

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Trekanten - Frederiksberg Boligfond  
Julius Valentiners Vej 12  
2000 Frederiksberg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. april 2016  
Til den 19. april 2026.

Energimærkningsnummer 311171377



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 C

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



### Årligt varmeforbrug

631,74 MWh fjernvarme 444.436 kr

Samlet energjudgift 444.436 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 89,08 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>LOFT</b> Tagkonstruktionen er traditionelt sadeltag med hanebånd og tegltag.</p> <p>Hvor der er pulterrum udgøres den klimamæssige afgrænsning af den vandrette etageadskillelse mellem 4. salen og loft. Her er konstruktionen traditionelt lukket bjælkelag formodentlig med lerindskud og efterisoleret ved indblæsning af granulat i ukendt årstal (boreprøve fra 2016 viser ca. 130 mm isolering).</p> <p>Hvor der er beboelse på 5. salen udgøres klimaskærmen af diverse lette trækonstruktioner, som er isoleret med 100-200 mm isolering.</p> <p>Uisoleret loft over køkkentrapper (trappehatte) kan formodentlig med fordel efterisoleres, men er ikke medtaget som egentlig beregnet forslag, da der kan være problemer med højde- og adgangsforhold, og da der er tale om relativt begrænsede arealer.</p>		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er traditionelle teglstensvægge, formodentlig primært massive (eller på anden måde uegnede til hulmursisolering).</p> <p>Der er ikke udført boreprøver for at fastslå den aktuelle murkonstruktion. Murtykkelse er gennemsnitligt 48 cm.</p>		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduerne består hovedsageligt af oplukkelige 2 fags vinduer. Generelt er vinduer energivinduer fra 1999/2000. Vinduer på 5. salen og altanglasdøre er nyere og ligeledes med energiglas.

**YDERDØRE**

Yderdøre i køkkentrapper er nyere.

Yderdøre i hovedtrapper er generelt ældre og er forholdsvis utætte og har glasfelt med kun 1 lag glas.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Udskiftning af yderdøre i hovedtrapper.

9 yderdørspartier udskiftes til nye døre med ruder med energiglas med varm kant.

Der er regnet med at U-værdien gennemsnitligt forbedres fra 5,0 til 1,0.

Der er regnet med 27 m<sup>2</sup> á 6.500 kr. - i alt 175.500 kr.

Tilbagebetalingstiden er relativ lang, men som supplerende motivation for forslaget gennemførelse kan nævnes: bedre komfort, forøgelse af bygningen værdi, mindre vedligeholdelse fremover og imødegåelse af stigende energipriser.

4.700 kr.  
1,38 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod den uopvarmede kælder er udført som traditionelt lukket bjælkelag formodentlig med lerindskud. Gulve er udført i træ og konstruktionen er formodentlig oprindeligt uisoleret. En mindre del af arealet er udført som in situ støbt betondæk. Der er i 2016 udført efterisolering ved en kombination af indblæsning af granulat (gennemsnitligt 100 mm) i de fleste arealer og montering af 50-80 mm synlig isolering nedefra i nogle arealer. Samlet set er stort set alle tilgængelige arealer efterisoleret.

Portloft er isoleret med indblæst granulat (170 mm).

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er i ca. år 2001 etableret mekanisk kontrol-udsugning fra køkkener og bad/WC-rum. Aktuelle luftmængder og effekter er ukendt. Anlæggene kører døgnet rundt (ingen lokal ur-styring) og er trykreguleret efter behovet.

Formodentlig/beregningsmæssigt er der på loft/spidsloft placeret 9 stk. box-ventilatorer af fabrikat Exhausto type BESF25041MPR (med Grundfos ventilator med max. effekt 0,9 kW). I en enkelt opgang er udsugningen udført anderledes i forbindelse med et EU-støttet forsøgsprojekt og enkelte steder er der kun naturlig

