

JUNI 2018  
ENERGISTYRELSEN

# OMKOSTNINGER TIL ENERGISYN

- for virksomheder med et lille energiforbrug i  
Danmark



JUNI 2018  
ENERGISTYRELSEN

# OMKOSTNINGER TIL ENERGISYN

- for virksomheder med et lille energiforbrug i  
Danmark

PROJEKTNR.

A111455

DOKUMENTNR.

1

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

12/6 - 2018

BESKRIVELSE

UDARBEJDET

PYJA

KONTROLLERET

HEKR

GODKENDT

PSMO



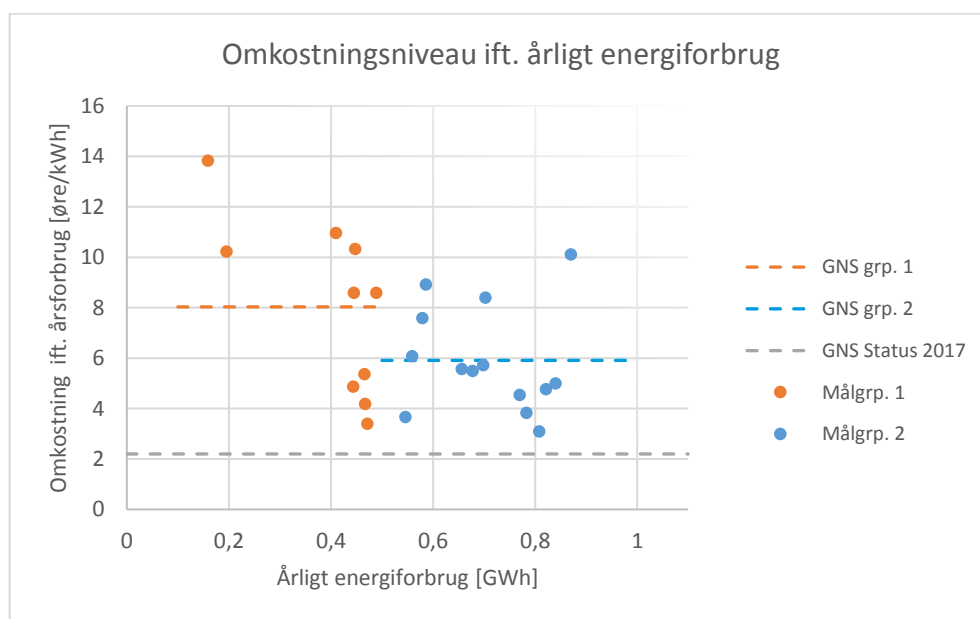
# INDHOLD

1	Resumé	7
2	Baggrund for analysen	8
3	Kontakterede virksomheder	9
4	Resultater	12
4.1	Virksomhedernes omkostninger	12
4.2	Omkostningsniveau ift. årligt energiforbrug	13
4.3	Omkostningsniveau ift. besparelspotentiale	13
4.4	Bemærkninger til beregningsmetode	14
4.5	Statistisk usikkerhed for resultaterne	15
4.6	Øvrige bemærkninger fra virksomhederne	15
5	Konklusioner	16



# 1 Resumé

Der har ved en rundspørge hos virksomheder omfattet af ordningen for "Energisyn i store virksomheder" – men med et lille energiforbrug i Danmark vist sig, at omkostningsniveauet for disse virksomheder ligger væsentligt højere end for den gennemsnitlige omfattede virksomhed.



Figur 1 - Omkostninger indekseret i forhold til virksomhedens årlige energiforbrug.

I forbindelse med undersøgelsen har alle virksomheder, omfattet af reglerne for obligatorisk energisyn, med et forbrug på under 1 GWh, været forsøgt kontaktet. Der er modtaget svar fra i alt 24 virksomheder, svarende til 52 % af puljen, om deres omkostninger til energisyn. Svarerne er illustreret på Figur 1.

Svarerne viser at omkostningerne for disse energimæssigt "små" virksomheder gennemsnitligt er ca. en faktor 3 større, end for det repræsentative udsnit af virksomheder undersøgt ifm. "Status for energisyn 2017".

