

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Odensegade 25

8000 Aarhus C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. april 2015

Til den 22. april 2022.

Energimærkningsnummer 311108343

The logo for Energi Styrelsen, featuring a crown above the word "ENERGI" in orange and "STYRELSEN" in white below it.

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.



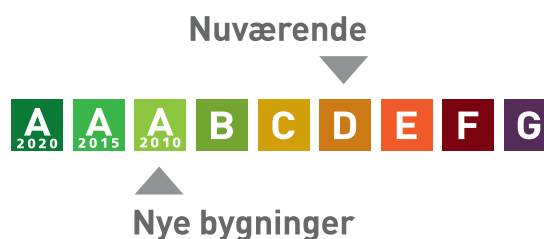
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen 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 B

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



Årligt varmeforbrug

152.230 kWh fjernvarme	105.111 kr
Samlet energiudgift	105.111 kr
Samlet CO ₂ udledning	21,46 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT Loft/tag i kvist er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra reoveringstidspunkt. Loft mod uopvarmet skunk er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra reoveringstidspunkt. Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lukket etageadskillelse mod portrum vurderes at være isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra reoveringstidspunkt.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 200 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større reovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.</p>		200 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større reovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.</p>		400 kr. 0,08 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervægge på steder udført af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge på 2. og 3. sal samt i fortrapper er udført af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge på 1. sal er udført af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge i stueetage er udført af 60 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervægge i karnapper er udført af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes at være isoleret med 50 mm mineraluld.</p> <p>Ydervægge i toiletter (tidligere bagtrappe) samt mod port er udført af 30 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Ydervæg i port mod trappe består af 12 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelser.</p> <p>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.</p> <p>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 (kilde www.rockwool.dk)</p>	24.300 kr.	2.300 kr. 0,57 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Indvendig efterisolering med 100-200 mm isolering på massive ydervægge med 24 cm . Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	30.000 kr.	1.800 kr. 0,43 ton CO ₂

<p>FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge ved karnapper. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	155.400 kr.	7.700 kr. 1,89 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 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 (kilde www.rockwool.dk)</p>	172.800 kr.	8.400 kr. 2,08 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge på 2. og 3. sal. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	337.100 kr.	14.000 kr. 3,46 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge på 1. sal. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	131.800 kr.	4.200 kr. 1,04 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.</p>		400 kr. 0,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge i stueetage. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>		1.800 kr. 0,45 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med trelags energirude med krypton gas.		
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		
YDERDØRE Yderdør til trappeopgang er med ruder af tolags termoglas. Terrassedør med en rude af trelags energiglas med krypton gas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		500 kr. 0,11 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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.	59.600 kr.	5.700 kr. 1,40 ton CO ₂

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 nødvendige døre er rimelig intakte.		

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.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
Varmefordeling	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 kælder er isoleret med ca. 10 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder er delvis uisolerede. Varmefordelingsrør i kælder er delvist isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmfedelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	500 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	24.700 kr.	3.300 kr. 0,82 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til regulering af fremløbstemperaturen til radiatoranlægget. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Radiatoranlægget monteres med en blandekreds med automatik, udeføler og pumpe for central regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i forhold til udetemperaturen.	35.000 kr.	5.800 kr. 1,43 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det vurderes at varmtvandsforbruget er 220 L pr. m ² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er isoleret med 10 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med ca.10 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.200 kr.	800 kr. 0,18 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe uden trinregulering og med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-07 N150.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 34 W		300 kr. 0,09 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via isoleret varmeveksler.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, der omfatter Odensegade 25 og Bülowsgade 67, er opført i 1907 og med senere ombygninger bl.a. i 1999 hvor tagetagen er renoveret og der er udført toilet/bad i tidligere baggang. Ejendommen indeholder i alt 14 lejligheder, der alle udelukkende anvendes til beboelse.

Tagetagen er isoleringsmæssigt skønnet udført efter kravene på tidspunktet for ombygningen, mens der i resten af ejendommen ikke er foretaget nævneværdige efterisoleringer af klimaskærmen.

Ejendommens ydervægge er opført som massive vægge i teglsten, og der er ikke foretaget efterisoleringer.

Etageadskillelser mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkelag, skønnet med lerindskud. Det kan ikke konstateres at der er udført efterisolering af bjælkelag mod kælder.

Lofter er ført til kip, isolerings tykkelse er vurderet ud fra konstruktionstykkelser

Vinduer og yderdøre er næsten alle monteret 3 lags energiruder og enkelte med 2 lags termoruder.

Varmeanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg med radiatorer, monteret med termostatventiler. Der er ikke monteret automatik for regulering af fremløbstemperaturen til varmeanlægget.

