

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Hjortensgade 15

8000 Aarhus C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. september 2012

Til den 12. september 2022.

Energimærkningsnummer 310004035


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 til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Leif Hedensted

Just A/S

Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk

tlf. 70222525

Mulighederne for Hjortensgade 15, 8000 Aarhus C

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Forhus: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30.		
FORBEDRING Forhus: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.	7.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Forhus: Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer (veksler) er uisoleret.		
FORBEDRING Forhus: Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer (veksler) med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

FORBEDRING

Montering af solceller på syd/vestfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på ca 26 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.

79.300 kr.

6.700 kr.
2,33 ton CO₂

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

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygnings med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

36.910 kWh fjernvarme

25.953 kr.

5,20 ton CO₂ udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Forhus: Loft mod uopvarmet skunk er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Forhus: Isolering af vandret skunkrum til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	8.300 kr.	300 kr. 0,05 ton CO ₂
LOFT Forhus: Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Forhus: Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 250 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	8.300 kr.	300 kr. 0,05 ton CO ₂
LOFT Forhus: Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Forhus: Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		600 kr. 0,14 ton CO ₂

LOFT

Forhus: Loft/tag i kvist mod gaden er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Forhus: Isolering af loft/tag i kvist mod gaden til i alt 250 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.

100 kr.
0,01 ton CO₂

LOFT

Baghus: Loft mod uopvarmet tagrum er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.
Forhus: Loft/tag i kvist mod gården er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**MASSIVE YDERVÆGGE**

Forhus: Ydervægge skønnes at bestå af massiv teglvægge i varierende tykkelser:
- 48 cm massiv teglvæg i stueetagen, med indvendig forsatsvæg med skønnet 100 mm mineraluld og pladebeklædning..
- 36 cm massiv teglvæg på 1. og 2. sal.

FORBEDRING

Forhus: Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive (36 cm) mure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.

140.700 kr.

4.500 kr.
1,13 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Baghus: Ydervægge skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

FORBEDRING VED RENOVERING

Baghus: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkel. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.

600 kr.
0,13 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Forhus: Kvistflunke på kvist mod gaden er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet uisolaret.

FORBEDRING

Forhus: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kvistflunke mod gaden, isoleret til i alt 200 mm, udført med effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

5.000 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Forhus: Kvistflunke og front på kvist mod gården er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Baghus: Vinduer og dør er monteret med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Baghus: Vinduer udskiftes til flerfags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas.		700 kr. 0,17 ton CO ₂
VINDUER Forhus: Vinduer mod gaden og vinduer i stueetagen mod gården er monteret med 2 lags termoruder. Vinduer på 1., 2. og 3. sal mod gården er monteret med 2 lags energiruder. Yderdøre er monteret med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Forhus: Vinduer med 2 lags termoruder udskiftes til flerfags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas		2.300 kr. 0,58 ton CO ₂
YDERDØRE Baghus: Entredør er skønnet isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Baghus: Der monteres ny yderdør monteret med 3 lags energiruder med varm kant, krypton.		200 kr. 0,04 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Baghus: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet skønnet uisolert.		
FORBEDRING VED RENOVERING Baghus: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Der isoleres yderligere mellem strøer med 100 mm isolering. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		400 kr. 0,09 ton CO ₂

TERRÆNDÆK

Forhus: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er sænket og er skønnet isoleret med ca. 200 mm letklinker under betonen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

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

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Forhus: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er placeret i teknikskab i trapperum og er udført med isoleret varmeveksler (Fabrikat ALFA LAVAL) og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Baghus: Baghuset opvarmes med fjernvarme. Anlægget er forsynet og udført sammen med fjernvarmeanlæg for forhuset placeret i teknikskab i trappegang.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Forhus: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Baghus: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Forhus: Varmefordelingsrør (stigstreng) op gennem lejlighederne er uisolaret. Baghus: Varmefordelingsrør i jord mellem for- og baghus er skønnet udført som præisolerede rør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Forhus: På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på mellem 35 - 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos ALPHA+.		
AUTOMATIK Forhus: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Forhus: Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget		1.200 kr. 0,29 ton CO ₂

AUTOMATIK

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

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

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Forhus: Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer (veksler) er uisolaret.		
FORBEDRING Forhus: Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer (veksler) med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Forhus: Brugsvandsrør og cirkulationsledning (stigstreng) op gennem lejligheder er skønnet isolerede. Baghus: Brugsvandsrør og cirkulationsledning i jord mellem for- og baghus er skønnet udført som præisolerede rør.		
VARMTVANDSPUMPER Forhus: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30.		
FORBEDRING Forhus: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.	7.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Forhus: Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer (veksler), fabrikat ALFA LAVAL og placeret i teknikskab i trappeopgang. Baghus: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ALFA LAVAL udført sammen med varmtvandsanlæg for forhuset placeret i teknikskab i trappegang.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Forhus: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med 1- eller 2 rør (18W) med alm. forkobling. Manuel styring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd/vestfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på ca 26 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	79.300 kr.	6.700 kr. 2,33 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette Energimærke er gældende for Ejendommen Hjortensgade 15 og 15B (baghuset).

