

Titel Projekteringskrav Mätvärdesinsamling		Giltig från 11/21/2020
Dokumenttyp Projekteringsanvisningar	Dokument-id PROJ-0234	Version 2
Godkännare Emma Björkenstam	Skapare Kajsa Stucki	

Projekteringsanvisning Mätvärdesinsamling

Denna bilaga gäller tillsammans med Gavlefastigheters övergripande projekteringsanvisningar och är vägledande för mätvärdesinsamling och energimätning i Gavlefastigheters lokaler.

Signerad projekteringsanvisning med eventuella avvikelser skall redovisas Gavlefastigheters Energicontroller och Projektledare.

1. Generellt

Energimätning skall genomföras så att det är möjligt att, för respektive huskropp, utläsa energianvändningen fördelat på fastighetsenergi och verksamhetsenergi.

För mätning av el gäller generellt att huvudmätning ska ske i servicentral. Därefter genom undermätning i objektets undercentraler och för respektive kraftslagen "fastighet" och "verksamhet".

Solcellsanläggning ska mätas separat.

2. Mätpunkter

Fastighetsenergi respektive verksamhetsenergi ska mätas. Uppdelning ska ske enligt följande:

Fastighetsenergi:

Uppvärmning

Kyla

Varmvatten cirkulation

Varmvatten

Fastighetsel: Den elektricitet som används för att försörja en byggnads centrala system som krävs för att byggnaden ska kunna fungera och användas på avsett sätt. Exempel på detta är elanvändningen för: fläktar, pumpar, hissar, aggregat, eluppvärmning (t.ex. hänggrännor), tekniska säkerhetssystem.

Verksamhetsenergi:

Verksamhetsel: Den elektricitet som används för verksamheter i lokaler. Exempel på detta är belysning, datorer, kopiatorer, TV, maskiner samt andra apparater för verksamheten samt spis, kyl, frys, disk, tvätt och andra hushållsmaskiner och dylikt. Även motorvärmarruttag och laddningsstation för elbil räknas till verksamhetsel.

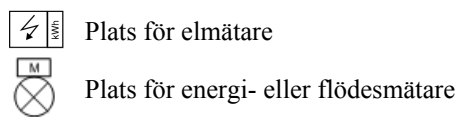
Observera att el till ytterbelysning på fasad räknas till verksamhetsel för undervisningslokaler (enl. SVEBY) medan det för övriga byggnadstyper räknas till fastighetsel.

Vid oklarheter hänvisas i första hand till:

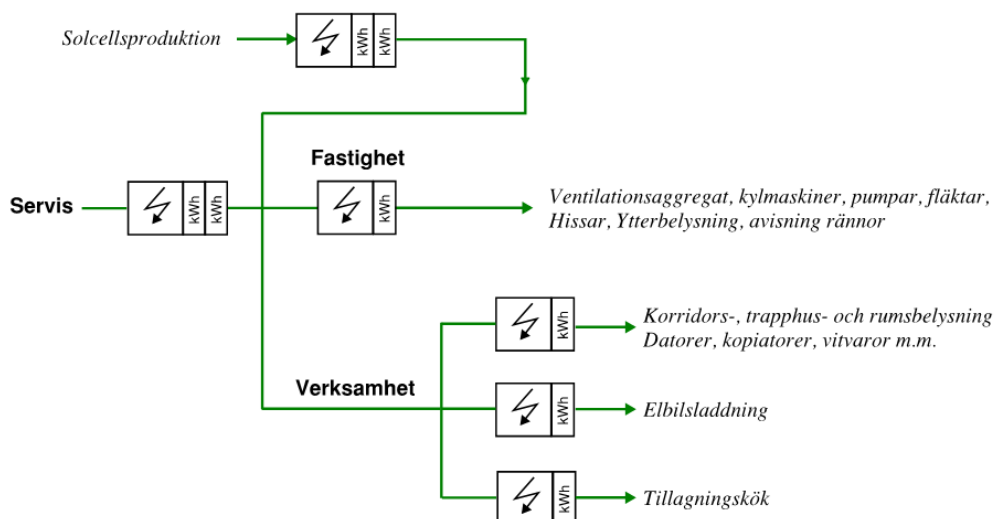
https://www.boverket.se/contentassets/3964e21ec62c46ac901efd6e054af059/gransdragning_slista.pdf

