

Instruktion för installatörer



kallvattenanläggningar

VEAB

Innehållsförteckning

1. KALLVATTENMÄTARE	3
1.1 Allmänna bestämmelser om mätplatsen	3
1.2 Installation	4
1.3 Utrymmesbehov	5
1.4 Bygglängder	6
1.5 Dimensionering	6
KONTAKTER MED VEAB OCH VÄXJÖ KOMMUN	9

1. Kallvattenmätare

VEAB sköter på uppdrag av Växjö kommun revisionsbyten och liknande av kallvattenmätare i Växjö kommun. Anslutning av vatten och avlopp samt dimensionering görs hos Växjö kommun. Nedan följer utdrag ur ABVA, som finns på Växjö kommuns hemsida, samt utdrag ur övriga regler och krav på mätplatsen.

Kontakta alltid Växjö kommun, som är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna inom Växjö kommun, angående anslutnings- och dimensioneringsfrågor.

1.1 Allmänna bestämmelser om mätplatsen

Vattenförbrukningen fastställs genom mätning.

Vattenmätaren tillhandahålls genom Växjö kommun, Tekniska förvaltningens försorg, och förblir dess egendom. De bestämmer även antalet mätare och vilket slag av mätare som skall användas. Fastighetsägaren skall bekosta erforderliga anordningar för uppsättning av mätare och sammankoppling med installationen i övrigt.

Det är bara huvudmannen som har befogenhet att uppsätta, nedtaga, kontrollera, justera, underhålla samt till- och fränkoppla mätarna.

Mätarens plats skall vara godkänd av Tekniska förvaltningen.

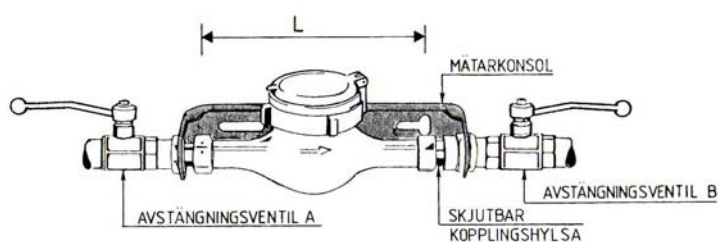
Fastighetsägare skall vårda mätaren väl och skydda den mot frost och åverkan samt mot återströmning av varmvatten eller annan skadlig värmepåverkan. Fastighetsägare skall även underhålla installationen väl. Detta innebär att installationen skall underhållas så att den i huvudsak bibehåller de egenskaper den hade som ny (t.ex. skall avstängningsventil både före och efter mätaren hållas i funktionsdugligt skick.

Utrymme där mätaren placeras måste vara ventilerat för att undvika kondens och mögel.

1.2 Installation

För mätare med $q_n \leq 10.0 \text{ m}^3/\text{h}$ skall korrosionsskyddade mätarkonsoler användas.

Mätarkonsol skall vara fast förankrad och förutsätts vara försedd med skjutbar hylsa samt vara plomberbar för att förhindra otillåten nedmontering av mätaren. För att uppfylla de fordringar på material i tappvatteninstallationer som anges i Boverkets Byggregler skall avstängningsventilerna vara avzinkningshårdiga.