Ejendommen er opført i 1883 jf. BBR. Ejendommen benyttes til beboelse - 4 lejligheder inkl. tagetagen i forhuset og 1 lejlighed i baghuset.

Ejendommen er sammenbygget med naboejendom ved galv mod nord/vest og gavl mod syd/øst.

Der er udleveret nogle tegninger på ejendommen (nedfotograferet - ikke målfast). Ejendommen er derfor opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet, oplysninger og besigtigelser på stedet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Tilstede ved besigtigelsen var vicevært Henning Broch, som bistod med besvarelse af diverse praktiske og tekniske spørgsmål.

Der er besigtiget i følgende: stueetagen.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Hjortensgade 15, st		m² 54	Antal 1	Kr./år 4.233
Bygning Hjortensgade 15	Adresse st			
Hjortensgade 15, 1. sal og 2. sal		m² 67	Antal 2	Kr./år 5.253
Bygning Hjortensgade 15	Adresse 1. sal og 2. sal			
Hjortensgade 15, 3. sal (tagetage)		m² 52	Antal 1	Kr./år 4.077
Bygning Hjortensgade 15	Adresse 3. sal (tagetage)			
Hjortensgade 15B (baghuset)		m² 35	Antal 1	Kr./år 2.744
Bygning Hjortensgade 15B (baghuset)	Adresse Hjortensgade 15B (baghuset)			

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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Forhus: Isolering af vandret skunk til i alt 250 mm.	8.300 kr.	370 kWh	300 kr.
Loft	Forhus: Isolering af lodret skunk til i alt 250 mm.	8.300 kr.	370 kWh	300 kr.
Massive ydervægge	Forhus: Efterisolering af massive (36 cm) ydervægge til i alt 200 mm.	140.700 kr.	8.020 kWh fjernvarme	4.500 kr.
Lette ydervægge	Forhus: Indvendig efterisolering af kvistflunke mod gaden til i alt 200 mm.	5.000 kr.	280 kWh	200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Forhus: Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer (veksler) op til 50 mm.	1.000 kr.	350 kWh	200 kr.
Varmtvandspumpe	Forhus: Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	7.500 kr.	438 kWh el	900 kr.

El

Solceller	Forhus: Montage af nye solceller, Monokrostat silicium, 4 kW mod syd/vest.	79.300 kr.	3.510 kWh el	6.700 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Forhus: Isolering af skråvægge til i alt 250 mm.	980 kWh fjernvarme	600 kr.
Loft	Forhus: Isolering af kvistloft i kvist mod gaden til i alt 250 mm	100 kWh fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Baghus: Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm.	950 kWh fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Baghus: Udskiftning af vinduer mod 2 lags termoruder til 3 lags energiruder.	1.180 kWh fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Forhus: Udskiftning af vindue med 2 lags termoruder til 3 lags energiruder	4.090 kWh fjernvarme	2.300 kr.
Yderdøre	Baghus: Yderdør med 2 lags termoruder udskiftes til ny yderdør monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton.	270 kWh fjernvarme	200 kr.
Terrændæk	Baghus: Udførelse af nyt terrændæk med i alt 350 mm isolering.	650 kWh fjernvarme	400 kr.

Varmefordeling

Automatik	Montage af automatik for central styring.	2.040 kWh fjernvarme	1.200 kr.
-----------	---	----------------------	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	9.845 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt.....	9.845 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....	12.520 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-05-2011 til 31-12-2011

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	21.559 kr. per år
Fast afgift	0 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	21.559 kr. per år
Varmeforbrug.....	27.417 kWh fjernvarme per år
CO ₂ udledning	3,87 ton CO ₂ per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug på fjernvarme er på en periode mindre end et år (fra 01-05-2011 og til 31-12-2011). Det beregnede energiforbrug er forskellig fra, det forbrug der fremgår af udlejeret årsopgørelse. Årsagen til divergerende forbrug kan være - beboernes vaner og adfærd, hvilket har stor indflydelse på forbruget - husstandens størrelse - at ejendommen er anderledes isoleret end det er forudsat i beregningerne. Dels at, ikke hele huset er opvarmet til opholdstemperatur og dels at, der anvendes mindre varmt vand end forudsat i beregningerne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,56 kr. per kWh fjernvarme
	655 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,91 kr. per kWh
Vand.....	49,75 kr. per m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Hjortensgade 15
BBR nr.....	751-182031-1
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1883
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	240 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	240 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	240 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	52 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2 (baghuset)

Adresse	Hjortensgade 15B
BBR nr.....	751-182031-2
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1883
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	35 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	35 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	35 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette Energi-mærke er beregnet med opvarmet areal på 240 kvm for forhuset og 35 kvm for baghuset = samlet opvarmet areal på 275 kvm.

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Just A/S

Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk

tlf. 70222525

Ved energikonsulent

Leif Hedensted

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.seeb.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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Hjortensgade 15
8000 Aarhus C



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 12. september 2012 til den 12. september 2022

Energimærkningsnummer 310004035