SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Marselis Boulevard 125
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. juni 2016
Til den 1. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311180149

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

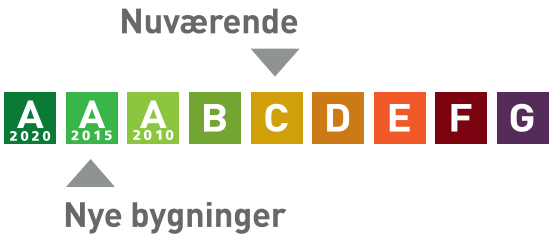
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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

282,06 MWh fjernvarme	195.191 kr
Samlet energiudgift	195.191 kr
Samlet CO_2 udledning	39,77 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 BR15, 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 ca. 150 mm mineraluld. Isolering ligger rodet/uensartet. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 75-100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Loft mod vandret skunk er isoleret med 75-100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Skråvægge er isoleret med ca. 75-100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Skråvægge i renoveret del er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	34.600 kr.	1.500 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	43.200 kr.	1.800 kr. 0,44 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	63.800 kr.	2.100 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.400 kr. 0,58 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er delvist udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge af masssivt murværk foreslås forbedret med indvendige isoleringsvægge med 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. Hule ydervægge med ca. 50 mm isolering foreslås forbedret med indvendige isoleringsvægge med 150 mm isolering. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering af ydervægge med tilsvarende isoleringstykkelser. 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 (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), 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. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)		12.200 kr. 3,04 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består delvist af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge af masssivt murværk foreslås forbedret med indvendige isoleringsvægge med 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. Hule ydervægge med ca. 50 mm isolering foreslås forbedret med indvendige isoleringsvægge med 150 mm isolering. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering af ydervægge med tilsvarende isoleringstykkelser. 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 (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), 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. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk) Der foreslås en total udskiftning af lette ydervægspartier mod vest (Brystninger under vinduer mod altaner) til nye partier med 250 mm isolering. Skal udføres samtidig med udskiftning af vinduer og altandøre. Disse to forslag skal derfor betragtes som et samlet forslag. Er kun adskilt pga. EDB-tekniske grunde. I kælderen foreslås vægge mellem kontorlokaler og uopvarmede rum efterisoleret med 100 mm, afsluttet med en pladebeklædning.		13.800 kr. 3,44 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	176.700 kr.	7.000 kr. 1,74 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge ved altaner er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge ved altaner. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Dette arbejde skal udføres samtidig med en evt. udskiftning af facadepartier ved altaner.		1.600 kr. 0,39 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge (opvarmet del af kælder) består af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge i opvarmet del. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	57.800 kr.	2.300 kr. 0,57 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER De fleste vinduer mod vest er monteret med tolags termorude med kold kant. Udskiftede vinduer er monteret med tolags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		10.500 kr. 2,62 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys er primært monteret med tolags termoruder med kold kant. Ovenlys i trappeopgange er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.		2.200 kr. 0,54 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer i trappeopgange udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.		200 kr. 0,03 ton CO_2
YDERDØRE Altandøre er primært med en rude af tolags termoglas. Udskiftede altandøre er med ruder af tolags energiglas. Yderdøre til trappeopgange er med ruder af etlags glas.		
FORBEDRING Yderdøre i trappeopgange udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas	89.100 kr.	3.900 kr. 0,96 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Altandøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		3.800 kr. 0,93 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidligere udarbejdet energimærke.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Evt. eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgåes.	229.200 kr.	8.800 kr. 2,19 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmet del er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 100 mm leca under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme installationer er placeret i kælder.		
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 Varmerør i kælder er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	47.300 kr.	4.800 kr. 1,19 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til central styring af varmeanlægget.		
FORBEDRING Etablering af blandesløjfe og udekompenseringsautomatik på varmeanlægget, så fremløbstemperaturen i anlægget kan reguleres efter udeforholdene.	80.000 kr.	13.400 kr. 3,34 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 9-163 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 75 mm isolering. I teknikrum er der 2 varmtvandsbeholdere. Den ene er oplyst defekt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærke omhandler ejendommen Marselis Boulevard 125-131, 8000 Århus C

Ejendommen er en beboelse ejendom. Oprindelig opført i 1961 og væsentlig om- eller tilbygget i 1996 jf. BBR. Ejendommen benyttes hovedsagelig til privat beboelse samt i mindre omfang til erhverv.