q_n 2,5 L = 190 mm, 220 mm

q_n 6,0 L = 260 mm

q_n 10,0 L = 300 mm

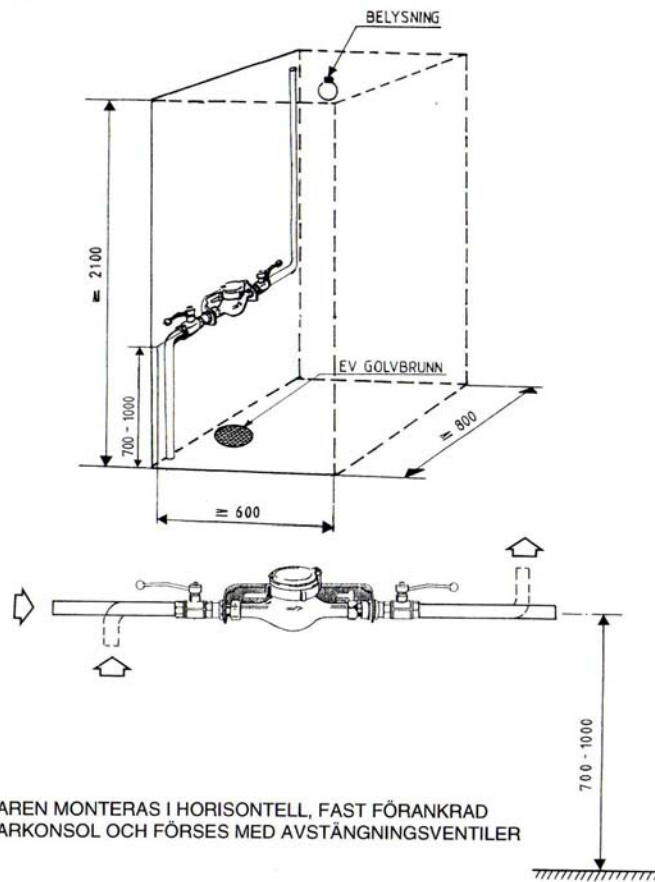
Inom Växjö kommun används bygglängd 220 mm vid $q_n=2,5$

Minst en kontrollerbar backventil skall alltid monteras efter mätaren, i vissa fall krävs andra typer.

1.3 Utrymmesbehov

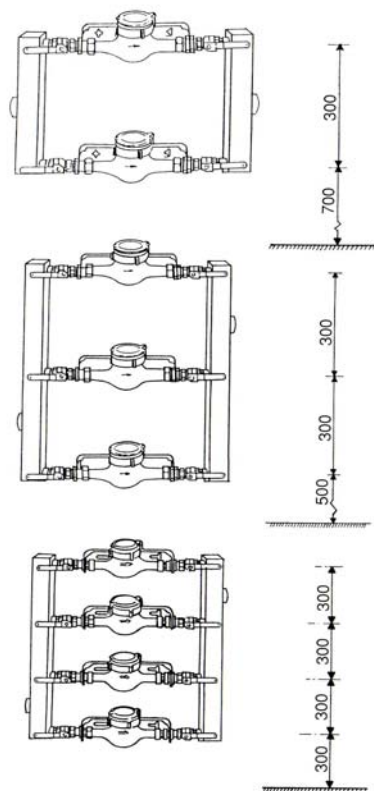
Vattenmätarplats, utrymmesbehov för en mätare med $q_n \leq 10.0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Vattenmätarplats. Utrymmesbehov för en mätare med q_n 2,5, 6 eller $10 \text{ m}^3/\text{h}$

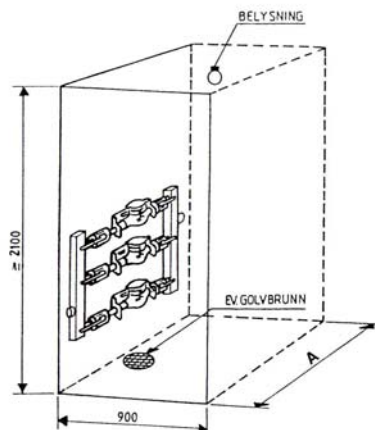


Allmänt: Mätaren är huvudmannens egendom
Mätarnas plats skall vara godkänd av va-anläggningens huvudman.
Mätarna anordnas så att de skyddas mot frysning, värme-
påverkan och yttre åverkan.
Väggparti och golv bör tåla spill och läckage av vatten.
Vid mätare $\geq 50 \text{ mm}$ bör golvbrunn anordnas.
Utrymmet bör vara väl ventilerat för att undvika fukt- och
mögeliskador.