Der ses desuden en stor spredning i omkostningsniveauet for virksomhederne, som ikke umiddelbart kan forklares entydigt.

## 2 Baggrund for analysen

I forbindelse med arbejdet med rapporten "Status for energisyn 2017 – Et overblik over potentialer fundet ved energisyn i store virksomheder" offentliggjort af Energistyrelsen, blev det bemærket, at der tilsyneladende er et højere omkostningsniveau for de energimæssigt "små" virksomheder omfattet af energisynsordningen. Rapporten foreslår på baggrund heraf, at det bør undersøges, om den såkaldte "bagatelgrænse" for virksomhedernes energiforbrug skal hæves fra de nuværende 0,1 GWh.

Når man i denne sammenhæng taler om virksomhedernes energiforbrug, er det disse forbrug af energi i Danmark alene der hentydes til. Virksomheder omfattet af energisyn, som har et lille energiforbrug i Danmark, er typisk "satellit-kontorer" for store internationale virksomheder, der beskæftiger sig med salg og kontakt til lokale distributører. Det kan også være mindre lokale kontorer for store konsulentvirksomheder. Fælles for mange af disse er, at deres primære energiforbrug går til bygningsdrift (ofte i lejede bygninger) og til transport (firmabiler).

Selv om "Status for energisyn 2017" påpeger en tendens til et højere omkostningsniveau for denne type af virksomheder, bemærker den også, at antallet af de dengang undersøgte virksomheder er for lille<sup>1</sup> til at kunne drage en entydig konklusion.

Formålet med denne analyse er derfor, at tilvejebringe tilstrækkeligt med data til at omkostningsniveauet for de "små" virksomheder kan bestemmes med en større grad af sikkerhed.

Det er vigtigt at understrege at denne rapport kun beskæftiger sig med rent objektive data, og overlader til myndighederne at fastlægge hvad et rimeligt omkostningsniveau er. Rapportens formål er således alene at være med til at sikre at en drøftelse af "bagatelgrænsen" kan foregå på et så oplyst grundlag som muligt.

---

<sup>1</sup> Der var kun tale om 4 virksomheder med et årligt energiforbrug på under 0,5 GWh.



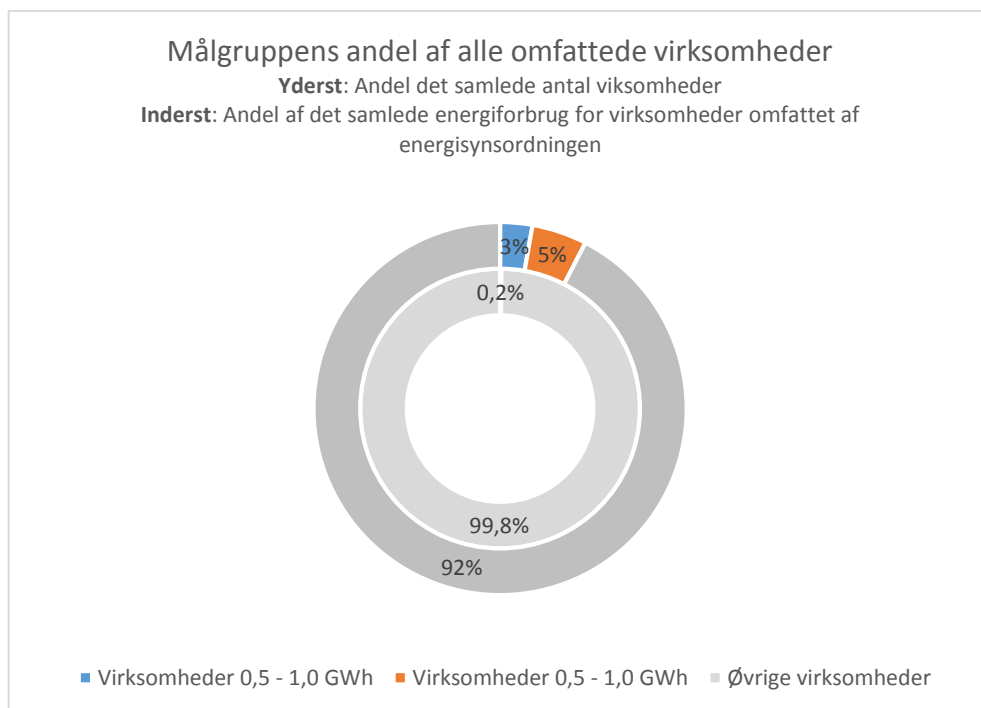
### 3 Kontaktede virksomheder

Der er i denne analyse kigget på to grupper af virksomheder, inddelt efter virksomhedernes energimæssige størrelse:

