windows/EcoSoft

Genom att markera underlag i listan och sedan trycka på knappen **Ändra** går det att ändra period för underlaget. Det går även att ta bort underlag från listan med knappen **Ta bort**. Markerade eller alla underlag kan tas bort.

## Preliminärdebitera

Genom att trycka på knappen **Preliminärdebitera** beräknas ett preliminärt resultat per underlag. Vilka media som debiteras bestäms av de prislistor som knutits i trädet, samt vilka Prislistor som väljs när objekt läggs till i den aktuella debiteringen.

Preliminärdebiteringen går igenom underlagen, kontrollerar vilka prislistor som ska användas och beräknar ett resultat baserat på ingående priskomponenter. För en enskild period kan flera prislistor användas.

När preliminärdebiteringen är klar uppdateras beloppet exkl. moms i Översikt-panelen. Preliminärdebitering kan inte utföras på en redan godkänd debitering.

### Visa resultat av debitering

Resultat listar resultaten för de hyresobjekt som debiterats. Ett resultat kan vara lyckat eller misslyckat. Därtill kan det innehålla information, varningar eller fel. Det går att filtrera resultatlistan på status. Listan går också att sortera på objektnummer, avtalsnummer, period och belopp exkl. moms.

Rader med lyckade resultat är vita medan misslyckade resultat är röda. Information, varningar och fel indikeras med små symboler i kolumnen längst till vänster.

Underlag    Resultat

Status Lyckade med varningar eller fel

	Objektnummer	
⚠️↓	0012-008-03-0011	
⚠️↓	0012-008-02-0011	
⚠️↓	0012-006-01-0011	
⚠️↓	0012-005-04-0011	

Underlag    Resultat

Status Misslyckade

	Objektnummer	
❗	0034-004-02-0011	
❗	0010-007-04-0111	

För varje resultat presenteras beloppet exkl. moms i listan. För att se detaljer går det att klicka på länken **Visa** i kolumnen längst till höger.


Objektnummer	Avtalsnummer	Period	Belopp exkl. moms	Resultat
0034-004-01-0011		2017-02-01 till 2017-02-28	304,68 kr	<a href="#">Visa</a>
0034-003-04-0011		2017-02-01 till 2017-02-28	314,55 kr	<a href="#">Visa</a>



### Visa resultat för enskilt hyresobjekt

I panelen Översikt visas objektnummer, avtalsnummer, objektets yta, period samt belopp exkl. moms.

De beräkningar som gjorts utifrån prislister presenteras i panelen Specifikation. Sammanställningen grupperas per media och därefter listas de avgifter som beräknats. Vilka priskomponenter som använts, för vilken period och den avgift de resulterat i framgår av specifikationen. För varje medium beräknas moms och öresavrundning om inställningarna säger så. Delsummor och totalsumma för hela resultatet presenteras.

Under panelen Meddelanden visas information, varningar och fel som skapats i samband med debitering av hyresobjektet.

Specifikation						
Specifikation	Period	Mätare	Mätarställning	Antal	Å-pris	Belopp
<b>Elenergi</b>						
El fast	2017-02-01 till 2017-02-28			28 dagar	300 kr/år	23,01 kr
El rörlig kWh	2017-02-01 till 2017-02-28	122700326926	11220 - 11370	150 kWh	1 kr/kWh	150,00 kr
El Energiskatt	2017-02-01 till 2017-02-28	122700326926	11220 - 11370	150 kWh	0,3 kr/kWh	45,00 kr
El nätavgift	2017-02-01 till 2017-02-28	122700326926	11220 - 11370	150 kWh	0,2 kr/kWh	30,00 kr
 El inkluderad kWh per yta	2017-02-01 till 2017-02-28			- kWh	1,5 kr/kWh	0,00 kr
Momskostnad (25 % på 248,01 kr)						<b>62,00 kr</b>
Öresavrundning						<b>-0,01 kr</b>
						<b>Delsumma 310,00 kr</b>
						<b>Totalsumma 310,00 kr</b>

Meddelanden	
	Det går inte att beräkna Varm fast yta när yta inte specificerats på objektet.
	Det går inte att beräkna El inkluderad kWh per yta när yta inte specificerats på objektet.