Rekommenderade minsta mått vid parallellkoppling av vattenmätare



Exempel på mätarplats med tre parallellkopplade mätare



Rekommenderat min-mått A

Antal mätare	Mått A, min mm	Antal mätare	Mått A, min mm
1 st q_n 2,5	800	3 st q_n 2,5	1300
1 st q_n 6	900	3 st q_n 6	1300
1 st q_n 10	1000	3 st q_n 10	1500
2 st q_n 2,5	1300	4 st q_n 2,5	1300
2 st q_n 6	1300	4 st q_n 6	1300
2 st q_n 10	1500	4 st q_n 10	1900

1.4 Bygglängder

Bygglängder för mätare med $q_n \leq 10.0 \text{ m}^3/\text{h}$ framgår av följande tabell:

Nominell storlek q_n	Rörgänga anslutning	Bygglängd mm
$\leq 2,5$	25	220
6	32	260
10	50	300

1.5 Dimensionering

Vid dimensionering av vatteninstallation kan tryckfallet i vattenmätaren tillåtas uppgå till 50 kPa vid sannolikt flöde.

Med denna förutsättning kan följande tabell tjäna som ledning vid val av mätar-storlek.

Mätarstorlek			Flöde vid tryckfall
qn (m ³ /h)	qmax (m ³ /h)	qmax (l/s)	50 kPa (l/s)
2,5	5	1,4	1,0
6	12	3,3	2,4
10	20	5,6	4,0

Minsta mätarstorlek och minsta antal mätare som bör användas för ovan angivna tryckfall 50kPa inte skall överskridas redovisas för flerbostadshus och grupper av enbostadshus i följande tabell.

Sammanställningen är baserad på ett normflöde av 1,4 l/s per lägenhet i flerbostadshus och ett normflöde av 1,6 l/s per enbostadshus.

Tabelluppgifterna är framtagna med hjälp av följande formel för sannolikt flöde:

$$q_s = q_{N1} + \Theta(\sum q_N - q_{N1}) + A \sqrt{q_m} \Theta \sqrt{\sum q_N - q_{N1}}$$

Beteckningar:

q_s = sannolikt flöde (l/s)

q_{N1} = normflöde för största vattenuttag (l/s)

q_m = medelvärde för vattenflödet från respektive ventil (l/s)

Θ = sannolikheten för att q_m används under högbelastningsperiod

$\sum q_N$ = summan av anslutna normflöden (l/s)

A = faktor som tar hänsyn till hur ofta dimensionerade flöde q_s överskrids

Vid beräkningen har följande värden använts:

$$q_{N1} = 0,3 \text{ l/s}$$

$$q_m = 0,2 \text{ l/s}$$

$$\Theta = 0,015$$

$$A = 3,1$$

“Normflödet” för en bostadslägenhet har här satts till 1,4 l/s och för ett enbostadshus till 1,6 l/s.

Mätarstorlek q_n	Antal mätare	Flerbostadshus, antal lägenheter	Enbostadshus, antal hus per grupp
2,5	1	1-8	1-7
2,5	2	9-30	8-25
2,5	3	31-60	26-50
2,5	4	61-90	51-80
6	2	91-110	81-100
6	3	111-200	101-170
6	4	201-280	171-250
10	3	281-380	251-330
10	4	381-540	331-460

Kontakter med VEAB och Växjö kommun

Kontakt angående:	Att kontakta Sektion eller Avdelning
El-, Fjärrvärme-, Kallvattenmätning samt Mätvärdesinsamling	Växjö Energi Elnät AB, Mätservice
Elserviser	Växjö Energi Elnät AB
Fjärrvärmeinstallationer	Växjö Energi AB, Anläggning fjärrvärme
Anslutning och dimensionering av kallvattenmätare och serviser	Växjö kommun, Tekniska förvaltningen
Bredbandsanslutning	Wexnet

Ni når oss på telefon:

VEAB, Växjö Energi AB och Växjö Energi Elnät AB 0470-77 52 00

Växjö kommun, Tekniska förvaltningen 0470-41 262, 41 219.

Tveka inte att kontakta oss:

Vi står gärna till Er tjänst, och är glada att hjälpa Er.

VEAB

Växjö Energi AB
Kvarnvägen 35
352 41 Växjö
Telefon 0470-77 52 00
Telefax 0470-143 35
www.veab.se