<p>ventilation. Det er uklart hvilke ventilatorer, som eventuelt er udskiftet siden etableringen, idet der ikke var adgang til alle anlæg.</p> <p>Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre generelt er rimelig intakte.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Nye ventilatorer til udsugningsanlæg. Ca. 9 stk. ventilator-motorer placeret på loft udskiftes til nye energibesparende. Forud for en eventuel udskiftning kan det være fornuftigt at måle det faktiske energiforbrug og gennemgå alle anlæggene mere detaljeret. Der er regnet med at SEL-faktoren forbedres fra 1,5 til 1,0, at anlæggene betjener det samlede boligareal og en samlet udgift på 200.000 kr.</p>	200.000 kr.	18.800 kr. 5,92 ton CO <sub>2</sub>

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b>            Varme og varmt vand produceres i varmecentral beliggende i kælder.            Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 1 stk. isoleret (50 mm) plade-varmeveksler, og er med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmen har i den senest opgjorte periode (2015) været ca. 36,7 gr., hvilket opfylder kravet fra fjernvarmeværket.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b>            Der er ikke installeret varmepumpe i ejendommen.            Det er vurderet, at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.</p>		
<p><b>SOLVARME</b>            Der er ikke installeret vandbaseret solvarmeanlæg i ejendommen.            Det er vurderet, at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.            Endvidere bør solvarme overvejes i forbindelse med større ændringer af tag.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b>            Den primære opvarmning af ejendommen sker via traditionelle radiatorer, hovedsageligt placeret ved vinduerne. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.            Varmeanlægget er med Frese Flowcon strengreguleringsventiler med differenstrykregulering.</p>		
<p><b>VARMERØR</b>            Varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt udført som 1½" stålrør (hovedrør) og 3/4" (sidegrene). Rørene er i 2016 efterisoleret således alle alle rør mindst er isoleret med 30 mm isolering. Ventiler er ligeledes efterisoleret i 2016.</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>            På varmfedelingsanlægget i varmecentralen er der til radiatorer monteret en pumpe med en effekt på 40-1550 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Wilo type Stratos. Pumpen er styret.</p>		

**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Varmecentralen styres med automatik Clorius ISC Controls. Denne sørger for udetemperaturkompensering af centralvarmevandet og øvrig styring af anlægget.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b>            Varmtvandstemperatur er ca. 55 gr. C.            Der er separat måler for varmt vand i varmecentral, men aflæsninger er ikke modtaget.            Varmtvandsforbruget er skønnet til 250 liter/m<sup>2</sup>/år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b>            Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er generelt gennemsnitligt udført som 1" stålrør (en stor del er dog udskiftet til nyere rustfri stålrør). Rørene er isoleret med ca. 30mm. Alle rør og ventiler er efterisoleret i 2016.            Der er Frese Circon strengreguleringsventiler på rørsystemet.            Brugsvandsrør og cirkulationsledning på etagerne er formodentlig primært udført som 3/4" galvaniserede rør (noget er udskiftet til rustfri). Rørene er generelt isolerede og placeret på køkkentrapper.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b>            På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25-430 W i følge mærkeplade. Pumpen er af fabrikat Wilo. Der er 1 ekstra tilsvarende pumpe i reserve.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b>            Varmt brugsvand produceres via spiraler i 1 stk. 3000 liter varmtvandsbeholder, fabrikat Ajva type GN3 med ca. 100 mm isolering. Beholder er produceret i 2011. Beholder renses regelmæssigt.            Der foretages regelmæssig udslamning af beholderen (mindst 1 gang pr. måned). Der er etableret by-pass mellem koldt og varmt vand for korrekt udslamning.</p>		



# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>De registrerede armaturer og lyskilder er ejendommens. Der registreres ikke belysning i lejlighederne.</p> <p>Udebelysning er primært lavenergi lyskilder med skumringsrelæ.</p> <p>Belysning på trapper, loft og i kælder er blandede lyskilder (uden glædepærer) primært med trapperelæ (enkelte steder er styringen i kælder med simpel tænd/sluk).</p> <p>Der pågår en løbende udskiftning til nyere lavenergi lyskilder. Denne udskiftning bør forceres (LED-teknologien er på nuværende tidspunkt at foretrække).</p> <p>Der kan ikke umiddelbart identificeres rentable energibesparende forslag indenfor belysning, men hvis der er fællesarealer, hvor beboerne "glemmer at slukke lyset", så anbefales det, at der installeres yderligere bevægelsesfølere i disse områder.</p>		
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er i år 2000 installeret ca. 200 m<sup>2</sup> solceller, som et EU-projekt. Anlægget virker tilsyneladende ikke længere (korrekt) - og er derfor ikke indregnet i energimærkningen. Der er trods flere forsøg ikke opnået aktuel viden om anlæggets virkemåde og drift.</p> <p>Det er vurderet, at yderligere solceller på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt for ejendommen. Såfremt energipriser og/eller tilskud ændrer sig væsentligt bør forholdene undersøges igen.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen har opnået karakteren C på energimærkningskalaen. Ejendommens indplacering i skalaen sker ud fra det beregnede/teoretiske energiforbrug.

Det oplyste/faktiske forbrug af varme andrager 738 MWh pr. år, svarende til 109 kWh/m<sup>2</sup>. Det beregnede/teoretiske forbrug af varme udgør 632 MWh pr. år, svarende til 93 kWh/m<sup>2</sup>. Begge tal er klimakorrigerede til normalårsforbrug, og begge tal indeholder energiforbrug til produktion af varmt brugsvand.

Der er god overensstemmelse mellem det faktiske og beregnede forbrug. Det er ikke unormalt med en relativ stor afvigelse. Der er i 2016 udført energiforbedringer, som endnu ikke er realiseret i det oplyste fjernvarmeforbrug for 2015.

Navnet på ejendommen er Trekanten, som er en del af Frederiksberg Boligfond. Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende adresser: Julius Valentiners Vej 12-20, P.G. Ramms Allé 61-65 og H. Schneekloths Vej 15. Ejendommen består fysisk af 1 bygning, som er en del af en 4-længet karré - og er dermed sammenbygget med naboejendomme.

Der er 6 beboelsesetager.

Ejendommen er opført i 1930 og er senere løbende vedligeholdt/renoveret.

Energimærkningen er baseret på gennemgang på stedet med ejendomsmester Henrik Bedsted. Der er

udleveret tegningsmateriale fra ejer/administrator. Dokumentationen er ikke fuldstændig, hvilket er ganske normalt.

Ved gennemgangen har der været adgang til et repræsentativt udsnit af ejendommens lejligheder. Der er kun besøgt et mindre antal lejligheder..

Ejendommen anvendes til beboelse.

Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.

Kælder er generelt uopvarmet. I kælder er der enkelte rum, som opvarmes lejlighedsvis.

Det er skønnet, at der i beregningen af ejendommen kan ses bort fra disse rum uden at energimærket påvirkes i væsentlig grad. Der er således regnet med normal "kold" kælder.

En mindre del af 5.-salen/tag er indrettet til beboelse. I perioden 2000-2011 er der indrettet cirka 6 stk. 5.-salsbeboelser, som hører med til de underliggende 4.-salslejligheder.

Bygningens varmeanlæg kan sommerstoppes.

Der foretages månedlige aflæsninger af forbrugene af varme, vand og fælles el og der føres månedlige driftjournaler, så driften af varmecentralen kan vurderes og utilsigtet forbrug kan opdages i tide.

Energiforbrug er hentet fra seneste fjernvarme årsafregning fra forsyningsselskab.

BBR-oplysninger er hentet fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk). Oplysningerne er ved stikprøver på stedet og ved hjælp af det foreliggende tegningsmateriale kontrolleret. Samlet set er der god overensstemmelse mellem det totale BBR-areal og det registrerede areal.

#### GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningen er udført efter retningslinjerne i "Håndbog for energikonsulenter, version 2016".

Der er ved beregningerne benyttet de standard forenklinger, som håndbogen tillader.

Ved beregning af vinduesarealer er det faktiske vinduesareal pr. facade opmålt på tegninger/billeder og fordelt på 1 eller flere repræsentative standard-vinduer.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

Anvendte oplysninger omkring bygningskonstruktion er hentet fra tegningsmaterialet. Der er ikke konstateret forhold, der danner grundlag for at betvivle rigtigheden af disse oplysninger. Hvor tegningsmaterialet eller en visuel gennemgang ikke har kunnet angive bygningskonstruktionen er det antaget at bygningskonstruktionen svarer til normal/lovlig byggeskik på opførelsestidspunktet.