**Om ett resultat innehåller ett fel betraktas hela resultatet som misslyckat.** Medan lyckade resultat går att exportera till andra system stoppas misslyckade resultat från export. Med knappen **Markera som lyckad** går det att ändra status på resultatet, exempelvis om man debiterar flera media kan man vilja godkänna förbrukningen på de rader där mätdata inte saknas. Misslyckade rader kommer att vara fortsatt misslyckade och räknas inte med i beloppet. På samma sätt går det att stoppa lyckade resultat från export genom att **markera resultat som misslyckat**.

För att titta på alla resultat för ett hyresobjekt, alltså inte bara det som skapades av en debitering, kan man gå in på fliken Debitering för hyresobjektet. Där listas samtliga godkända resultat och det är möjligt att visa resultaten.

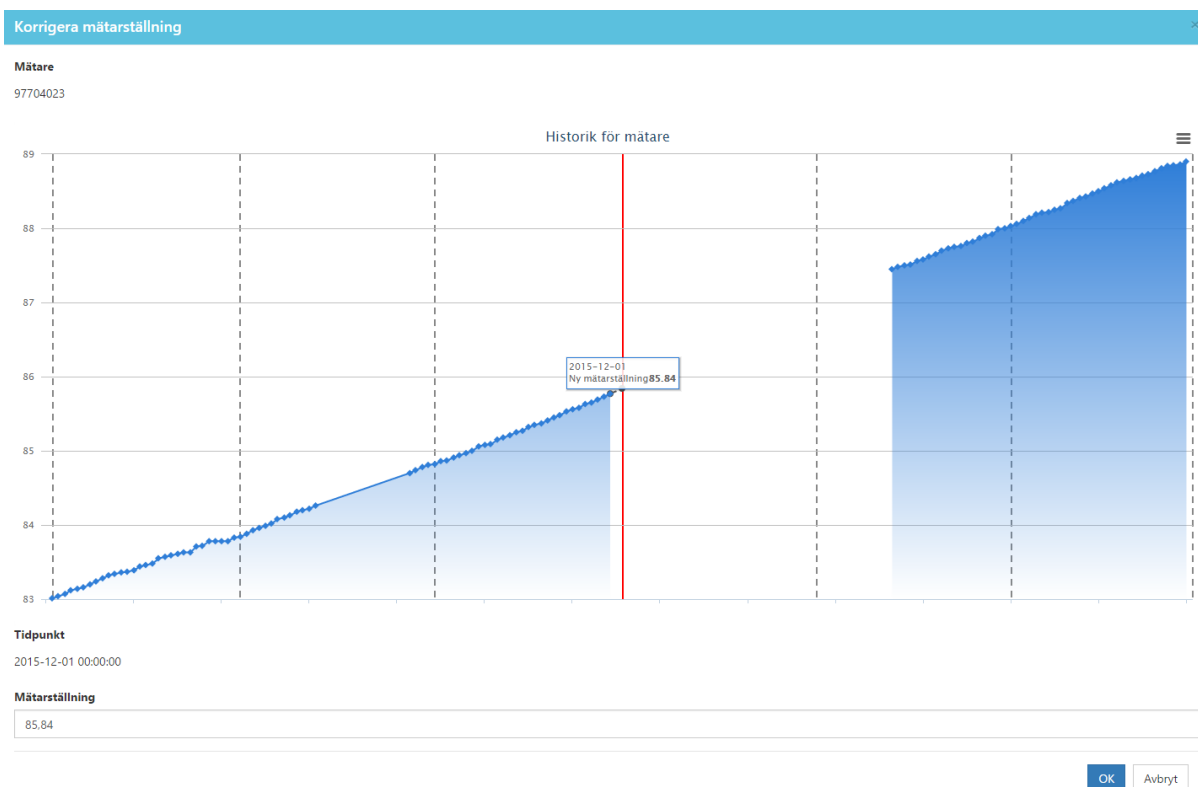
### Korrigera mätarställning vid behov

Ett av de fel som kan inträffa vid debitering är att det inte går att beräkna mätarställning vid olika tidpunkter. Det kan t.ex. bero på att mätvärden saknas eller att mätarställning vid installationstidpunkten inte registrerats.

I debiteringsfunktionen är det möjligt att registrera en mätarställning som ska användas vid debitering. En **symbol** visar var mätarställning saknas och om man **klickar på** den visar systemet värden före och efter den tidpunkt då mätarställning saknas.

Varm fast yta	2015-11-01 till 2015-11-30			30 dagar	15 kr/m <sup>2</sup> /år	81,37 kr
 Varm rörlig	2015-11-01 till 2015-11-30	97704023	84 317 - 	- m <sup>3</sup>	50 kr/m <sup>3</sup>	0,00 kr
Varm inkluderad per yta	2015-11-01 till 2015-11-30			2,441 m <sup>3</sup>	50 kr/m <sup>3</sup>	-122,05 kr

Den röda linjen visar tidpunkten då värde saknas, detta visas även i nedre vänstra hörnet. När man **klickar i grafen eller skriver i rutan längst ner**, beräknas en mätarställning som sedan kan läggas till och användas vid debitering. Vid senare debiteringar kommer systemet att ta hänsyn till denna mätarställning.



