

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Ejerforeningen Frederikskaj  
A.C. Meyers Vænge 11A  
2450 København SV



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. august 2016  
Til den 28. august 2023.

Energimærkningsnummer 311196979



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



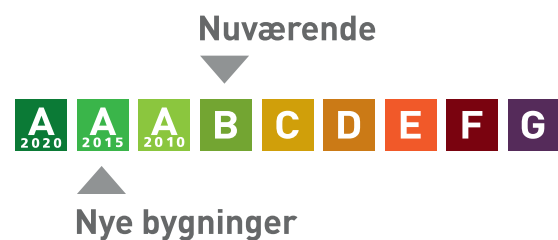
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



### Årligt varmeforbrug

924,00 MWh fjernvarme	998.486 kr
Samlet energjudgift	998.486 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	130,28 ton

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Tunge ydervægge bestående af betonelementer med 100+50mm udvendig isolering og beklædning.  Lette ydervægge med 150+50mm isolering og beklædning.  Ydervægge er udfør etageadskillelser isoleret med 100-150 mm isolering.		
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Kælderydervægge mod kanal og P-kælder er beton med ca. 145mm isolering. Øvrige kælderydervægge er beton med 125-150mm isolering.		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduer er generelt med 2 lags energiruder og med kold kant.		
<b>OVENLYS</b> Ovenlyskupler i opgange er med 3 lag plast.		
<b>YDERDØRE</b> Yderdøre til hovedtrapper er med 2 lags energiruder.		

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Hvor Vinkelhuset ligger over P-kælderen, er adskillelsen udført som et betondæk, med 200 mm isolering på adskillelsens underside.		
<b>KÆLDERGULV</b> Kældergulve i opvarmede kældre, er jf. tegninger beton på 150 mm isolering.		

**Ventilation**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er konstant mekanisk udsugning med antageligt 72 m <sup>3</sup> /h fra emhætter i køkkener og 54 m <sup>3</sup> /h fra kontrolventiler i badeværelser. Udsugningsventilatorer er Exhausto BESF 22641 med et skønnet specifikt energiforbrug på ca. 0,8 KJ/m <sup>3</sup> .  Der er mulighed for supplerende naturlig tværventilation, via altandøre og ventilationslemme.  Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.  Fra affaldsskakter er der mekanisk udsugning. Disse indgår ikke i energimærkningen. Det oplyses at ventilatorer er under udskiftning. Ved udskiftning skal der vælges ventilatorer med EC-motorer, som har det laveste energiforbrug.		
<b>FORBEDRING</b> Eksisterende ventilatorer, som betjener boliger, udskiftes til nye med et lavere energiforbrug som f.eks. Exhausto BESB med EC-motorer og et forventet specifikt energiforbrug på ca. 0,5 KJ/m <sup>3</sup> .  Bygningsreglementet BR10 tillader at luftmængden i etageejendomme reduceres til kun 0,3 l/sm <sup>2</sup> , hvilket er en væsentlig reduktion i forhold til den luftmængde som ventilationsanlægget gennemsnitligt er lagt ud for (0,38 l/sm <sup>2</sup> ). Emhætter og kontrolventiler i badeværelse skal dog fortsat kunne reguleres op til en kraftigere sugesugne når der bades eller laves mad. Kontrolventiler i badeværelser udskiftes til nye med automatisk fugtstyring som tillader et større luftskifte så længe luften er fugtig. Spjældstillingen i emhætter indreguleres til en mindre luftydelse som passer til størrelsen af de enkelte lejligheder.  Ved at reducere udsugning fra emhætter og badeværelser reduceres varmespildet.	700.000 kr.	75.600 kr. 19,26 ton CO <sub>2</sub>

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler, placeret i kælderen i Kanalhuset.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i ejendommen.</p> <p>Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Der opsættes ca. 80 m<sup>2</sup> solvarmepaneller på taget mod syd. Paneler placeres på taget i stativer i en relativ flad vinkel så paneler er mindre synlige fra terræn og fra naboer. Solfangerpaneler bidrager til produktion af varmt brugsvand. Varmtvandsbeholder skal være med en ekstra solvarmespiral og kan med fordel dimensioneres ekstra stor så varmt vand kan gemmes til aften og nattetimer. Solvarmeanlægget kan udbygges så der også foretages supplerende opvarmning i radiatoranlægget.</p> <p>Etablering af et solvarmeanlæg bør særligt overvejes hvis bygningens tag eller varmtvandsbeholder alligevel skal skiftes eller renoveres.</p> <p>Opsætning af solvarmepaneller på taget skal godkendes af den lokale byggemyndighed og varmforsyningssselskab. Der er ikke taget hensyn til om der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre opsætning af solvarmepaneller.</p>	500.000 kr.	29.100 kr. 6,12 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Varmedeling</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Opvarmning er generelt via radiatorer, samt gulvarme i badeværelser.</p> <p>Varmedelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.</p> <p>Anlægget antages at være lagt ud for et dimensionerende temperatursæt på 70/40°C ved en udetemperatur på -12°C.</p> <p>Der føres en driftsjournal over varmeanlægget kvartalsvis. Det giver bedre mening at denne føres månedsvis. Af driftsjournalen samt ved gennemgangen, fremgår det, at</p>		

fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget er ganske høj i forhold til udetemperaturen. Ved gennemgang var udetemperaturen omkring 18-19°C og fremløbstemperaturen omkring 55°C, hvilket virker meget højt. Klimastaten bør indstilles, så varmeanlægget slukker ved omkring 15-17°C. Desuden stilles fremløbstemperaturen lavere. Herved undgås et stort varmespild fra ledningsinstallationen, som særligt om sommeren er spild.

#### VARMERØR

Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 60 mm isolering.

Hoved- og fordelingsledninger i uopvarmet P-kælder er isolerede med 20-40 mm.

#### VARMEFORDELINGSPUMPER

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 65-120 på 35-900W.

#### AUTOMATIK

Der er i varmeanlægget en Siemens klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med mulighed for automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Klimastaten bør indstilles jf. afsnittet og varmfordelingsanlæg.

Der er termostatventiler på radiatorer.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m<sup>2</sup> pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 60 mm isolering.</p> <p>Ledningsanlægget i varmecentralen er isoleret med 30-40 mm. Ledninger i kældre og i P-kælder er isoleret med 20-30 mm. Stigstrengene i lejligheder er med 20-25 mm isolering.</p> <p>Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos UPE 25-60 på 40-100 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.</p> <p>Bygningsreglementet og DS 439 "Vandnormen" tillader ikke reduceret drift af cirkulationsledninger pga. risiko for bakterievækst. Regulatorer vedrørende bakterievækst og slimdannelse ved større beholderanlæg skal overholdes.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 4.000 l. Beholder er en Reflex fra 2006 som er isoleret med ca. 100 mm.</p>		

# EL

El	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Ejendommen har følgende belysning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opgange er med moderne lysstofrør som aktiveres via bevægelsessensorer. I indgangsparti og ved elevatorer brænder lyset konstant</li> <li>- lys i elevatorstol aktiveres via bevægelsessensor</li> <li>- i kældre benyttes moderne lysstofarmaturer, som aktiveres via trappeautomater</li> <li>- i P-kælder benyttes moderne lysstofarmaturer. Ca. 1/3 er skiftet til LED-rør. Lys aktiveres via lydsensor.</li> <li>- lys i terræn er sparepærer og LED-pærer som aktiveres via skumringsrelæ</li> </ul> <p>Det oplyses, at ved udskiftning af pærer og lysstofrør, vælges lyskilder med LED med et lavt energiforbrug.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom på 6 etager samt tagetage. Der er kælder under ejendommen som er med radiatorer og dermed er betragtet som opvarmet. Der er P-kælder under terræn samt en mindre del under vinkelhuset. P-kælder er uopvarmet.

Ejendommen består af følgende adresser:

- Kanalhuset: A.C. Meyers Vænge 11A-F
- Vinkelhuset: A.C. Meyers Vænge 11-13F

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 924 MWh pr. år, hvilket ligger 24% under det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 1.217 MWh pr. år. Årsagen til det højere faktiske forbrug skyldes primært 2 forhold. Kælderen er betragtet som opvarmet, da den er med radiatorer, men er reelt ikke opvarmet til 20°C. Forskning viser, at indetemperaturen i moderne boliger holdes højere, end de 20°C, som er lagt til grund for beregningen.

Da ejendommen er fra 2008, er der ikke mange energibesparende forslag som er rentable eller relevante. Dog kan der opnås en besparelse ved en neddrogning og ændring af ventilationsanlægget.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for el, vand og varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2009



Der føres ikke en driftsjournal over varmeanlægget, hver måned, men kun kvartalsvis. Det anbefales at downloade en driftsjournal på <http://energi-maerkning.dk/energimaerkning/download/>. Med driftsjournaler, følges anlæggets drift måned for måned, og eventuelle uregelmæssigheder i anlæggets drift vil opdages lettere, så unødvendige varmeudgifter kan undgås. Driftsjournaler vil blive gennemgået af energikonsulenten ved bygningsgennemgangen, med henblik på, at bidrage til en optimal drift af varmeanlægget.

Der kan søges om tilskud til energirenovering af ejendomme. Tilskuddets størrelse afhænger af hvilke bygningsdele som forbedres. Isolering af varme- og varmtvandsledninger er effektivt og tilskuddet er så stort, at isoleringsmaterialet i realiteten foræres væk. Læs også om tilskud til energirenovering på <http://energi-maerkning.dk/tilskud-til-energirenovering/>

På nedenstående sider, kan du få hjælp til at søge om tilskud, og du kan se hvor meget du kan forvente at opnå.