I skemaet for besparelsesforslag i kolonnen for "Årlig besparelse i energienheder" kan der optræde små el-besparelser for forslag som ikke omhandler el. Disse små el-besparelser skyldes at programmet foretager en teoretisk beregning af hvor længe om året pumpen på varmeanlægget skal køre. Når bygningen bliver lidt bedre isoleret, så kan pumpen teoretisk set være lidt længere tid slukket i sommerperioden.

Ved gennemgangen var der ikke adgang til alle rum i kælderen.

Det skal bemærkes, at økonomi for energibesparende forslag er baseret på aktuelle energipriser. Ved stigende energipriser vil rentabiliteten forbedres.

Hårde hvidevarer og besparelser på koldt vand er ikke længere omfattet af energimærkningsordningen. Følgende generelle energiråd kan dog oplyses i denne forbindelse:

Når der anskaffes nye hårde hvidevarer bør disse være af den bedste energiklasse (for tiden A+++).

Evt. eksisterende fælles vaskemaskine(r) kan ofte monteres med varmt brugsvand også, således at billig fjernvarme delvis erstatter dyr el.

Vandbesparelser kan generelt opnås ved anvendelse af termostatiske blandingsbatterier, 1-grebs batterier, luftindblandere (så vandet "fylder" mere), diverse vandstrømsbegrænsere og toiletter med 2-skyl.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Ca. 62-69 m<sup>2</sup></b> Bygning Hovedbygning	<b>Adresse</b> Diverse	<b>m<sup>2</sup></b> 66	<b>Antal</b> 55	<b>Kr./år</b> 5.290
<b>Ca. 71-77 m<sup>2</sup></b> Bygning Hovedbygning	<b>Adresse</b> Diverse	<b>m<sup>2</sup></b> 75	<b>Antal</b> 10	<b>Kr./år</b> 6.012
<b>Ca. 80-90 m<sup>2</sup></b> Bygning Hovedbygning	<b>Adresse</b> Diverse	<b>m<sup>2</sup></b> 83	<b>Antal</b> 11	<b>Kr./år</b> 6.653
<b>Ca. 100-109 m<sup>2</sup></b> Bygning Hovedbygning	<b>Adresse</b> Diverse	<b>m<sup>2</sup></b> 104	<b>Antal</b> 9	<b>Kr./år</b> 8.336
<b>Ca. 111-120 m<sup>2</sup></b> Bygning Hovedbygning	<b>Adresse</b> Diverse	<b>m<sup>2</sup></b> 120	<b>Antal</b> 5	<b>Kr./år</b> 9.619

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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	Nye ventilatorer til udsugningsanlæg.	200.000 kr.	8.923 kWh Elektricitet	18.800 kr.

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre i hovedtrapper.	9,71 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	4.700 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Julius Valentiners Vej 12, 2000 Frederiksberg
BBR nr .....	147-65329-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....	1930
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	6700 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	6791 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	270 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	1277 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	C

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	392.278 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	133.877 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	699,69 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2015 til 31-12-2015

#### 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 .....	413.550 kr. pr. år
Fast afgift .....	133.877 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	547.427 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	737,63 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	104,01 ton CO <sub>2</sub> pr. år

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	471,46 kr. per MWh
	146.596 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,10 kr. per kWh

## 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 600271  
CVR-nummer 11181503

### Varmekonsulenterne ApS

Carit Etlars Vej 10, 1814 Frederiksberg C

[fhj@mylliin.dk](mailto:fhj@mylliin.dk)  
tlf. 38874900

Ved energikonsulent  
Flemming Henrik Jørgensen

## 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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:  
Energimærkningsnummer 311171377



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

# Energimærke

Trekanten - Frederiksberg Boligfond  
Julius Valentiners Vej 12  
2000 Frederiksberg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. april 2016 til den 19. april 2026

Energimærkningsnummer 311171377