SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksberg Bredegade 9
2000 Frederiksberg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. august 2014
Til den 11. august 2024.

Energimærkningsnummer 311067799

ENERGI STYRELSEN

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

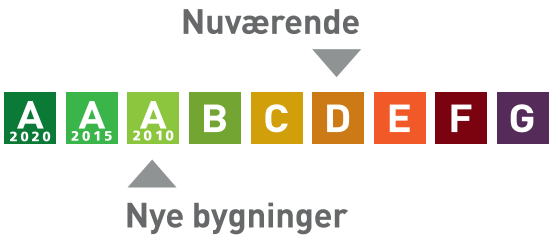
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

210,66 MWh fjernvarme	160.080 kr
Samlet energiudgift	160.080 kr
Samlet CO_2 udledning	29,70 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 Bygningen er udført med mansardtag, hvor der er beboelse ud for selve mansarden. Samtlige etageadskillelser i ejendommen er træbjælkelag med lerindskud. Etageadskillelsen over de øverste lejligheder er i 1991 blevet efterisoleret med 150 mm mineraluld, der senere er suppleret med yderligere 75 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 225 mm mineraluld. Det var ikke muligt at få adgang til mansarden, men da tagbeklædningen også blev udskiftet i 1991, blev der foretaget en efterisolering af mansarden og sandsynligvis også med 150 mm isolering ifølge tidligere oplysninger fra viceværten. Der er dog ikke foretaget efterisolering af radiatornicher under vinduer, der lige som øvrige etager er med massivt murværk. Der er angiveligt heller ikke foretaget efterisolering af flunke (sider) samt tag ved kviste. Disse forhold bekræftes også af oplysninger fra både nuværende og tidligere lejer, der oplyser, at lejlighederne på øverste etage generelt er meget lune, men der er trækgener ved vinduer/radiatornicher, der givetvis skyldes kuldenedslag eller utætheder. Den udførte efterisolering i tagrum er generelt i god stand, men noget nedtrappet efter at der her er foretaget rørudskiftninger. Det anbefales samtidig at foretage kondensisolering af aftrækskanaler mv. i tagrummet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Bygningen er opmuret med teglsten ind- og udvendigt, dog er der støbt en skal på ca. 12 cm yderst i stueetagen. Ifølge tegningsmaterialet er facaderne i stueetagen i 2½-stens tykkelse (ca. 59 cm), på 1. og 2. sal i 2-stens tykkelse (ca. 47 cm) og på 3. sal i 1½-sten (ca. 35 cm). Sydgavlen er i de nederste 3 etager i halvdelens af bygningens bredde i 2-stens tykkelse og i den anden halvdel samt på de 2 øverste etager i 1½-sten ligesom hele gavlen mod nabobebyggelsen. Under samtlige vinduer er der udført radiatornicher. Murværket i radiatornicherne er målt til ca. 24 cm svarende til en sten, ligeså for radiatornicher på 4. sal ved/under mansard. Den udvendige skal på facaden i stueetagen er konstateret i hul for udluftningsventil på gårdsiden. Der er foretaget diverse ombygninger i ejendommen i 1955, og i den forbindelse blev de 2 bagtrapper fjernet og en del af arealet blev udnyttet til en lille fælles altan for to lejligheder. Det resterende areal på bagtrappen samt mindre gangareal blev inddraget til etablering af toilet og baderum. De nye ydervægge på bagtrapperne ud mod altanerne er angiveligt 20 cm letbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegninger og opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af ydervæggene En efterisolering kan kun fortages indefra, da stort set alle ældre københavnerejendomme er omfattet af en tinglyst facadecensur. Vi anser dog ikke en indvendig efterisolering af ydervægge som rentabel eller praktisk anvendelig, og derfor har vi ikke valgt at stille dette forslag. Selve radiatornicherne kan dog udmærket efterisoleres, ligesom tagetagen kan/bør efterisoleres i forbindelse med en evt. renovering. En indvendig efterisolering af radiatornicherne under vinduerne synes rentabel, og giver samtidig en komfortforbedring af boligerne. Der er plads i nicherne til 100 mm mineraluld samt gipsplade, men kræver flytning af radiatorer og ændringer af radiatorrør.	650.000 kr.	46.900 kr. 12,08 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Tagetage, mansarden, sandsyneligvis efterisoleret i 1991 med op til 150 mm. Radiatornicher, flunke og og tag over kviste er sandsynelig ikke isoleret med mere en 50 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der vil kunne opnås en varmebesparelse ved at foretage efterisolering af sider og tag på kviste i mansarden på 4. sal, men især en komfortforbedring. Da en efterisolering er besværlig at udføre og kræver ændringer/udskiftning af beklædningen, vil det være mest rentabelt at udføre ved fremtidige reparationer eller udskiftninger af vinduer eller beklædninger, når der alligevel skal etableres stilladser mv.		2.900 kr. 0,73 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er monteret med de klassiske dannebrog vinduer, monteret med 2-lags termoruder energiklasse F.