

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Danmarksgade 55A
9900 Frederikshavn



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. maj 2015
Til den 25. maj 2022.

Energimærkningsnummer 311114873


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.



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 C



Årligt varmekonsum

241,27 MWh fjernvarme 168.007 kr

Samlet energiudgift 168.007 kr

Samlet CO₂ udledning 34,02 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 Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld som i hanebånd, da der ikke var adgang hertil. Det antages at isoleringen i spær er ført helt til tagfod således at skunke er varme. Taget er renoveret i 1988.		
FLADT TAG Det flade tag på kviste skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det flade tag (built-up tag) på tilbygning mod øst fra 1979(nordlig del) er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag (built-up tag) på den oprindelige del af tilbygning skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og	38.000 kr.	1.200 kr. 0,29 ton CO ₂

tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 48-35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der forelå ikke tilladelse til boreprøve. Ydervægge i tilbygning 2 mod nordøst med fladt tag er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i den oprindelige del af tilbygning mod øst skønnes udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulumre af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	147.700 kr.	49.400 kr. 12,89 ton CO ₂

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke og forsider er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge ved indgang til østlig butik er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

200 kr.
0,03 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduerne mod baggård på stueplan er monteret med tolags energirude.
Vindue over bagdøre mod baggård er monteret med etlags glastrude.
Fyldningspartier skønnes isolerede og med beklædning på begge sider.
Vinduerne i Thaimassage er henholdsvis er monteret med tolags termorude og 2 lags energiruder.
Vindue ved indgangsdøre i trapperum mod syd og vest mod gaden er monteret med etlags glastrude.
Vindue hos frisør er monteret med etlags glastrude.
Vinduerne i smykkeforretning er monteret med etlags glastrude.
Vinduerne i Spar Dame mod gågaden er monteret med tolags energirude.
Vinduerne ved indgangsdør til Spar Dame er monteret med etlags glastrude.

FORBEDRING

Vinduerne i Thaimassage udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas

45.800 kr.

2.200 kr.
0,55 ton CO₂

FORBEDRING

Vindue med 1 lag mod gaden hos frisør udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas

17.400 kr.

800 kr.
0,21 ton CO₂

FORBEDRING

Vinduerne over/ved døre i opgang udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas

6.800 kr.

400 kr.
0,08 ton CO₂

FORBEDRING

Vinduerne ved indgangsdør til Spar dame udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas

8.800 kr.

400 kr.
0,10 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne i smykkeforretning udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas		1.500 kr. 0,38 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer skønnes monteret med tolags termorude udfra at tagrenovering skete i 1988 ifølge sælger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,10 ton CO ₂
YDERDØRE Massive yderdøre er uisolaret. Yderdør til Thaimassage er med tolags energiglas. Yderdør til frisør og smykkeforretning er med tolags termoglas. Yderdør mod gågaden i Spar dame med tolags energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdøre i trapperum til nye med isolerede fyldninger		1.000 kr. 0,24 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør i frisør udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren i smykkeforretning udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,09 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i tilbygning mod øst fra 1979(nordlig del) er udført i beton og isoleret med 50 mm mineraluld og 150 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i den oprindelige del af tilbygning mod øst skønnes udført af beton og		

isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

Terrændæk i den oprindelige del af huset skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

3.100 kr.
0,79 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

300 kr.
0,07 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv er uisoleret.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. 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.

65.800 kr.

9.400 kr.
2,44 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Zone: Butikker, restauranter mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 48 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregning viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpeanlæg på grund af billig fjernvarme		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Beregning viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarme på grund af billig fjernvarme		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i tagrum skønnes udført som 1" stålrør og isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder skønnes udført som 1" stålrør og isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmedelingsrør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	15.200 kr.	1.400 kr. 0,37 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget skønnes monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 120 W.		
FORBEDRING Montering af ny varmedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	9.400 kr.	1.400 kr. 0,36 ton CO ₂

AUTOMATIK

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder skønnes udført som 3/4" stålrør og isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.	1.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand skønnes produceret i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld pålæst i kælder.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i Thaimassage (østlig erhvervslokael) består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Forholdet er set gennemvinuder da butikken er lukket og der var ingen adgang. Belysningsanlæggene i frisør salon består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED spot. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er monteret 20W Halogenspot soml dekorationslys Belysningsanlæggene i Spar dame består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og loftaramturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er monteret 20W Halogenspot som dekorationslys Belysningsanlæggene i guldsmed består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED spot. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er monteret 20W Halogenspot som dekorationslys		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsejer er ikke i besiddelse af tegninger over huset der beskriver isoleringsmæssige forhold og har heller ikke yderlig kendskab hertil, skjulte konstruktioner er derfor baseret på vurdering ud fra husets alder og er ikke eksakte tal.

Der foreligger derfor heller ikke underskrevet sælgeroplysningsskema.

Sælger var ikke tilstede under besigtigelsen.

Der var ingen adgang til kælder da denne var aflåst, installationer er derfor skønnede ud fra kik gennem dør.

Der blev kun besøgt 2 lejligheder på 2 sal, Danmarksgade 2 TV og Kirkegade 1B 2TV.

