

FÖRSTUDIE

Gemensamhetsel

BRF Gröna gatan 27-39

Aktea Energy AB

Petra Holmér

Jonas Pettersson

	<i>Titel</i> Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	<i>Sida</i> 2 (11)
		<i>Datum</i> 2025-04-29
	<i>Uppdrag</i> 9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	<i>Författare</i> Petra Holmér
		<i>Granskad av</i> Jonas Pettersson

Sammanfattning

BRF Gröna gatan 27-39 på fastighet Majorna 123:17 omfattar en byggnad i Göteborg. I dagsläget har medlemmarna egna elabonnemang som förser lägenheterna med hushållsel, men föreningen överväger att införa gemensamhetsel och förutsättningarna för detta har studerats i denna rapport.

Då föreningen har relativt moderna elcentraler och elmätarna placerade nere i byggnadernas källare, är konverteringen till gemensamhetsel tämligen enkel att genomföra under förutsättning att lokalernas mätare ingår i ombyggnationen. Två nya debiteringsmätare till energibolaget behöver installeras för att ersätta lägenheternas egna debiteringsmätare, eftersom ett gemensamt abonnemang inte finns i dagsläget.

Investeringskostnaden har bedömts till ca 377 000 kr och den årliga besparingen är uppskattad till 114 000 kr/år inklusive avskrivning på 15 år.

Förslaget är att debitering per kWh till bostadsrättsinnehavare och hyresgäster sker genom en fördelning av abonnemangets totala kostnader på antal köpta kWh, med ett påslag på 12 öre/kWh som beräknas återbetala föreningens investeringskostnad på 15 år.

Besparingen per lägenhet blir ca 1 300 kr/år vilket innebär en minskning med ca 30 % av elkostnaden. Investeringen uppvisar god lönsamhet med en diskonterad avbetalningstid på 3 år.

	<i>Titel</i>	<i>Sida</i>
	Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	3 (11)
		<i>Datum</i>
		2025-04-29
	<i>Uppdrag</i>	<i>Författare</i>
	9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	Petra Holmér
		<i>Granskad av</i>
		Jonas Pettersson

Innehåll

1	Bakgrund	4
2	Metod	4
3	Beskrivning av fastigheten	4
4	Gemensamhetsel	7
5	Beräkningsförutsättningar	7
6	Resultat 9	
6.1	<i>Förslag till kostnadsfördelning</i>	<i>10</i>
6.2	<i>Regelverk</i>	<i>11</i>

	<i>Titel</i>	<i>Sida</i>
	Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	4 (11)
		<i>Datum</i>
		2025-04-29
	<i>Uppdrag</i>	<i>Författare</i>
	9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	Petra Holmér
		<i>Granskad av</i>
		Jonas Pettersson

1 Bakgrund

Gemensamhetsel med IMD (individuell mätning och debitering), innebär att varje byggnad har en gemensam elanslutning som förser byggnaden med både fastighetsel och el till lägenheterna vilket ofta minskar kostnader för bland annat elnätsabonnemang. Genom att införa gemensamhetsel blir det även möjligt att bygga större mer kostnadseffektiva solcellsanläggningar. Denna rapport omfattar:

- Nulägesbeskrivning av elabonnemang och kostnader
- Beskrivning av elabonnemang och kostnader vid övergång till gemensamhetsel