<http://energikoeb.dk/>

<http://www.boligservicebogen.dk/>

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder på 67 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	74	4	4.539
Lejligheder på 73 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	81	4	4.969
Lejligheder på 74 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	82	5	5.030
Lejligheder på 75 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	83	5	5.091
Lejligheder på 76 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	84	2	5.153
Lejligheder på 78 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	87	3	5.337
Lejligheder på 81 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	90	5	5.521
Lejligheder på 82 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	91	1	5.582
Lejligheder på 85 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	94	2	5.766
Lejligheder på 86 m <sup>2</sup> iht. BBR		m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
-	-	95	1	5.828

<b>Lejligheder på 87 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	97	1	5.950
<b>Lejligheder på 88 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	88	21	5.398
<b>Lejligheder på 89 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	99	13	6.073
<b>Lejligheder på 90 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	100	10	6.134
<b>Lejligheder på 92 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	102	1	6.257
<b>Lejligheder på 95 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	105	15	6.441
<b>Lejligheder på 97 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	108	15	6.625
<b>Lejligheder på 98 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	109	3	6.686
<b>Lejligheder på 100 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	111	1	6.809
<b>Lejligheder på 101 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	112	1	6.871
<b>Lejligheder på 102 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	113	1	6.932

<b>Lejligheder på 103 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	114	2	6.993
<b>Lejligheder på 107 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	119	5	7.300
<b>Lejligheder på 108 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	120	5	7.361
<b>Lejligheder på 114 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	127	5	7.791
<b>Lejligheder på 117 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	130	5	7.975
<b>Lejligheder på 119 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	132	5	8.098
<b>Lejligheder på 132 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	146	1	8.956
<b>Lejligheder på 136 m<sup>2</sup> iht. BBR</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
-	-	151	10	9.263

**Kommentar**

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmekonsum. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmekonsum. Fordelingen af ejendommens samlede varmekonsum er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmekonsum.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Ventilation	Forbedring af ventilationsanlæg	700.000 kr.	57,26 MWh Fjernvarme 16.871 kWh Elektricitet	75.600 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand	500.000 kr.	45,32 MWh Fjernvarme -408 kWh Elektricitet	29.100 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### A.C. Meyers Vænge 11A, 2450 København SV

Adresse .....	A.C. Meyers Vænge 11A, 2450 København SV
BBR nr .....	101-865550-4
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....	2008
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	7524 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	16142 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	1597 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	1775 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	766.504 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	191.178 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	1.187,98 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-11-2014 til 01-11-2015

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....	785.121 kr. pr. år
Fast afgift .....	191.178 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	976.299 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	1.216,84 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	171,57 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I det oplyste forbrug indgår desuden en lille andel til opvarmning af fælleshuset.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	661,81 kr. per MWh
	386.973 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,23 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrasket varmeudgiften) på ca. kr. 39.500,-, som en følge af en god afkøling af fjernvarmevandet.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600198  
CVR-nummer 32277292

### JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård  
[www.jdm-ing.dk](http://www.jdm-ing.dk) - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan  
[jdm@jdm-ing.dk](mailto:jdm@jdm-ing.dk)  
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent  
Jakob Madsen

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

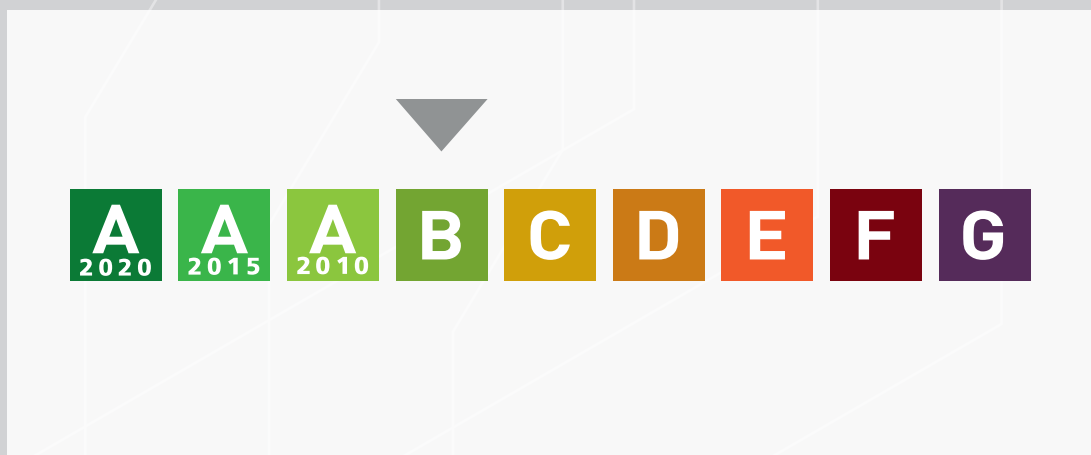
Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)



# Energimærke

Ejerforeningen Frederikskaj  
A.C. Meyers Vænge 11A  
2450 København SV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. august 2016 til den 28. august 2023

Energimærkningsnummer 311196979