- > **Målgruppe 1** - Virksomheder med et årligt energiforbrug på **0,1 – 0,5 GWh**
- > **Målgruppe 2** - Virksomheder med et årligt energiforbrug på **0,5 – 1,0 GWh**

Der er fra Energistyrelsens side leveret en liste med 608 virksomheder, der har fået gennemført et obligatorisk energisyn. I første omgang blev den oprindelige stikprøve på 236 virksomheder i "Status for energisyn 2017" screenet. De virksomheder, der findes tilstrækkeligt med data for i "Status for energisyn 2017", er taget med igen i denne undersøgelse. De virksomheder, der dengang viste sig at have utilstrækkelig rapportering, er i denne undersøgelse udeladt (i alt 57 virksomheder).

Derefter er de resterende 314 virksomheder på Energistyrelsens liste over indkomne energisyn blevet screenet for deres årlige energiforbrug.



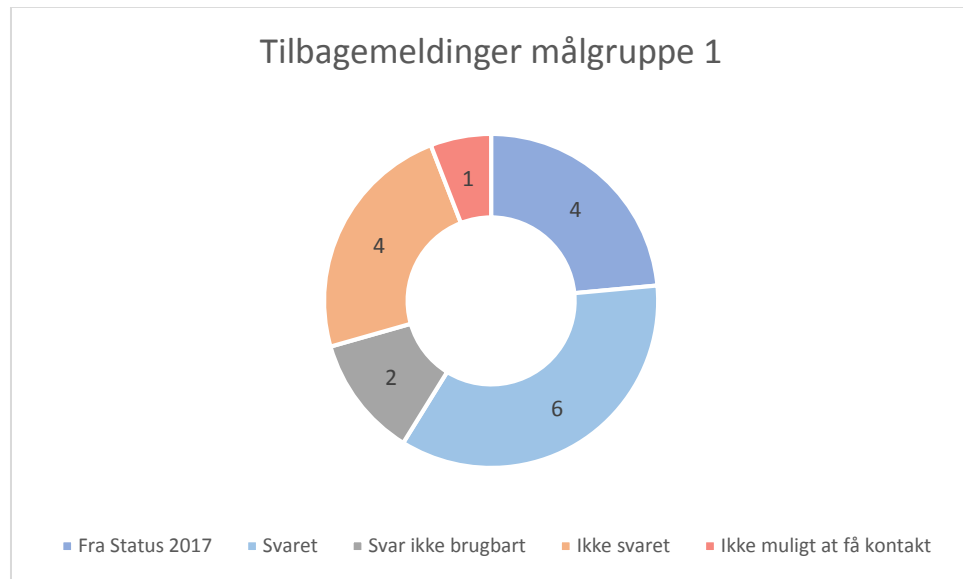
Figur 2 - Diagram over målgruppernes andel af den samlede pulje af virksomheder omfattet af energisyn, målt på antal (yderst) og årligt energiforbrug (inderst)<sup>2</sup>

Screeningen grupperede i alt 17 virksomheder i målgruppe 1 og 29 virksomheder i målgruppe 2. Figur 2 viser de udvalgte virksomheders andel af den samlede pulje af omfattede virksomheder – både målt på antal og på årligt energiforbrug.

<sup>2</sup> Baseret på en ekstrapolation af data for samlet årligt energiforbrug i "Status for energisyn 2017".