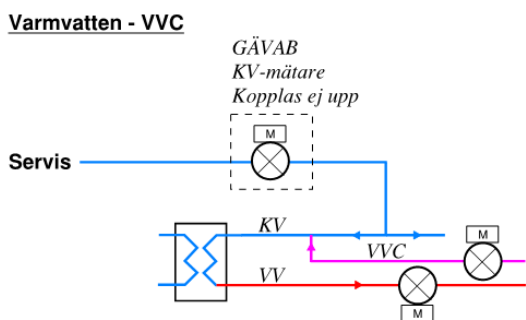
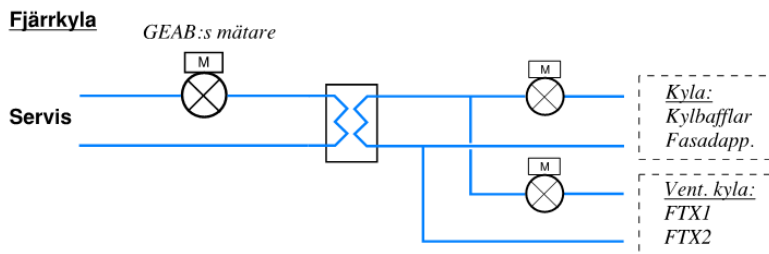
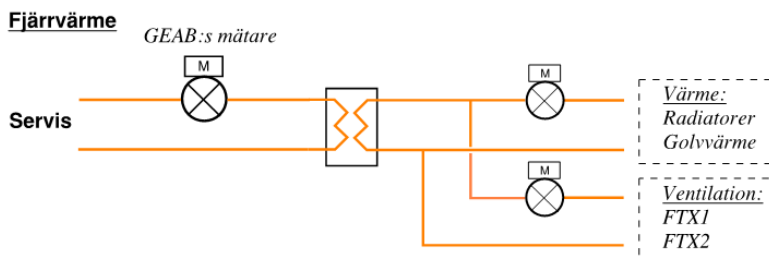
2.1 Principschema

Nedan följer principiella scheman för mätvärdespunkter.



Elkraft





3. Samordningskrav

Mätvärdesinsamling ska hanteras av entreprenör för styr och övervakning. Samtliga mätpunkter från fastighetsel och verksamhetsel ska samordnas med styrkonsult eller styrentreprenör för presentation av mätvärden i överordnat system. Elentreprenören ska medverka tillsammans med styrentreprenör för att säkerställa att varje elmätare får en identitet kopplad till rätt typ av last/förbrukning i Gavlefastigheters överordnade system.

El-projektör/entreprenör ansvarar för att signera denna projekteringsanvisning och samordnar med övriga berörda (t.ex. Styrentreprenör, VVS och Gävle Energi).

En lista med sammanställning av samtliga mätare skall delges beställaren.

Sammanställningen skall minst innehålla mätarnamn enligt beteckningssystem nedan, mätarplacering, betjäningsområde, uppmätt enhet och eventuell mätarkonstant.

4. Mätvärdesinsamling

Mätvärden från mätare som ägs av energileverantör levereras per automatik till Gavlefastigheters energiuppföljningssystem. Övriga mätare skall kommunicera med fastighetens överordnade styrsystem för insamling av värden.

Fastighetens överordnade styrsystem skall per automatik kunna leverera textfiler med mätvärden från undermätare för import till Gavlefastigheters energiuppföljningssystem Vitec Energi. Krav på textfilens format beskrivs i *Projekteringsanvisning Styr*.

5. Beteckningssystem för energimätare

Alla energimätare får sin unika identitet utifrån nedanstående system.

Position	Beskrivning	Exempel
1	Mediaslag	El, fjärrvärme, fjärrkyla osv
2	Löpnummer	1, 2, 3, 4, osv
3	Mätvärdestyp	Fastighet, Verksamhet, Produktion
4	Beskrivning	Solceller, Kök, Kylmaskin osv
5	Ev. huskropp nummer	Hus 1, Hus 2, osv

Löpnummer börjar om på 01 för respektive Mediaslag.

Beskrivning	Förkortning
Mediaslag	
El	El
Fjärrvärme	Fjv
Fjärrkyla	Fjk
Kallvatten	Kv
Övrig värme	V
Mätvärdestyper	
Fastighet	F
Verksamhet	V
Produktion	P
Beskrivningar	
Solceller	Sol
Tillagningskök	Kök
Kylmaskin	Kyla
Varmvatten	Vv
Ventilation	Vent
Värme (radiatorer, golvvärme)	Värme
Elvärme	Elv
Värmepump	VP
Värmepump primär	VPs
Värmepump Sekundär	VPp
Elpanna	EP
Varmvattenberedare	VVB

Exempel 1: Inkommande elmätare för objekt med endast en huskropp

Position 1 – El

Position 2 – 01

Namn på mätare: EI01

Exempel 2: Mätare för produktion av Solel på Huskropp nr. 2

Position 1 – El

Position 2 – 06

Position 3 – Produktion

Position 4 – Solceller

Position 5 – Hus 2

Namn på mätare: EI06P_Sol_Hus2

Exempel 3: Undermätare för fjärrvärme till ventilationen i huskropp 1.

Position 1: Fjärrvärme

Position 2: 03

Position 3 – Fastighet

Position 4 – Ventilation

Position 5 – Hus 1

Namn på mätare: FJV03F_Vent_Hus1

Exempel 3: Mätare för varmvatten i huskropp nr. 1 (värms av fjärrvärme)

Position 1 – Fjärrvärme

Position 2 – 04

Position 3 – Fastighet

Position 4 – Varmvatten

Position 5 – Hus 1

Namn på mätare: FJV04F_Vv_Hus1

Verifiering av anvisningarna ovan gällande	
Projektnamn:	
Företag:	
Handläggare:	
Datum:	