Der er flere gode energiøkonomiske forslag til klimaskærmen, herunder efterisolering af massive ydervægge, efterisolering etageadskillelse mod uopvarmet kælder samt efterisolering af tage på kviste.

Der er også flere gode energiøkonomiske forslag til forbedringer af de tekniske installationer, herunder installation af automatik på varmeanlæg, isolering af uisolerede og dårligt isolerede varme- og varmtvandsrør i kælder. Samt evt. udskiftning af ældre klosetter og vandarmaturer.

I forbindelse med renoveringer og/eller andre større arbejder vil der være yderligere forslag der kan komme i betragtning.

Tegningsmateriale er indhentet i kopi ved Århus Kommune.

Lejlighederne Odensegade 25, 1. th. og 4. th og Bülowsgade 67, 4. sal er besigtiget.

Flere konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Det er vigtigt at opnå en god afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift.

De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Det vil være en god ide at foretage månedlige aflæsninger, så man i tide kan reagere på en forøgelse af energiforbruget eller hvis afkølingen bliver dårligere.

Varmeregning opgøres efter forbrugt varme i henhold til målere på radiatorer samt haneandele.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-værelse. Odensegade 25, 4. tv., 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Odensegade 25, 4. tv., 8000 Århus C	53	1	5.029
2-værelse. Odensegade 25, 1., 2. og 3. sal tv., 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Odensegade 25, 1., 2. og 3. sal tv., 8000 Århus C	60	3	5.693
2-værelse. Odensegade 25, st. tv., 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Odensegade 25, st. tv., 8000 Århus C	70	1	6.642
3-værelse. Odensegade 25, 4. th., 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Odensegade 25, 4. th., 8000 Århus C	82	1	7.781
4-værelse. Odensegade 25, 1., 2. og 3. sal th., 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Odensegade 25, 1., 2. og 3. sal th., 8000 Århus C	100	3	9.489
4-værelse. Odensegade 25, st. th., 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Odensegade 25, st. th., 8000 Århus C	115	1	10.912
2-værelse. Bülowsgade 67, 4. sal, 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Bülowsgade 67, 4. sal, 8000 Århus C	63	1	5.978
2-værelse. Bülowsgade 67, 1., 2. og 3. sal, 8000 Århus C				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Hovedbygning	Bülowsgade 67, 1., 2. og 3. sal, 8000 Århus C	66	3	6.263

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 massive 12 cm ydervægge med 100 mm.	24.300 kr.	4.030 kWh Fjernvarme	2.300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	30.000 kr.	3.050 kWh Fjernvarme	1.800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge ved karnapper med 100 mm	155.400 kr.	13.430 kWh Fjernvarme	7.700 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive 30 cm ydervægge med 100 mm.	172.800 kr.	14.750 kWh Fjernvarme	8.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge på 2. og 3. med 200 mm	337.100 kr.	24.550 kWh Fjernvarme	14.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge på 1. sal med 200 mm	131.800 kr.	7.370 kWh Fjernvarme	4.200 kr.
Kældergulv	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150-200 mm isolering mellem bjælker	59.600 kr.	9.960 kWh Fjernvarme	5.700 kr.

Varme anlæg

Varmesør	Isolering af uisolerede varmfordelingsrør op til 60 mm	600 kr.	760 kWh Fjernvarme	500 kr.
Varmesør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	24.700 kr.	5.790 kWh Fjernvarme	3.300 kr.
Varmesør	Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm	2.600 kr.	440 kWh Fjernvarme	300 kr.
Automatik	Montering af varmeautomatik	35.000 kr.	10.160 kWh Fjernvarme	5.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	600 kr.	130 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	5.200 kr.	1.280 kWh Fjernvarme	800 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 skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 200 mm.	270 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	570 kWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	650 kWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive mure i stueetage til i alt 100 mm	3.170 kWh Fjernvarme	1.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energiruder	800 kWh Fjernvarme	500 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-60N, 34 W	140 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Odensegade 25
BBR nr	751-347510-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1907
År for væsentlig renovering	1988
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1061 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	1061 m ²
Heraf tagetage opvarmet	198 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	185 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	89.671 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	121.409 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-10-2013 til 30-09-2014

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	100.682 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	100.682 kr. pr. år
Varmeforbrug	136.318 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	19,22 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal vurderes at svare til oplysningerne i BBR-Meddelelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,57 kr. per kWh
	18.720 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

Just A/S

Marselisborg Havnevej 56, st, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Ved energikonsulent
Jens Henrik Lyngby

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

Odensegade 25
8000 Aarhus C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. april 2015 til den 22. april 2022

Energimærkningsnummer 311108343