SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Karensgade 12 & Trekronergade 64-66 med BBR-hovedadresse:
Karensgade 12
2500 Valby

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 23. september 2015
Til den 23. september 2022.

Energimærkningsnummer 311136154

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Christian Strarup

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Mulighederne for Karensgade 12, 2500 Valby

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Vandret loft mod det uopvarmede tagrum er udført som traditionelt bjælkelag. Skunke og skråvægge på 3. sal skønnes udført med ca. 100 mm isolering. Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og kvistflunker skønnes udført med ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum.	100.000 kr.	22.300 kr. 4,74 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består af massive teglsten og er ifølge snittegning: - 48 cm (2 sten) på i stueetage og på 1. sal. - 36 cm (1½ sten) på 2. sal. Frie gavle består ifølge tegning af 36 cm massive teglsten. Vinduesbrystningerne i boligerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm) og træplade. Ca. halvdelen skønnes at være uden isolering og den anden halvdel med ca. 50 mm isolering.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af frie gavle ved opsætning af 200 mm isolering afsluttet med beklædning.	387.800 kr.	15.900 kr. 3,38 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, ovenlys og yderdøre er generelt med "almindelige" termoruder. I erhverv mod gade er der enkelte vinduer med 1 lag ruder og enkelte vinduer med lavenergiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer, ovenlys og yderdøre med 1 lag ruder og "almindelige" termoruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder.		28.800 kr. 6,13 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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 CO2 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.

ENERGI STYRELSEN

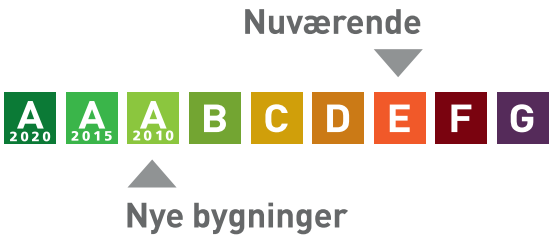
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

250,67 MWh fjernvarme	203.385 kr
Samlet energiudgift	203.385 kr
Samlet CO_2 udledning	35,34 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 CO2-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 BR10, 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 Vandret loft mod det uopvarmede tagrum er udført som traditionelt bjælkelag. Skunke og skråvægge på 3. sal skønnes udført med ca. 100 mm isolering. Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og kvistflunker skønnes udført med ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum.	100.000 kr.	22.300 kr. 4,74 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skråvægge og skunke samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.		4.100 kr. 0,87 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervæggene består af massive teglsten og er ifølge snittegning: - 48 cm (2 sten) på i stueetage og på 1. sal. - 36 cm (1½ sten) på 2. sal. Frie gavle består ifølge tegning af 36 cm massive teglsten. Vinduesbrystningerne i boligerne er 1 sten massiv teglsten (24 cm) og træplade. Ca. halvdelen skønnes at være uden isolering og den anden halvdel med ca. 50 mm isolering.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af frie gavle ved opsætning af 200 mm isolering afsluttet med beklædning.	387.800 kr.	15.900 kr. 3,38 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan eventuelt udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	166.500 kr.	5.000 kr. 1,05 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, ovenlys og yderdøre er generelt med "almindelige" termoruder. I erhverv mod gade er der enkelte vinduer med 1 lag ruder og enkelte vinduer med lavenergiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer, ovenlys og yderdøre med 1 lag ruder og "almindelige" termoruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder.		28.800 kr. 6,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er skønnes udført som traditionelt bjælkelagskonstruktion.		
FORBEDRING VED RENOVERING Opsætning af 50 mm isolering på underside af etageadskillelse mod kælder. Der afsluttes med godkendt beklædning.		4.400 kr. 0,93 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen samt eventuelle lodrette aftrækskanaler. Det skønnes at flere boliger har individuel udsugningsventilator på badeværelse og emhætte i køkken. I Karensgade 12 er der udsugning fra badeværelser, som sker fra 1 stk. ældre udsugningsventilatorer i tagrum.		
FORBEDRING Udskiftning af ældre udsugningsventilatorer til energispareventilatorer.	25.000 kr.	1.700 kr. 0,56 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR. Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen: 301 MWh 6.467 m³ 70 °C fjernvarme frem 32 °C fjernvarme retur Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 38 °C. Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. rørveksler, fabrikat Elge fra 1998. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.		

VARMERØR Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kælder. Der er dog en mindre længde uisoleret rør i varmecentralen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret rør i varmecentralen.	1.200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. automatisk trinstyret pumpe, fabrikat Grundfos type UPE med en effekt op til 430 W.		
FORBEDRING Udskiftning af centralvarmepumpe til automatisk modulerende energisparepumpe.	12.000 kr.	3.000 kr. 0,97 ton CO_2

AUTOMATIK Fjernvarmeveksler styres af automatik, fabrikat Danfoss med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen. Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. 1-trins cirkulationspumpe, fabrikat Grundfos type UP med en effekt på 75 W.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	8.000 kr.	1.000 kr. 0,31 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 1.000 liter, fabrikat KN fra 1998. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen. Dog er beholderens mandedæksel uisoleret.		
FORBEDRING Etablering af aftagelig isoleringskappe på beholderens mandedæksel.	2.500 kr.	700 kr. 0,13 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappebelysning tændes på trappeautomater der slukker automatisk. Eventuelle almindelige glødepærer bør udskiftes til energisparepærer.		
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Karensgade 12 & Trekronergade 64-66, 2500 Valby.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Karensgade 12 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med 20 boliger og erhverv.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1903.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

Fjernvarme leveret af HOFOR (tidligere Københavns Energi) afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels ud fra en fast afgift (pr. m²). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (33 °C +/- 5 °C - anno 2015) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 28 °C betales en "strafafgift" og ligger afkølingen over 38 °C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Der bør altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2014" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal samt erhvervsareal i stueetage. Kælder betragtes som uopvarmet.