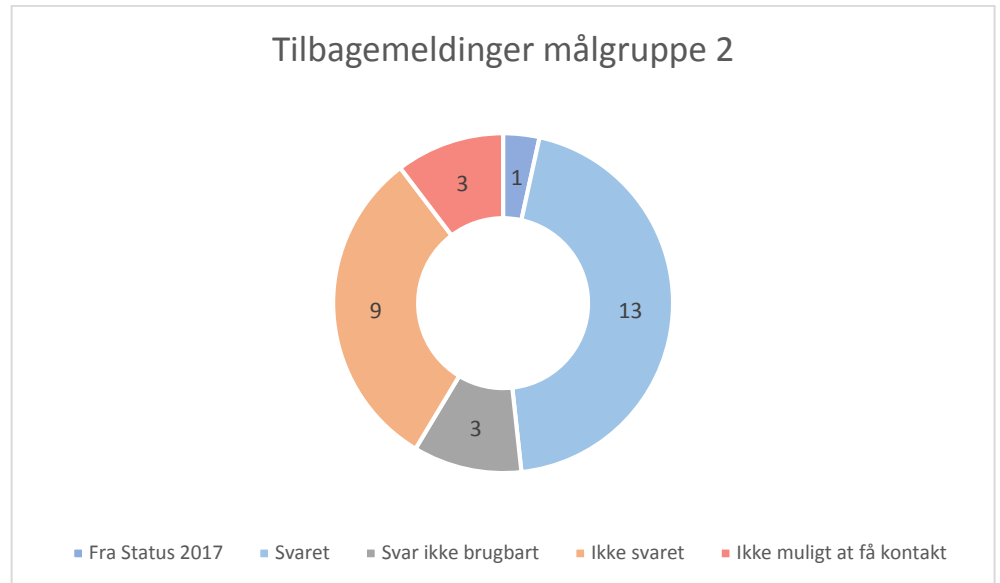
Herefter har tilgangen været ganske enkelt at kontakte samtlige virksomheder – pr. mail og telefon – for at opnå den højest praktisk mulige statistiske sikkerhed for resultaterne.

Virksomhederne i målgruppe 1 blev kontaktet først, for at afdække om der i denne gruppe er et højere omkostningsniveau end gennemsnittet for hele puljen af virksomheder gennemgået i "Status for energisyn 2017". Da det viste sig at være tilfældet, blev også virksomhederne i målgruppe 2 kontaktet.



Figur 3 - Tilbagemeldinger for virksomhederne i målgruppe 1.

En stor del af virksomhederne er vendt tilbage med oplysninger om deres omkostninger til energisyn. Enkelte virksomheder har ikke været i stand til at finde frem til deres omkostninger ifm. energisyn, ligesom en del af virksomhederne ikke er vendt tilbage, eller har været umulige at komme i kontakt med af forskellige årsager. Figur 3 og Figur 4 viser hvordan tilbagemeldingerne eller mangelen på samme fordeler sig for de to grupper.