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne kan udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas - energiklasse A. Forslaget er ret bekosteligt og synes ikke rentabelt. Investeringen vil minimum andrage ca. 1.5 mill kr. inklusive stilads.		22.400 kr. 5,76 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelsen mellem kælderen og lejlighederne er et træbjælkelag med lerindskud som eneste isolering. Under 9a th er dog foretaget noget efterisolering med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Vi vil anbefale at den resterende del af etageadskillelsen ligeledes efterisoleres. Det ville være optimalt at vælge en større isoleringstykkelse end 50 mm, men på grund af den meget lave rumhøjde er dette næppe muligt.	42.000 kr.	5.000 kr. 1,28 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig aftræk over tag fra køkken og bad med seperate aftrækskanaler fra de enkelte lejligheder. I tagrum samles kanalerne i fælles aftræk. Det skal bemærkes, at der generelt ikke må tilsluttes hverken emhætter eller ventilatorer til aftrækskanalerne. Dette kræver som minimum, at emhætterne/ventilatorerne er i drift hele tiden, da de ellers forhindre den naturlige ventilation. Desuden er det uheldigt at tilslutte en emhætte, da man risikerer, at en emhætte kan "presse" luft ned i nogle af de andre lejligheders aftrækskanaler, og derved medføre lugtgener. Ligeledes må naturlige aftrækskanaler naturligvis heller ikke skjules/afblændes med nye loftbeklædninger. Der er korrekt monteret friskluftventiler i samtlige vinduer i lejlighederne, så der kan tilføres lejlighederne erstatningsluft til udsugningskanalerne, men dette betinger dog, at ventilerne står åbne.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen har oprindelig været forsynet med ovne i de enkelte lejligheder, men i forbindelse med ombygningen blev der etableret centralvarmeanlæg i 1955 med eget kedelanlæg placeret i varmecentral/teknikrum i kælderen cirka midt i bygningen. Ejendommmen blev dog konverteret til fjernvarme i 1991. Centralvarmeanlægget er et indirekte anlæg med en rørveksler, fabr. DUCON RCV Aps, type 1.050 H, 202 kW, mellem fjernvarmestikket og det interne anlæg. Fremløbstemperature til radiatorerne reguleres i afhængighed af udetemperaturen med en vejrkompensator Danfoss Comfort 210. Varmeanlægget har gennem de seneste 12 år præsteret en gennemsnitlig afkøling af fjernvarmen på bare 27,7 °C - hvilket ikke er tilfredsstillende, ejendomme pålægges en straf for dårlig afkøling, ca. 3.500 kr./år. Afkølingen kan sandsynligt forbedres ved at udskifte de eksisterende reguleringsventiler med nye termodynamiske ventiler. Selve centralvarmeanlægget er et 1-strenget anlæg, hvor fremløbsrøret føres op gennem etagerne til tagrum og over loftet i hele bygningens længde med afgreninger ud til de 2 facader, hvor rørene føres lodret ned gennem etagerne med tilslutning til radiatorerne og ned i kælderen med tilslutning til fælles returledning tilbage til teknikrummet. Radiatorerne var i de gennemgåede lejligheder stort set alle søjleradiatorer i pladejern og er alle forsynede med rumtermostatventiler fabr. Danfoss, type RA-G for 1-strengsanlæg samt med varmefordelingsmålere.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og det er ej heller rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Umiddelbart kan vi ikke anbefale solvarmeanlæg til opvarmningsformål. Ejendommens varmeforbrug gør, at det ikke er rentabelt, og fjernvarmen er forholdsvis billig og i sig selv samfundsøkonomisk.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmerør på loftet og i kælderen. Henholdsvis det øvre og nedre varmefordelingsrør er sparsomt isoleret med 20 mm og 30 mm mineraluld omviklet med pap og lærred.		
FORBEDRING Da både varmerørene og varmtvandsrørene har en forholdsvis beskeden isoleringstykkelse i tagrum samt i kælderen, vil vi anbefale en efterisolering med 50 mm i tagrum og 30 mm i kælderen.	40.000 kr.	2.800 kr. 0,71 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmecirkulationspumpen fabr. Smedegaard, type Simflex 50-90 er forholdsvis ny.		

