SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
11-271 Frederikshave 2A-C
Frederikshave 2A
3400 Hillerød



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. juli 2018
Til den 13. juli 2028.

Energimærkningsnummer 311326461

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_2 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.

Energistyrelsen

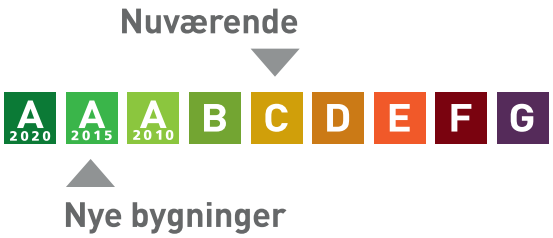
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

129,35 MWh fjernvarme	51.706 kr
Samlet energiudgift	51.706 kr
Samlet CO_2 udledning	8,41 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_2-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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er, jf. tegning, isoleret med 200 mm mineraluld. Etageadskillelse mod loftsrum er målt isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæg er i lejlighed målt til 35 cm. Er jf. tegning udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm mineraluld.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge ved altaner er jf. tegning udført som let konstruktion med udvendig eternitbeklædning og er isoleret med 250 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af en massiv betonvæg. Der er ikke angivet isolering på snittegningen og det antages at væggen er uisoleret.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer/glasdøre er monteret med tolags termorude med kold kant. Dør mod vindfang i opgange er med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er planlagt udskiftning af vinduerne i 2018 til nye med 3 lags energiruder. Forslaget angiver besparelsespotentialet.		7.300 kr. 1,26 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er, jf. tegning, udført af uisoleret beton. En evt. efterisolering vil kræve ophugning af gulvet hvilket ikke vil være rentabelt. Der er derfor ikke medtaget forslag herom.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning fra bad og køkkener. Udsugningsanlæg er placeret på loftet. Det besigtigede anlæg i nr. 14-16 er mrk. Glentco type BBV25. Anlæg skønnes ens for alle bygninger. Det vurderes at anlæg er de oprindelige. Det blev oplyst at der tidligere har været indhentet tilbud på udskiftning af anlæggene - nye motorer er for store til de eksisterende anlæg. Der forelå ikke data over udsugningsmængder. Data derfor fastsat iht. HB2016. Øvrige rum inkl. opvarmet kælder er med naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Det er oplyst, at der ikke foretages sommerudkobling på anlægget.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg (skønnet idet rør løber skjult).		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 320 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMC 40-60.		
AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg mrk. Trend IQ 220 som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur på de besigtigede radiatorer. Dette vurderes at være tilfældet for hele ejendommen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, hvilket er et gennemsnitsforbrug for bygningen (udregnet af beregningsprogrammet).		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør, der løber i kælderen er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 30 mm isolering. Lodrette brugsvandsstigstrenge er besigtiget i lejlighed under køkkenvask og er registreret isolerede (isoleringsmængde kunne dog ikke måles). Skønnes udført som 3/4" rør med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" rør med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe med en maksimal effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 1500 l varmtvandsbeholder, mrk. Ajva type 12 fra 1983, isoleret med 75 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kælderen er med 10,5W LED pærer og styres med censor. Belsyning på trappeopgange er med 5,7W LED pærer der styres med automatik. Nogle steder er der registreret ældre sparepærer. Pærer udskiftes løbende til LED.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen består af 1 bygning på 2 etager samt udnyttet tagetage og fuld kælder.
Bygningen er opført i 1984 og anvendes til beboelse.
Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med vicevært.
Bygningen er en del af en ejendomsbebyggelse på i alt 9 stort set ens bygninger beliggende Frederikshave 2A-C og Frederikshave 6-36. Nærværende energimærkning omfatter Frederikshave 2A-C der har selvstændigt ejendomsnummer og derfor er energimærket selvstændigt.
Følgende er besigtiget i forbindelse med den samlede besigtigelse: trappeopgange, udsnit af kældre inkl. varmecentraler, uopvarmet loftsrum i nr. 14-16 inkl. ventilationsanlæg samt lejlighed Frederikshave 12, st.th.
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst ved gennemgangen, oplyst på tegninger, oplyst i tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Følgende tegninger er anvendt:
Planer (dateret 1982)
Snit altanparti (dateret 1982)
Normalsnit (dateret 1982)
Facader og gavle (dateret 1982)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C inkl. kælder.
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber

udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Energimærkningen er udført af: Thomas Friis med Karina Krüger Kristiansen som assistent. Assistent har varetaget opgaver vedr. udfyldning af skema ved gennemgang af ejendommen samt beregning og opmåling.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Frederikshave 2A-C **Bygning** Frederikshave 2A-C	**Adresse** Frederikshave 2A-C - lejligheder 62 m²	**m²** 62	**Antal** 4	**Kr./år** 2.860
Frederikshave 2A-C **Bygning** Frederikshave 2A-C	**Adresse** Frederikshave 2A-C - lejligheder 59 m²	**m²** 59	**Antal** 8	**Kr./år** 2.722
Frederikshave 2A-C **Bygning** Frederikshave 2A-C	**Adresse** Frederikshave 2A-C - lejligheder 60 m²	**m²** 60	**Antal** 2	**Kr./år** 2.768
Frederikshave 2A-C **Bygning** Frederikshave 2A-C	**Adresse** Frederikshave 2A-C - lejligheder 57 m²	**m²** 57	**Antal** 4	**Kr./år** 2.630

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer/glasdøre til nye med 3 lags energiruder	19,46 MWh Fjernvarme	7.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Frederikshave 2A-C

Adresse	Frederikshave 2A, 3400 Hillerød
BBR nr	219-17413-10
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1984
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1068 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1419 m²
Heraf tagetage opvarmet	348 m²
Heraf kælderetage opvarmet	351 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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	44.966 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	3.200 kr. pr. år
Varmeforbrug	119,91 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

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	46.077 kr. pr. år
Fast afgift	3.200 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	49.277 kr. pr. år
Varmeforbrug	122,88 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	7,99 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne.
Der er registreret radiatorer i kælder (i det besigtigede udsnit) der vurderes at kunne opvarme kælderen til mindst 15 °C i fyringssæsonen. Vicevært oplyser ligeledes at der er varmt i kælderen om vinteren. Kælderen er derfor beregnet som opvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst fra internt udarbejdet opgørelse for hele komplekset. Forbrug er kun angivet i MWh, hvorfor udgiften inkl. fast afgift er skønnet. Oplyst forbrug er arealvægtet ift. den konkrete bygning.
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	375,00 kr. per MWh
	3.200 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk 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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
thomas@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Thomas Friis

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på

https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

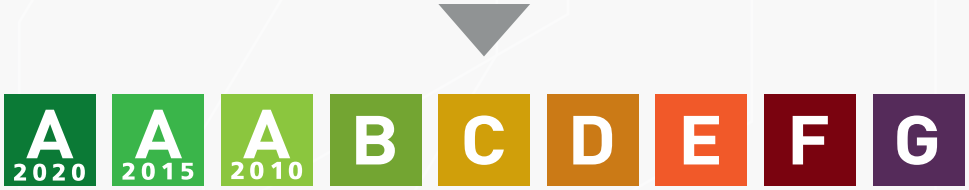
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

11-271 Frederikshave 2A-C
Frederikshave 2A
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juli 2018 til den 13. juli 2028

Energimærkningsnummer 311326461