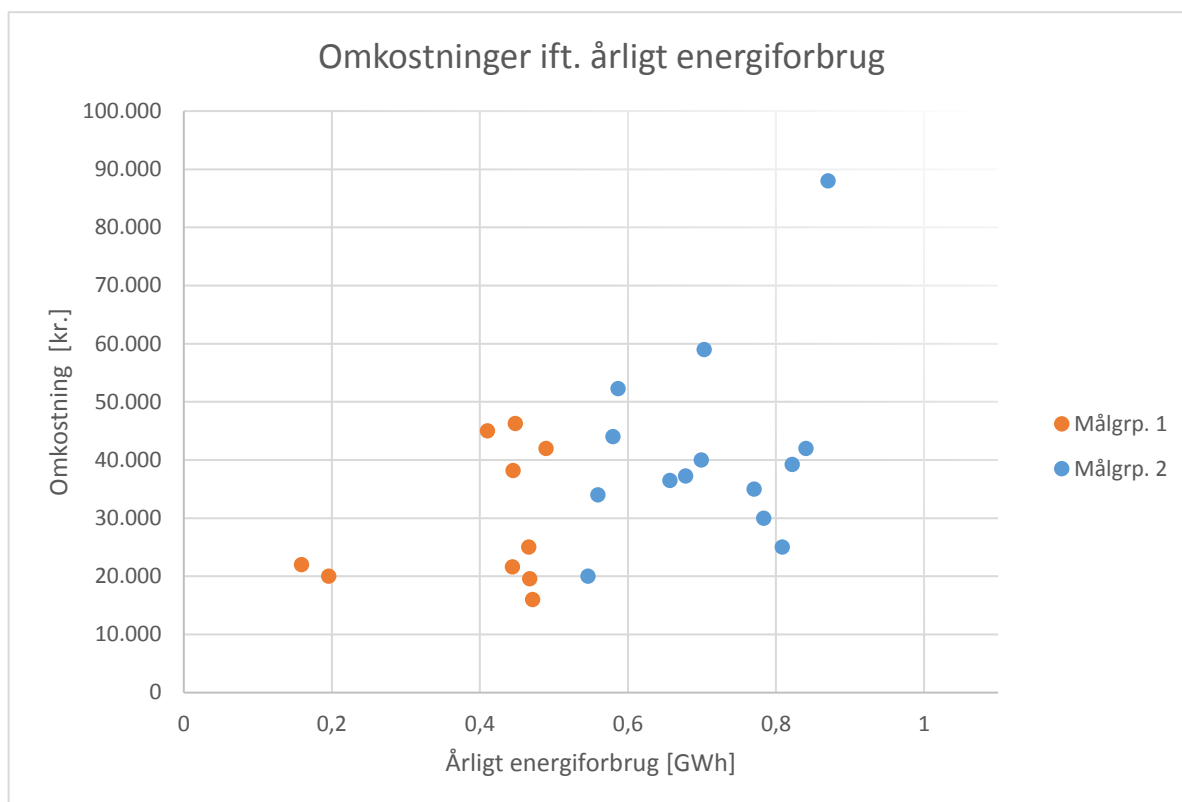
Figur 4 - Tilbagemeldinger for virksomhederne i målgruppe 2.

Samlet set er der opnået en svarprocent på 59 % for målgruppe 1 og 48 % for målgruppe 2.

## 4 Resultater

### 4.1 Virksomhedernes omkostninger

Der er i denne undersøgelse set på udgiften til at få udfærdiget energisynsrapporten (af en ekstern energisynskonsulent), da det ville være usammenligneligt at medtage internt timeforbrug. Den gennemsnitlige omkostning til at få foretaget et energisyn har været ca. 30.000 kr. (+ internt forbrug) og ca. 42.000 kr. (+ internt forbrug) for virksomhederne i hhv. målgruppe 1 og 2.