AUTOMATIK I varmecentralen findes et automatisk vejrkompenseringsanlæg (Klimastatanlæg) fra Danfoss, type Comfort 210 Klimastaten styrer fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udetemperaturen og økonomiserer således energiforbruget. Comfort 210 kan desuden fortage en automatisk natsænkning af fremløbstemperaturen efter et fordefineret ugeprogram. Der er monteret en udetemperatur føler på husets nordfacade. Selve rumtemperaturen i lejlighederne styres af de termostatiske radiatorventiler som findes på radiatorerne.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Forbruget af varmt brugsvand forudsættes som standard 250 liter/m² år ~ ca. een kubikmeter i døgnet.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrørene er forholdsvis nye af rustfrie materiale. Rørene er dog kun isoleret med 20 mm mineraluld mod normkrav 30 mm - den nyeste norm 2014 foreskriver 60+ mm.		
VARMTVANDSPUMPER Brugsvandscirkulatonspumpen er en ældre Smedegaard Vario 25 - 65 Watt.		
FORBEDRING Vi forslår montering af ny brugsvandscirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, eksempelvis Grundfos, Type Alpha2, 18 W	8.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder af fabrikat DUCON RCV, type GEDF på 1250 liter. Varmtvandstemperaturen styres af en termostatisk ventil og holder korrekt ca. 58°C. Brugsvandsvandet cirkuleres konstant i varmtvandsanlægget, fra beholderen i varmecentralen ud til de fjerneste tappesteder og retur igen til varmecentralen gennem en cirkulationsledning.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trappelyset består af en blanding af almindelige glødepære (de er efterhånden ikke så almindelige mere) og sparepærer. Lyset slukkes automatisk af en "trappeautomat"		
FORBEDRING Belysningsarmaturene kan skiftes til nye LED med reflektorer som giver et højere lysudbytte, men den nemme løsning vil være, at udskifte glødepærene med LED pærer E27 sokkel. LED har minimum dobbelt så lang levetid. Dette forslaget forudsætter, at LED pærene kan indkøbes og skiftes for 180 kr/stk	2.200 kr.	2.900 kr. 0,75 ton CO_2
BELYSNING Udendørsbelysning styret af et skumringsrelæ. Her findes også mulighed for at skifte lyskilderne til noget LED.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der kan eventuelt opstilles nogle solcellepaneler på taget, men pladsen synes dog meget begrænset for dette forslag synes praktisk anvendeligt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

I rapporten indgår besparelsesforslag, som er skønnet eller prissat efter V&S priser, et kalkulationsværktøj, der anvendes indenfor byggeriet. Der kan forekomme ekstraarbejder, der vil fordyre et givet forslag. I øvrigt bør der altid søges rådgivningsbistand i forbindelse med efterisolering af klimaskærmen.