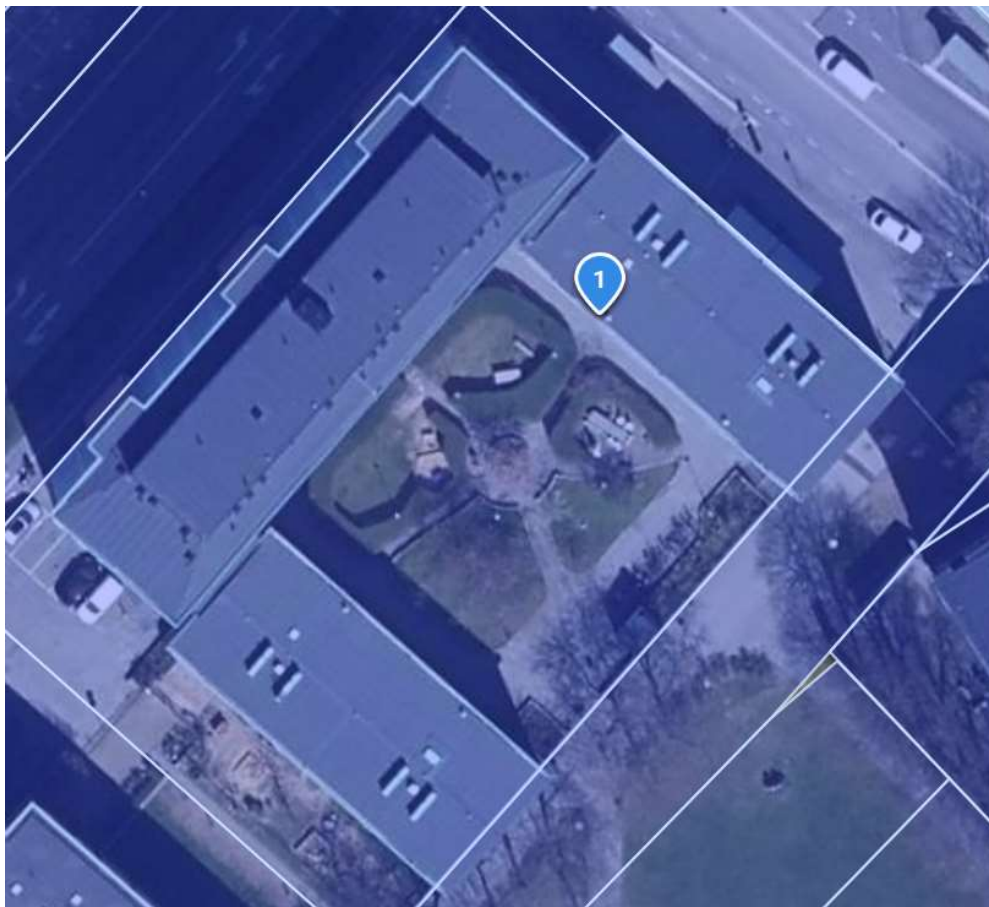
2 Metod

Information om befintliga elabonnemang har inhämtats via föreningens inloggning hos nätägaren Göteborg Energi varifrån även aktuella elnätkostnader har hämtats. I övrigt används schablonvärden som redovisas i kapitel 5 Beräkningsförutsättningar.

3 Beskrivning av fastigheten

Föreningen omfattar en byggnad med ett höghus och två lågdelar enligt Figur 1, som har gemensamt garage under gården. Totalt har föreningen 88 lägenheter varav 7 är upplåtna med som hyresrätter, samt 6 lokaler. I garaget finns 47 parkeringsplatser varav 24 st har laddmöjlighet. Storleksfördelningen av lägenheter är enligt tabell nedan och uppvärmning sker med fjärrvärme.

	<i>Titel</i>	<i>Sida</i>
	Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	5 (11)
		<i>Datum</i>
		2025-04-29
	<i>Uppdrag</i>	<i>Författare</i>
	9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	Petra Holmér
		<i>Granskad av</i>
		Jonas Pettersson



Figur 1: flygfoto Majorna 123:17, från Eniro

Tabell 1. Lägenhetsfördelning

Storlek	Antal
1 rok	0
2 rok	10
3 rok	29
4 rok	49
5 rok	0
<i>Lgh totalt</i>	<i>88</i>
<i>Lokaler</i>	<i>6</i>

Föreningen har ett elabonnemang som förser byggnaden med fastighetsel samt el till elbilsaddning. Nuvarande abonnemang är ett effektabonnemang. Högsta timeffekt 2024 var 52 kWh/h vilket motsvarar ett snitt på 74 A under den aktuella timmen. Total årsförbrukning

	<i>Titel</i>	<i>Sida</i>
	Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	6 (11)
		<i>Datum</i>
		2025-04-29
	<i>Uppdrag</i>	<i>Författare</i>
	9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	Petra Holmér
		<i>Granskad av</i>
		Jonas Pettersson

