



EFFEKTBESTÄMNING ENLIGT KATEGORITALSMETODEN

Bestämning av abonnemangseffekten enligt kategoritalsmetoden bygger på det enskilda abonnemangets faktiskt uppmätta energiförbrukning. Efter normalårs-korrigering divideras förbrukningen med ett kategorital som är enhetligt för alla abonnenter med samma förbrukningsstruktur, vilka bildar en kategori.

Normalårskorrigering utförs på följande vis. Från den uppmätta årsförbrukningen dras den del som antas vara oberoende av utomhustemperaturen (varmvatten-beredning). Resterande energi korrigeras proportionellt mot aktuellt graddagstal. Den normalårskorrigerade energiförbrukningen erhålls sedan genom summering med förbrukningens fasta del.

$$W = D / D_N * K_{VV} * W_N + G/G_N (W_N - K_{VV} * W_N)$$

$$W_N = \frac{W}{D / D_N * K_{VV} + G/G_N(1 - K_{VV})}$$

där

W	= aktuell årsenergiförbrukning
W_N	= normalårsförbrukning
K_{VV}	= varmvattnets andel av förbrukningen (bostadshus 25%)
G	= antal graddagar den aktuella perioden
G_N	= antal graddagar normalåret
D	= antal dagar den aktuella perioden
D_N	= antal dagar normalåret, 365

Kategorital (OBS kan variera för olika värmeverk):

Flerfamiljshus och gemensamt mätta småhus	2200 h/år
Separat mätta småhus	1700 h/år
Affärer, kontor, skolor och industrier	1400 h/år

För abonnent som på grund av speciellt förbrukningsmönster ej kan åsättas kategorital enligt ovan, tillämpas det av de ovanstående tre kategoritalen som anses ge det förhållande mellan effekt- och energibehov som som gäller för det aktuella abonnemanget.

Åtgärder som endast minskar energibehovet men ej effektbehovet medför ändrat kategorital för abonnemanget. Exempel på sådana åtgärder är installation av solfångare, braskaminer och vissa typer av solfångare. Andra åtgärder som spar energi dygnet runt hela året påverkar ej kategoritalet.

Abonnemangseffekterna revideras årligen och beräknas ur medelvärdet av de två senaste årens energiförbrukningar. Revidering sker endast om ändringen av effektvärdet överstiger 5%.

Exempel på tillämpning av kategoritalsmetoden

Småhus

Effektvärde (E-värde)	15 kW
Kategorital	1700 h/år
Varmvattnets andel av förbrukningen	30 %
Antal graddagar den aktuella perioden	3700
Antal graddagar normalåret	3896
Antal dagar den aktuella perioden	359
Antal dagar normalåret	365
Normalårsförbrukning 1981	23,5 MWh
Aktuell förbrukning 1982	22,6 MWh
Normalårsförbrukning 1982	$\frac{22,6}{\frac{359*0,3 + 3700*0,7}{365 + 3896}} = 23,57$ MWh

$$\text{Nytt E-värde} = \frac{(23,5 + 23,57) * 1000}{2 * 1700} = 13,84 \text{ kW}$$

Avrundas till 14 kW

Ändringen av effektvärdet överstiger 5% varför det ändras till 14 kW

Flerfamiljshus

Effektvärdet (E-värde)	175 kW
Kategorital	2200 h/år
Varmvattnets andel av förbrukningen	30 %
Antal graddagar den aktuella perioden	3670
Antal graddagar normalåret	3896
Antal dagar den aktuella perioden	357
Antal dagar normalåret	365
Normalårsförbrukning 1981	360 MWh
Aktuell förbrukning 1982	343,2 MWh
Normalårsförbrukning 1982	$\frac{343,2}{\frac{357 * 0,3 + 3670 * 0,7}{365 + 3896}} = 360,9$ MWh

$$\text{Nytt E-värde} = \frac{(360 + 360,9) * 1000}{2 * 2200} = 163,8 \text{ kW}$$

163,8 kW avrundas till närmaste heltal med slutsiffror 5 eller 0 alltså 165.

165 kW innebär mer än 5 % avvikelse, varför effektvärdet ändras till 165 kW.