Der var adgang til hanebåndsloft.

På erhvervsdel blev frisør, guldsmed og Spar Dame besøgt indvendigt.

Omfang af veluxvinduer mod syd og vest er skønnet. Størrelse på velux vinduer er skønnede pga manglende adgang til tagetage.

Tegninger rekvireret hos Frederikshavn kommune:

Plan og snitte tegninger uden oplysninger omkring isoleringsmæssige forhold og mål fra opførelsen.

Plantegning over indretning af tagetage i vestfløj dateret 31-03-1987.

Plan og snitte tegning over tilbygning til tilbygning mod øst der viser isoleringsmæssige forhold dateret 29-06-1979.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Danmarksgade 55 , 1 og 2 TH		m ² 140	Antal 2	Kr./år 21.596
Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55 , 1 og 2 TH, 9900 Frederikshavn.			
Danmarksgade 55 , 2 TV		m ² 162	Antal 1	Kr./år 24.990
Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55 , 2 TV, 9900 Frederikshavn.			
Danmarksgade 55 , 3 TV		m ² 83	Antal 1	Kr./år 12.803
Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55 , 3 TV, 9900 Frederikshavn.			
Danmarksgade 55 , 3 TH		m ² 79	Antal 1	Kr./år 12.186
Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55 , 3 TH, 9900 Frederikshavn.			
Kirkegade 1b		m ² 94	Antal 1	Kr./år 14.500
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1B ,TV, 9900 Frederikshavn.			
Kirkegade 1b		m ² 108	Antal 1	Kr./år 16.660
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1B ,1 TH, 9900 Frederikshavn.			
Kirkegade 1b		m ² 87	Antal 1	Kr./år 13.420
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1B ,2,TV, 9900 Frederikshavn.			
Kirkegade 1b		m ² 71	Antal 1	Kr./år 10.952
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1B ,3,TV, 9900 Frederikshavn.			
Kirkegade 1b		m ² 64	Antal 1	Kr./år 9.872
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1B ,3,TH, 9900 Frederikshavn.			
Danmarksgade 55A , Erhverv				

Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55A, 9900 Frederikshavn.	m² 71	Antal 1	Kr./år 10.952
Danmarksgade 55 , Erhverv				
Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55B, 9900 Frederikshavn.	m² 55	Antal 1	Kr./år 8.484
Danmarksgade 55 , Erhverv				
Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55C, 9900 Frederikshavn.	m² 53	Antal 1	Kr./år 8.175
Danmarksgade 55 , Erhverv				
Bygning 1	Adresse Danmarksgade 55D, 9900 Frederikshavn.	m² 59	Antal 1	Kr./år 9.101
Kirkegade 1 Erhverv				
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1A, 9900 Frederikshavn.	m² 87	Antal 1	Kr./år 13.420
Kirkegade 1 Erhverv				
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1C, 9900 Frederikshavn.	m² 90	Antal 1	Kr./år 13.883
Kirkegade 1 Erhverv				
Bygning 1	Adresse Kirkegade 1D, 9900 Frederikshavn.	m² 40	Antal 1	Kr./år 6.170

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det beregnede forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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				
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	38.000 kr.	2,08 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat	147.700 kr.	91,39 MWh Fjernvarme	49.400 kr.
Vinduer	Smykke forretning: Udskiftning af vindue til trelags energirude	45.800 kr.	3,93 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Vinduer	Frisør: Udskiftning af vindue til trelags energirude	17.400 kr.	1,48 MWh Fjernvarme	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	6.800 kr.	0,57 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Spar Dame: Udskiftning af vindue til trelags energirude	8.800 kr.	0,73 MWh Fjernvarme	400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	65.800 kr.	17,30 MWh Fjernvarme	9.400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 100 mm	15.200 kr.	2,59 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-60/32-60, 85 W	9.400 kr.	543 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.100 kr.	0,28 MWh Fjernvarme	200 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,26 MWh Fjernvarme	200 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder i Thaimassage til trelags energirude	2,69 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	0,69 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	1,67 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,54 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,62 MWh Fjernvarme	400 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	5,59 MWh Fjernvarme	3.100 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.
-----------	---	---------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Danmarksgade 55A, 9900 Frederikshavn

Adresse	Danmarksgade 55A
BBR nr.....	813-11611-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1904
År for væsentlig renovering.....	1987
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1028 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	455 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1483 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	318 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	188 m ²
Energimærke	E
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	168.500 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	37.721 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	242,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

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	191.046 kr. pr. år
Fast afgift	37.721 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	228.767 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	274,38 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	38,69 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer rimeligt overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke oplyst forbrug da ejendomme er opdelt i mange lejemål/lejligheder.

Det beregnede forbrug er derfor anvendt som oplyst forbrug for at oplyst forventet forbrug for de enkelte lejemål.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	540,00 kr. per MWh
	37.721 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,40 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.
Der er anvendt en skønnet gns værdi for el.

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

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C
www.factum2.dk
info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Ole Christensen, afd.: factum2 aalborg, mobil 5120 4012

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Danmarksgade 55A
9900 Frederikshavn



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 25. maj 2015 til den 25. maj 2022

Energimærkningsnummer 311114873