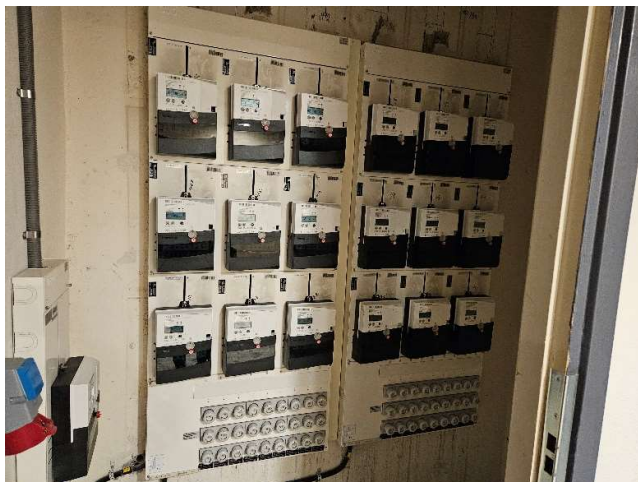
var år 2024 122 MWh och elabonnemanget är Göteborg Energi effektabonnemang för 160 A servis.

Lägenheterna och lokalerna betjänas av separat inkommande servis på 160 Ampere. Lägenhetsinnehavarna och lokalhyresgästerna har egna elabonnemang som försörjer respektive lägenhet med hushållsel. Lägenheternas elmätare är samlade i källare eller bottenplan i respektive trapphus. Det innebär att konvertering till gemensamhetsel underlättas då ingen tillgång till lägenheterna krävs vid ombyggnad till gemensamhetsel.



Figur 2: Inkommande serviser i elcentral, Gröna gatan 29

	Titel Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	Sida 7 (11)
		Datum 2025-04-29
	Uppdrag 9932 BRF Gröna gatan 27-39 stöd IMD	Författare Petra Holmér
		Granskad av Jonas Pettersson



Figur 3. Exempel på elmätare till lägenheterna på bottenplan GG33 och i källare GG37.

4 Gemensamhetsel

Vid en övergång till gemensamhetsel ersätts lägenheternas elabonnemang med ett gemensamt. Elnätsbolagets elmätare till respektive lägenhet ersätts med mätare föreningen äger; från de nya mätarna avläses respektive lägenhets förbrukning vilket ligger till grund för kostnaden lägenhetsinnehavaren får betala för sin elanvändning. Avläsning och sammanställning utförs av leverantören som skickar underlaget till HSB för debitering. Styrelsen behöver själva ange vilket pris per kWh som ska gälla inför debitering, samt administrera nyinflyttningar.

Gemensamhetsel innebär att det totala antalet abonnemang minskar vilket i ofta innebär betydligt lägre fasta abonnemangskostnader. Även kostnaden för elöverföring brukar avsevärt minska och kostnaden för själva elhandeln kan också bli något lägre vid ett stort centralt inköp. Sammantaget innebär gemensamhetsel ofta en möjlighet till en betydande kostnadsbesparing.

5 Beräkningsförutsättningar

Lägenheternas elförbrukning är inte känd utan schablonvärden har använts. I tabellen nedan framgår schablonvärdena och lägenheternas totala förbrukning är baserat på den uppskattad till ca 305 MWh/år.

Tabell 2. Antal lägenheter samt uppskattad elanvändning för olika lägenhetsstorlekar.

Storlek	Antal	kWh/år	Tot (kWh/år)
2 :or	10	2 200	22 000
3 :or	29	3 000	87 000
4 :or	49	4 000	196 000
Total/snitt	88	3 500	305 000

	<i>Titel</i> Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	<i>Sida</i> 8 (11)
		<i>Datum</i> 2025-04-29
	<i>Uppdrag</i> 9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	<i>Författare</i> Petra Holmér
		<i>Granskad av</i> Jonas Pettersson

Elnätsföretag för området är Göteborg Energi och nuvarande elnätspriser för lägenheter är enligt figur nedan.