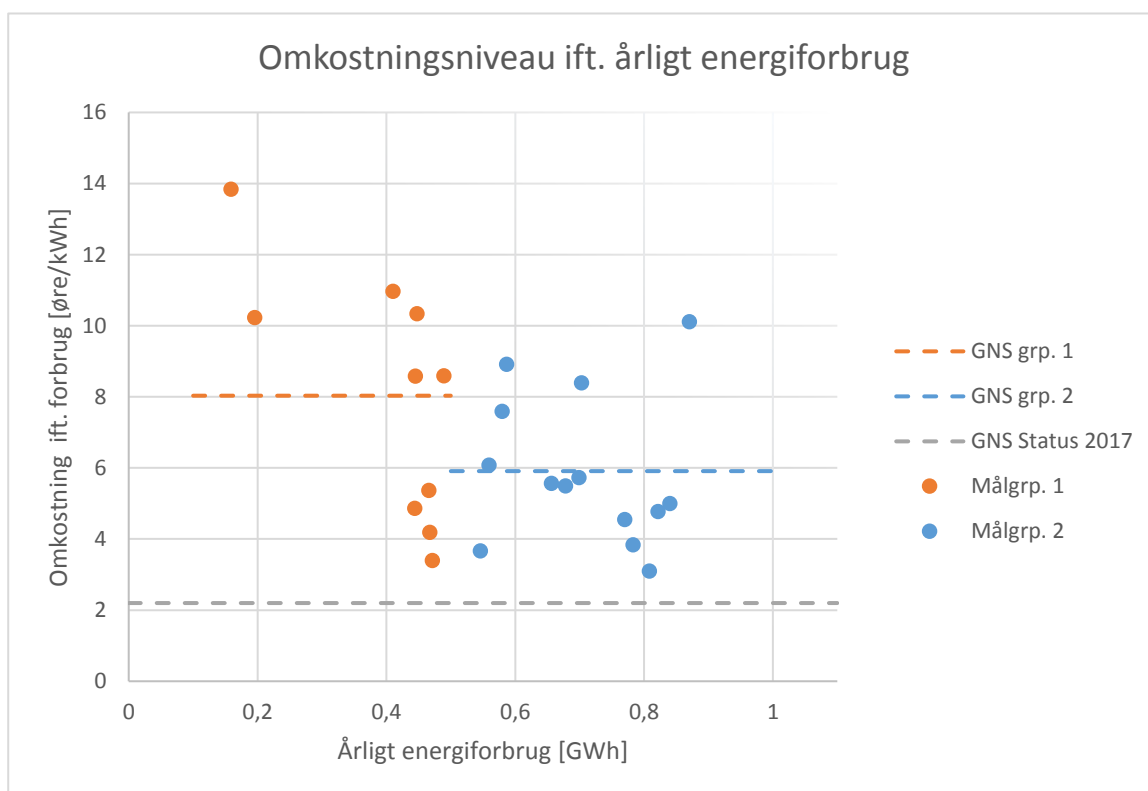


Figur 5 - Omkostninger til energisyn fordelt efter virksomhedernes årlige energiforbrug.

Figur 5 viser hvordan omkostninger fordeler sig for virksomheder med forskelligt årligt energiforbrug. Der er en stor spredning i omkostninger for virksomhederne – også dem af omtrent samme energimæssige størrelse. Der er ikke umiddelbart nogen entydig grund til denne spredning. De gennemgåede energisynsrapporter har meget forskellige detaljeringens niveauer og omfang, hvilket måske har indflydelse på prisen. Det er dog ikke undersøgt nærmere, om der er nogen korrelation mellem de to ting, da det ville være meget svært kvantificere/målsætte.

## 4.2 Omkostningsniveau ift. årligt energiforbrug

For at gøre omkostningsniveauet sammenligneligt på tværs af virksomhedernes størrelser, er der set på omkostningen til energisynet set i forhold til virksomhedens årlige energiforbrug (i øre pr. forbrugt kWh). Tal for virksomhedernes årlige energiforbrug er fundet i de respektive virksomheders energisynsrapporter. De indekserede omkostninger el. "enhedspriser" er vist på Figur 6. Den store spredning i omkostningsniveau beskrevet tidligere, ses naturligt nok også her.



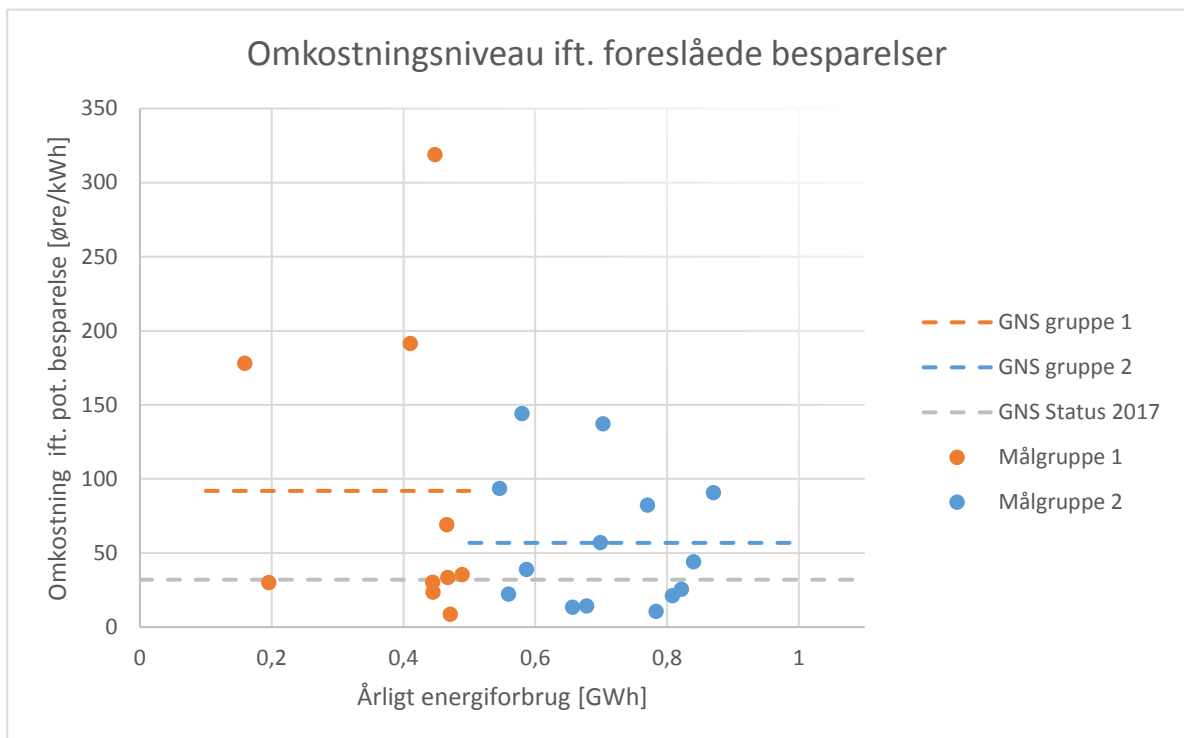
Figur 6 - Omkostninger indekseret i forhold til virksomhedens årlige energiforbrug.