Ved besparelsesforslag på klimaskærmen (vinduer) er der udover en varmebesparelse også en mindre besparelse på el (kWh). Dette skyldes, at energimærkeprogrammet regner med at der kommer en mindre pumpeydelse (og dermed en mindre el-besparelse).

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.
-

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 54-55 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	Karensgade 12 & Trekronergade 64-66	55	14	6.463

Type 2: 60 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	Karensgade 12 & Trekronergade 64-66	60	2	7.116

Type 3: 73 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	Karensgade 12 & Trekronergade 64-66	73	1	8.658

Type 4: 83 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	Karensgade 12 & Trekronergade 64-66	83	2	9.844

Type 5: 125 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	Karensgade 12 & Trekronergade 64-66	125	1	14.825

Type 6: Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
BBR Bygning 1	Karensgade 12 & Trekronergade 64-66	275	1	32.615

Kommentar
Gennemsnitlige varmeudgifter er baseret på de oplyste varmeudgifter, ikke de i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeudgifter.

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 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
Bygning				
Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum. Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning i bjælkelaget. Det er vigtigt at konstruktionen kan "ånde" og at dampspærre er placereret korrekt.Hvis der er lak på gulvet i loftsrummet kan det virke som en dampspærre på den forkerte side – hvilket kan give fugt i konstruktionen. Eventuel lak skal bortslibes inden udførelse.	100.000 kr.	33,49 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	22.300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af frie gavle ved opsætning af 200 mm isolering afsluttet med beklædning.	387.800 kr.	23,90 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	15.900 kr.

Massive ydervægge	Efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger med 100 mm isolering afsluttet med dampspærre og beklædning. Forslaget kan eventuelt udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.	166.500 kr.	7,45 MWh Fjernvarme	5.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af ældre udsugningsventilatorer til energispareventilatorer. Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Der er endvidere forudsat driftstid hele døgnet/ hele året.	25.000 kr.	841 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af uisoleret rør i varmecentralen.	1.200 kr.	0,12 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af centralvarmepumpe til automatisk modulerende energisparepumpe.	12.000 kr.	1.467 kWh Elektricitet	3.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til automatisk modulerende energisparepumpe.	8.000 kr.	464 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandsbeho lder	Etablering af aftagelig isoleringskappe på beholderens mandedæksel.	2.500 kr.	0,92 MWh Fjernvarme	700 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
Bygning			
Loft	Efterisolering af skråvægge og skunke samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 300 mm. Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.	6,15 MWh Fjernvarme	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer, ovenlys og yderdøre med 1 lag ruder og "almindelige" termoruder til nye typer med 3 lags lavenergiruder. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	43,48 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	28.800 kr.
Etageadskillelse	Opsætning af 50 mm isolering på underside af etageadskillelse mod kælder. Der afsluttes med godkendt beklædning. Ændring af de tekniske installationer under loft er ikke medregnet i investeringen. Man kan evt. vælge ikke at isolere, hvor der er tekniske installationer. Denne løsning (50 mm isolering) lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der kan	6,57 MWh Fjernvarme	4.400 kr.

	desuden opstå problemer med for lav loftshøjde. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Hvor der er tekniske installationer kan det være nødvendigt at gøre isoleringstykkelsen mindre eller helt at udelade den. Alternativt kan der isoleres ved eventuel udskiftning af gulvbelægning.		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Karensgade 12

Adresse	Karensgade 12
BBR nr	101-291537-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1903
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1250 m²
Erhvervsareal i følge BBR	275 m²
Opvarmet bygningsareal	1445 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	359 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	124.200 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	37.489 kr. pr. år
Varmeforbrug	178,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	03-12-2013 til 01-12-2014

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	143.025 kr. pr. år
Fast afgift	37.489 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	180.514 kr. pr. år
Varmeforbrug	204,98 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	28,90 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 12-08-2015 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmeforbrug (250 MWh fjernvarme/år) ligger over det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (205 MWh fjernvarme/år).

Årsager til forskellen mellem beregnet og oplyst forbrug kan være:
- Rum i bygningen opvarmes til mindre end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt bedre isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mindre varmetab end antaget i beregningerne.
- At intern varmebelastning fra personer og apparatur er større end standardværdierne.
- At årligt forbrug af varmt brugsvand er mindre end standardværdierne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	37.489 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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.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

Topdahl ApS
Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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 www.maerkdinbygning.dk. 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:

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

Energimærke

Karensgade 12 & Trekronergade 64-66 med BBR-hovedadresse:
Karensgade 12
2500 Valby

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 23. september 2015 til den 23. september 2022

Energimærkningsnummer 311136154