	2024	2025
Fast avgift	116,25 kr/mån	122,50 kr/mån
Elöverföringsavgift Rörlig avgift - ditt beteende påverkar priset	39,75 öre/kWh	40 öre/kWh

Figur 4. Göteborg Energis elnätsavgift för lägenheter

Till fastighetselen har föreningen ett effektabonnemang med servis på 160 A med prislista nedan. Vid byte till gemensamhetsel skulle ett likadant abonnemang tecknas för lägenheter och lokaler. Enligt en leverantör kan servisen byggas om så att hela fastigheten har samma abonnemang, men i lönsamheten har det antagits att ett nytt abonnemang krävs. En stor skillnad mellan dessa abonnemang är att företagsabonnemanget över 63 A har en betydligt lägre överföringsavgift (kr/kWh), medan företagsabonnemanget tar betalt för högsta effekttoppen månadsvis (kr/kW,mån). Beroende på beteendet hos användarna kan detta ha olika påverkan på totalkostnaden. Som man kan se i Figur 4 och Figur 5 är den fasta månadsavgiften för ett företagsabonnemang över 63 A ungefär lika stor som 6 lägenhetsabonnemang.

	<i>Titel</i>	<i>Sida</i>
	Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	9 (11)
	<i>Uppdrag</i>	<i>Datum</i>
	9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	2025-04-29
		<i>Författare</i>
		Petra Holmér
		<i>Granskad av</i>
		Jonas Pettersson

Från och med 1 januari 2025

Storlek	Fast avgift	Elöverföring	Effekt	Reaktiv effekt
Lägenhet	98 kr/Mån	32 öre/kWh	-	-
Max 63A	148 kr/mån	20 öre/kWh	36 kr x snittet av månadens tre högsta timmedeleffekter i kW, mån*	-
Över 63A	725 kr/mån	11,3 öre/kWh	61,55 kr/kW, mån x månadens högsta timmedeleffekttopp	-
HSP 10 kV	1 000 kr/mån	6,2 öre/kWh	52,40 kr/kW, mån x månadens högsta timmedeleffekttopp	16,6 kr/kVA _r , mån

* Medelvärde av månadens tre högsta timmedeleffekttoppar som inträffar vid olika dygn.

Figur 5. Göteborg Energis prislista för elnät, företag.

6 Resultat

Nedan presenteras resultatet av beräkningar av nuvarande kostnader, kostnader vid övergång till gemensamhetsel samt en ekonomisk analys av besparingen.

Summan av nuvarande elnätskostnader för medlemmar är uppskattad till 315 000 kr inkl. moms, se Tabell 3 nedan. Kostnad för elhandel och skatt är inte inkluderat eftersom elhandelskostnad är beroende av medlemmars och föreningens val av elhandelsavtal och elskatten inte förändras vid byte till gemensamhetsel. Vi bortser från föreningens kostnader för fastighetsel då den förses av egen elservis.

Tabell 3. Nuvarande kostnader för föreningen och medlemmarna.

Nuvarande kostnader		Total kostnad (inkl. moms)
Abonnemang elnät, lägenheter		161 700 kr/år
Elöverföring, lägenheter		152 500 kr/år
Abonnemang elhandel, lägenheter		352 kr/år
Abonnemang elhandel, förening (fastighetsel)		0 kr/år
Abonnemang elnät, förening		0 kr/år
Elöverföring, förening		0 kr/år
Effektavgift, förening		0 kr/år
<i>Summa</i>		<i>314 600 kr/år</i>

	<i>Titel</i>	<i>Sida</i>
	Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	10 (11)
		<i>Datum</i>
		2025-04-29
	<i>Uppdrag</i>	<i>Författare</i>
	9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	Petra Holmér
		<i>Granskad av</i>
		Jonas Pettersson

Vid övergång till gemensamhetsel sjunker den totala kostnaden till ca 163 000 kr per år, se tabell nedan. Avgiften för mättjänst är ett medelvärde av offerter från Ecoguard, Infometric och HomeSolutions.

Tabell 4. Framtida kostnader vid övergång till gemensamhetsel.

Framtida kostnader med gemensamhetsel	
	Total kostnad (inkl moms)
Abonnemang elhandel, gemensam	- kr/år
Abonnemang elnät, gemensam	21 750 kr/år
Elöverföring, gemensam	43 081 kr/år
Effektavgift, gemensam	82 078 kr/år
Mättjänst och avisering	17 170 kr/år
<i>Summa</i>	<i>164 100 kr/år</i>

Baserat på offerter som hittills erhållits från Ecoguard och Homesolutions innebär bytet en investeringskostnad på **377 000 kr inkl. moms** efter ett påslag med 25 % för oförutsedda kostnader.