Det går även att korrigera beräknade mätarställningar eller ändra korrigerade mätarställningar. Det gör man genom att **högerklicka** på mätarställningen i listan.

### Godkänn debitering

När preliminärdebiteringen är klar och inga rättningar behöver göras kan debiteringen godkännas. Det sker genom att trycka på knappen **Godkänn**. När debiteringen är godkänd låses möjligheten att köra om preliminärdebiteringen samt möjligheten att lägga till, ändra och ta bort underlag och resultat.

## Exportera debiteringsresultat

Debiteringsmodulen har stöd för att exportera resultatet på flera sätt och i många olika format. Detta sker genom att trycka på knappen Exportera resultat.

<b>Format enligt inställningar</b>	Exporterar resultatet till fil enligt det format som angetts i inställningarna
<b>EcoGuard Xml</b>	Exporterar resultatet till fil enligt EcoGuards standardformat (xml)
<b>Semikolonseparerad med en rad per objekt och media</b>	Exporterar resultatet till en semikolonseparerad fil med en rad per hyresobjekt och media
<b>Semikolonseparerad med en rad per objekt, media och mätare</b>	Exporterar resultatet till en semikolonseparerad fil med en rad per hyresobjekt, media och mätare
<b>Excel med en rad per objekt och media</b>	Exporterar resultatet till en Excelfil med en rad per hyresobjekt och media
<b>Fortnox</b>	Exporterar resultatet till Fortnox. En faktura skapas per underlag.

Om anpassningar gjorts för vidare importering till affärssystem, exempelvis kan en transformationsfil finnas, används alternativ 1 "Format enligt inställningar".

## Ladda ner debiteringsrapport

En PDF-fil med sammanfattning av debiteringsresultatet skapas och laddas ner till din dator.

Rapporten innehåller information om:

- Antal underlag
- Belopp
- Mätare som inte gick att läsa av
- Mätare med nollförbrukning
- Avvikelse, kostnad
- Avvikelse, förbrukning

## Makulera debitering

En debitering kan makuleras på två olika sätt, genom att bevara eller ta bort historik. Om historiken bevaras markeras debiteringen som makulerad och inga förändringar kan göras. Om historiken tas bort behålls inga spår av debiteringen.