Der er udleveret tegninger på ejendommen. Ejendommen er delvist opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet, tidligere energimærke og observationer på stedet.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre forskellige rentable energibesparende foranstaltninger. Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A2010

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhvervsareal i kælder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 125, kælderen	155	1	10.588

1-værelses, 46 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 125: st. mf., 1. mf., 2. mf.	46	3	3.142

2- værelses, 69 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 125: st. th., st. tv., 1. th., 1. tv., 2. th., 2 tv. Nr.127: st. th., 2. th. Nr. 131: st. th., 1. th., 2 th.	69	11	4.713

3-værelses, 63 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 125: 3. th. Nr. 131: 3. tv., 3. th.	63	3	4.303

2-værelses, 60 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 125: 3. tv.	60	1	4.098

4-værelses, 111 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 127: st. tv., 1. tv., 2. tv. Nr. 131: st. tv., 1. tv., 2. tv.	111	6	7.582

2-værelses, 66 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 127: 3. th., 129, 3. th.	66	2	4.508

2-værelses, 67 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr 127 3. tv.	67	1	4.577

3-værelses, 100 kvm.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 1.	Nr. 129: st. th., 1. th., 2. th.,	100	3	6.831

3-værelses, 83 kvm.				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1.	Nr. 129: st. tv., 1. tv., 2. tv.	83	3	5.670

2-værelses, 59 kvm.

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1.	Nr. 129 3. th	59	1	4.030

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	34.600 kr.	2,49 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	43.200 kr.	3,11 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	63.800 kr.	3,60 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	176.700 kr.	12,32 MWh Fjernvarme	7.000 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge i opvarmet del	57.800 kr.	4,03 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre i trappeopgange med trelags energiruder.	89.100 kr.	6,84 MWh Fjernvarme	3.900 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	229.200 kr.	15,55 MWh Fjernvarme	8.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm	47.300 kr.	8,42 MWh Fjernvarme	4.800 kr.
Automatik	Etablering af blandesløjfe og udekompenseringsautomatik på varmeanlægget.	80.000 kr.	23,70 MWh Fjernvarme	13.400 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 hanebåndsloft med 200 mm isolering	4,13 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	21,54 MWh Fjernvarme	12.200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af hule ydervægge. og Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	24,39 MWh Fjernvarme	13.800 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge ved altaner med 200 mm isolering.	2,79 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, energiklasse B.	18,57 MWh Fjernvarme	10.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med termoruder til nye med trelags energiruder, efter BR15.	3,82 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer i trappeopgange til nye med trelags energiruder, efter BR15.	0,21 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny altandøre med trelags energiruder	6,62 MWh Fjernvarme	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Marselis Boulevard 125, 8000 Aarhus C
BBR nr.....751-301502-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1961
År for væsentlig renovering.....1996
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2688 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....155 m²
Opvarmet bygningsareal.....2843 m²
Heraf tagetage opvarmet.....507 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....155 m²
Uopvarmet kælderetage.....572 m²

Energimærke C
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 .....181.204 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....258,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-10-2014 til 30-09-2015

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 .....189.505 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....189.505 kr. pr. år
Varmeforbrug.....270,13 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....38,09 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der vurderes at være overensstemmelse mellem BBR og faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er 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.....565,00 kr. per MWh
35.826 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

Firmanummer 600181
CVR-nummer 28306717

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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.

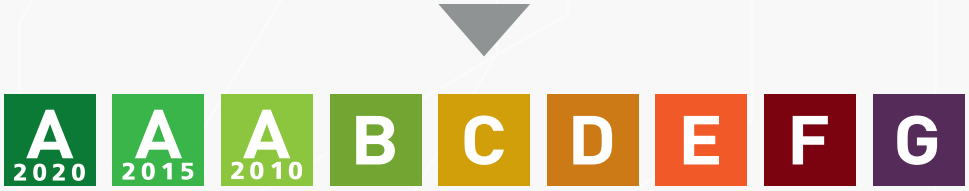
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Marselis Boulevard 125
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. juni 2016 til den 1. juni 2023

Energimærkningsnummer 311180149