Ved udarbejdelse af energiberegningen, som ligger til grund for energimærkets skalaværdi, har vi anvendt de tilgængelige plan-, snit- og facadetegninger med oplysninger om ejendommens konstruktion. Ved utilgængelige konstruktioner, har vi skønnet konstruktionerne efter de tidstypiske byggeskikke, normkrav samt det aktuelle isoleringsniveau.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Frederiksberg Bredegade 9 tv, st.-3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Frederiksberg Bredegade 9	Frederiksberg Bredegade 9 tv, st.-3.	72	4	7.403

Frederiksberg Bredegade 9 tv, 4.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Frederiksberg Bredegade 9	Frederiksberg Bredegade 9 tv, 4.	65	1	6.683

Frederiksberg Bredegade 9 th, st.-3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Frederiksberg Bredegade 9	Frederiksberg Bredegade 9 th, st.-3.	105	4	10.796

Frederiksberg Bredegade 9 th, 4.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Frederiksberg Bredegade 9	Frederiksberg Bredegade 9 th, 4.	95	1	9.768

Frederiksberg Bredegade 9 A tv+th, st.-3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Frederiksberg Bredegade 9 A	Frederiksberg Bredegade 9 A tv+th, st.-3.	68	8	6.991

Frederiksberg Bredegade 9 A, 4. th+tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Frederiksberg Bredegade 9 A	Frederiksberg Bredegade 9 A, 4. th+tv	61	2	6.272

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af radiatornicher med 100 mm og massive ydervægge med 50 mm mineraluld samt gipsplade	650.000 kr.	85,46 MWh Fjernvarme 43 kWh Elektricitet	46.900 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelsen mod kælder med 50 mm mineraluld	42.000 kr.	9,05 MWh Fjernvarme	5.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varme- og varmt vandsrør	40.000 kr.	5,06 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-40N, 18 W	8.500 kr.	280 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af glødepærer til lavenergipærer i opgange.	2.200 kr.	1.127 kWh Elektricitet	2.900 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af sider og tag ved kviste på 4. sal f.eks. ved rep. af tag	5,16 MWh Fjernvarme	2.900 kr.
Vinduer	Udskifte alle vinduer og døre til 3 lags energiruder energiklasse A	40,88 MWh Fjernvarme	22.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Frederiksberg Bredegade 9
BBR nr	147-40504-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1895
År for væsentlig renovering	1955
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1494 m²
Erhvervsareal i følge BBR	77 m²
Opvarmet bygningsareal	1534 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	318 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	117.200 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	27.800 kr. pr. år
Varmeforbrug	216,47 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-05-2013 til 30-04-2014

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	129.929 kr. pr. år
Fast afgift	27.800 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	157.729 kr. pr. år
Varmeforbrug	239,98 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	33,84 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen består af en vinkelbygning beliggende på hjørnet af Frederiksberg Bredegade og Storm Petersens Vej, men begge opgange er dog adresseret til Frederiksberg Bredegade med henholdsvis 9 og 9 A. Bygningen er opført omkring 1895 og med renoveringer i 1955 og 1991. Bygningen er i 5 etager med ialt 20 lejligheder. Den øverste etage er beliggende i tagkonstruktionen, som er udført med mansard.

Da der kun er fremsendt et meget lille tegningsmateriale for ejendommen, har vi gennemgået tegningsmaterialet hos bygningsinspektoretet ved Frederiksberg kommune og fået udleveret kopi af relevant tegningsmateriale og herunder kopi af beliggenhedsplan fra landinspektør, der har opmålt

bygningen og grunden i 1959. De anførte mål på tegningen fra landinspektøren er i nøje overensstemmelse med de faktiske forhold og kontrollerede mål. Landinspektørens beregninger er givetvis også grundlaget for arealangivelserne på BBR-skemaer, da der også her er fuld overnesstemmelse.

De anførte mål på det oprindelige tegningsmateriale er i alen og tommer, der givetvis er i gamle danske mål, og derfor omregnet med 0,6277 mtr. for en alen og 0,02615 mtr. for en tomme. De omregnede mål er kontrolmålt i 3 lejligheder, og der var en meget stor overensstemmelse med en afvigelse på højst 1-2 cm.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det teoretisk beregnet og faktiske varmeforbrug. Alle priser er inklusive moms.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	546,71 kr. per MWh
	44.909 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,50 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

AI a/s
Refshalevej 147, 1432 København K
www.ai.dk
mbi@ai.dk
tlf. 32680800

Ved energikonsulent
Michael Biro

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

Frederiksberg Bredegade 9
2000 Frederiksberg

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. august 2014 til den 11. august 2024

Energimærkningsnummer 311067799