Den ekonomiska livslängden för investeringen är antagen till 15 år. Elmätarna som är en stor del av kostnaden förväntas hålla ca 15 år, engångskostnader i form av kabeldragning och ombyggnad av elskåp mm har en betydligt längre livslängd varför resonemanget är något förenklat.

I tabellen nedan är besparingen (inklusive avskrivning av investeringen) beräknad till 114 100 kr/år vilket motsvarar 1 297 kr per lägenhet och år. Diskonterad återbetalningstid är beräknad till 3 år.

Årlig besparing	
Kostnad före	314 600 kr/år
Kostnad efter, inklusive avskrivning	200 500 kr/år
Besparing	114 100 kr/år
Besparing per lägenhet	1 297 kr/lgh och år
Diskonterad återbetalningstid	3 år

Sammantaget visar beräkningarna ovan att investeringen har god lönsamhet. I beräkningarna har hänsyn inte tagits till att föreningen troligen har ett lägre elhandelspris än medlemmarna och att priset bör kunna förhandlas ytterligare något då inköpt volym ökar.

6.1 Förslag till kostnadsfördelning

I beräkningarna ovan har ingen hänsyn tagits till fördelning av kostnad och besparing mellan föreningen och medlemmarna (investeringen betalas initialt av föreningen medan besparingen sker hos de boende).

Föreningens ökade kostnader fördelas lämpligen på lägenheternas elförbrukning. I tabellen nedan är de ökade kostnaderna beräknade till ca 60 öre per kWh. Avskrivningen har beräknats

	<i>Titel</i>	<i>Sida</i>
	Gemensamhetsel BRF Gröna gatan 27-39	11 (11)
		<i>Datum</i>
		2025-04-29
	<i>Uppdrag</i>	<i>Författare</i>
	9932 Brf Gröna gatan 27-39 stöd IMD	Petra Holmér
		<i>Granskad av</i>
		Jonas Pettersson

med antagandet att livslängden är 15 år och med en kalkylränta på 5 %. Till detta kommer kostnaden för mättjänst och avisering på 193 kr/lgh inkl. moms (i genomsnitt från de olika leverantörerna) inklusive HSBs kostnader.

Tabell 5. Föreningens ökade kostnader fördelade per kWh förbrukad lägenhetsel.

Ökade kostnader, förening	
	Kostnad (inkl. moms)
Abonnemang	7 öre/kWh lägenhetsel
Effektavgift	26,9 öre/kWh lägenhetsel
Elöverföring	14,1 öre/kWh lägenhetsel
Avskrivning	11,9 öre/kWh lägenhetsel
<i>Summa överföring</i>	<i>60,1 öre/kWh lägenhetsel</i>
<i>Mättjänst, avisering</i>	<i>193 kr/lgh, år</i>

I Tabell 6 presenteras skillnaden i totalkostnad för en snittlägenhet med en förbrukning på ca 3 500 kWh/år, inklusive påslag för föreningens avskrivning av investeringskostnaden.

Tabell 6. Kostnader för en snittlägenhet som förbrukar 3 500 kWh per år ink moms. Kostnaderna Med gemensamhetsel är ett förslag på avgifter för medlemmarna.

Nuläge		Med gemensamhetsel	
Abonnemangskostnad elnät (kr/år)	1 838	Abonnemangskostnad elnät (öre/kWh)	7
Abonnemangskostnad elhandel (kr/år)	352	Abonnemangskostnad elhandel	-
Överföringsavgift (öre/kWh)	50,0	Överföringsavgift (öre/kWh)	41,0
		Mättjänst och avisering (kr/år)	193
Överföringskostnad ca 3500 kWh	1 733	Överföringskostnad 3 500 kWh	1 830
		Avskrivning (kr/kWh)	11,9
<i>Summa ink. moms</i>	<i>3 575</i>	<i>Summa</i>	<i>2 296</i>

6.2 Regelverk

För att införa gemensamhetsel krävs ett Ja på en föreningsstämma med enkel majoritet.

Moms ska läggas på och redovisas på för den el som säljs till medlemmar. Det innebär att föreningen måste vara registrera för moms. Föreningen är redan momsregistrerad efter installation av laddplatser. Momsavdrag får göras på mätsystemet, installation och mättjänsten.