Kigger man på de gennemsnitlige omkostningsniveauer for de to grupper, ligger målgruppe 1 på ca. 8 øre pr. forbrugt kWh, mens målgruppe 2 ligger på ca. 6 øre pr. forbrugt kWh. Dette er hhv. 3,7 og 2,7 gange højere end det gennemsnitlige omkostningsniveau på tværs af alle størrelser af virksomheder fundet i "Status for energisyn 2017". Dette indikerer at det for de energimæssigt små virksomheder relativt set er væsentligt dyrere at få foretaget et energisyn.

## 4.3 Omkostningsniveau ift. besparelspotentiale

Ser man på omkostningerne til energisyn i forhold til det besparelspotentiale, der er fundet i de enkelte rapporter, ligger omkostningsniveauet for virksomheder med et lille energiforbrug i Danmark ligeledes højere end for den gennemsnitlige virksomhed i "Status for energisyn 2017". Omkostningen pr. potentiel

besparelse er ca. 92 øre/kWh<sup>3</sup> for målgruppe 1 og ca. 57 øre/kWh<sup>3</sup> for målgruppe 2, mod ca. 32 øre/kWh på tværs af alle størrelser af virksomheder fundet i "Status for energisyn 2017". Resultaterne er vist på Figur 7.



Figur 7 - Omkostninger indekseret i forhold til virksomhedens potentielle 1. årsbesparelse, ved realisering af samtlige foreslåede besparelser.

Det ses at der også her er en meget stor spredning i resultaterne. Det bør også bemærkes, at disse tal skal tages med et meget stort forbehold. Det skyldes at der er meget stor forskel på energisynskonsulenternes tilbagemeldinger vedr. besparelspotentiale – f.eks. medtages der i nogle rapporter besparelspotentiale for klimaskærm selvom bygningen er lejet, mens det i andre er udeladt af samme årsag. Derudover er der naturligvis en forskel på, hvor meget virksomhederne i forvejen har energioptimeret.

#### 4.4 Bemærkninger til beregningsmetode

Der er i forbindelse med behandlingen af resultaterne i dette kapitel truffet nogle metodemæssige valg. Det drejer sig primært om hvordan de gennemsnitlige omkostningsniveauer er beregnet.

En metode at gøre dette på ville være at summere det samlede årlige energiforbrug el. besparelspotentiale og de samlede omkostninger for hele grupperne, og derefter regne den gennemsnitlige pris for energisyn pr. kWh.

<sup>3</sup> Hvilken metode, der anvendes ved beregning af gennemsnit, har her en ganske stor betydning jf. afsnit 4.4.

I denne analyse er de gennemsnitlige omkostningsniveauer i stedet beregnet som den gennemsnitlige "enhedspris" for alle virksomheder i gruppen. Valget af denne gennemsnits-metode har flere årsager:

- 1 Det er den samme metode som er brugt i "Status for energisyn 2017", hvormed resultaterne er sammenlignelige.
- 2 Det giver et mere reelt billede af den gennemsnitlige virksomheds oplevede omkostningsniveau, uden at virksomheder med et meget afvigende energiforbrug eller omkostning "drukner" de øvrige.

## 4.5 Statistisk usikkerhed for resultaterne

Som tidligere nævnt er samtlige virksomheder omfattet af energisyn og med et forbrug i Danmark på under 1 GWh, forsøgt kontaktet. Dermed har det ikke været praktisk muligt at reducere den statistiske usikkerhed yderligere.

Der er naturligvis en vis usikkerhed forbundet med at det ikke er alle virksomheder der har svaret på henvendelsen, men intet tyder umiddelbart på, at der skulle være nogen systematisk forskel i hvilke virksomheder der har- og ikke har svaret.

## 4.6 Øvrige bemærkninger fra virksomhederne

For de fleste af virksomhederne i de to målgrupper er den største post i energiforbruget den energi, der anvendes til bygningsdrift. Flere af de kontaktede virksomheder har gjort opmærksom på, at de ikke ejer deres bygninger selv. Dette gør at en række besparelspotentialer på klimaskærm eksempelvis, er uinteressante for sådanne virksomheder. Alt andet lige vil energisynet for disse virksomheder derfor være mindre værd, end for virksomheder der selv ejer deres bygninger. Der er dog stor forskel på, hvor de forskellige energisynskonsulenter har lagt "snittet" for besparelspotentialer i lejede bygninger.

Der vil for alle virksomheder, der får foretaget et energisyn, være et vis internt timeforbrug forbundet med energisynet. Flere virksomheder har gjort opmærksom at dette timeforbrug er ganske betragteligt, hvormed den reelle udgift til energisynet er væsentligt højere end resultaterne i de foregående afsnit antyder. Det er som tidligere nævnt svært at vurdere denne udgift i kroner og ører på tværs af virksomheder, hvorfor den ikke er medtaget i denne analyse.

## 5 Konklusioner

Der har været forsøgt rettet henvendelse til samtlige virksomheder omfattet af energisyn med et årligt energiforbrug på maksimalt 0,5 og 1,0 GWh hhv. for målgrupperne 1 og 2. Dette har ført til oplysninger omkring omkostninger til energisyn fra i alt 24 virksomheder – svarende til 52 % af virksomhederne i målgrupperne.

Tilbagemeldingerne antyder et væsentligt højere omkostningsniveau sammenlignet, med det brede udsnit af virksomheder i alle energimæssige størrelser, der er medtaget i "Status for energisyn 2017". Dette gør sig især gældende for målgruppe 1, hvor der næsten er en faktor 4 til forskel, set i forhold til det gennemsnitlige omkostningsniveau. For målgruppe 2 er der tale om en forskel på knap en faktor 3.

Tabel 1 - Hovedresultater for de to målgrupper ift. "Status for energisyn 2017"

	Antal	Svarprocent	Gns. pris ift. årligt energiforbrug <sup>4</sup>	Index
	-	%	øre/KWh	-
Status 2017 (baseline)	102 <sup>5</sup>	76%	2,2	1
Målgruppe 1 - 0,1 - 0,5 GWh	17	59%	8,0	3,7
Målgruppe 2 - 0,5 - 1,0 GWh	29	48%	5,9	2,7

Der er desuden observeret en stor spredning i omkostningsniveau for virksomheder, der ellers har samme årlige energiforbrug. Der er ikke umiddelbart noget, der forklarer denne spredning.

Flere af de adspurgte virksomheder har gjort opmærksom på et stort internt timeforbrug, ud over den her medtagne udgift til eksterne energisynskonsulenter.

<sup>4</sup> Jf. afsnit 4.2.

<sup>5</sup> Der er i alt gennemgået energisynsrapporter for 236 virksomheder i "Status for energisyn 2017". Af disse blev 102 repræsentativt udvalgte virksomheder samtidigt spurgt til deres omkostninger, hvoraf de 78 svarede.