SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ny Munkegade 40
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. juni 2016
Til den 10. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311182453

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

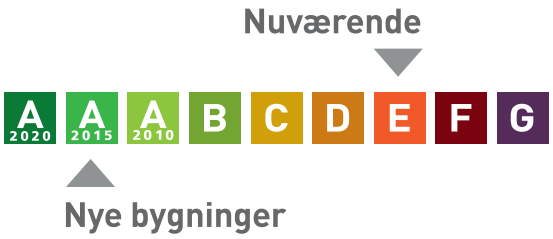
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

63.300 kWh fjernvarme	41.187 kr
Samlet energiudgift	41.187 kr
Samlet CO_2 udledning	8,93 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 Loftslem er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet. Hanebåndsloftet er isoleret med 130 mm mineraluldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet.		500 kr. 0,10 ton CO_2
FLADT TAG De flade kvisttage antages isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg, 36 cm tegl (1½ sten), uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er vurderet ud fra dette. Massiv ydervæg, 24 cm tegl (1 sten). Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er vurderet ud fra dette.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod gård med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal evt. flyttes med ud i facaderne, men det vil være bedst at skifte vinduerne i samme omgang. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebrosafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Ved isolere ydervæggene mod gården bibeholdes husets originale facade og gavl mod gaden.	155.600 kr.	5.900 kr. 1,47 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Massiv væg mod uopvarmet rum (vaskekælder/teknikrum), 24 cm tegl (1 sten). Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmaterialet.		
LETTE YDERVÆGGE Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmaterialet. Kvistflunke består af 10 cm let ydervæg. Der antages 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.		
KÆLDER YDERVÆGGE Massiv ydervæg, 36 cm tegl (1½ sten), uisoleret mod jord. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er vurderet ud fra dette. Massiv ydervæg, 48 cm tegl (2 sten), uisoleret mod jord Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er vurderet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Flerfags vindue i gående rammer. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Flerfags vindue i gående ramme i kvist. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle facadevinduerne (inkl. kvist) udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelagsenergiruder, energiklasse A.		4.800 kr. 1,18 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue i gående ramme. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ovenlysvinduer til nye med tolagsenergiruder.		100 kr. 0,01 ton CO_2
YDERDØRE Yderdørspartiet i gavl med en rude af ét lag glas. Massiv yderdør mod gård med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdørsparti mod gade med flere ruder, 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdørspartiet i gavlen udskiftes med en ny, som er monteret med trelagsenergirude med varm kant og argongas. Yderdøren mod gaden udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og argongas.		500 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk antages udført som trægulv på strøer på beton. Gulvet antages at være udført som uisoleret beton på grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, Træbjælkelag med lerindskud på brædder. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Der indblæses mineraluldsgranulat i eksisterende opbygning. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	3.800 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeanlægget er udført uden styring af fremløbstemperaturen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Da bygningen forsynes med billig fjernvarme og eksisterende anlæg til varme og varmt brugsvand er velfungerende og dækker hele bygningen, vurderes det ikke at være rentabelt at installere en varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da bygningen forsynes med billig fjernvarme og eksisterende anlæg til varme og varmt brugsvand (der ikke umiddelbart er forberedt til integration af et solvarmeanlæg) er velfungerende og dækker hele bygningen, vurderes det ikke at være rentabelt at installere et solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengsanlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolerede. Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af isolerede varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.700 kr.	700 kr. 0,15 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe.		

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til central regulering af varmeanlægget. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe i forbindelse med etablering af blandesløjfe. Der etableres en blandesløjfe i vaskerummet med automatik for central styring af fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.	20.000 kr.	2.000 kr. 0,47 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 Tilslutningsrør til brugsvandsveksler i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning v. badeværelser er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	1.100 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.200 kr.	1.600 kr. 0,39 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type UP20-15, 65 W.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny, automatisk styret pumpe med en lavere effekt på 22W.	8.500 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via 2 stk. gennemstrømningsvandvarmere - fabrikat Gemina Termix type T-24-P 24.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsvekslere til i alt 50 mm mineraluldsisoleringsmåtter afsluttet med pap og lærred. Man bør i forbindelse med efterisoleringen adspørge producenten om eventuelle produktspecifikke ulemper.	900 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af 5 armaturer med Sparepærer. Lyset styres med trappeautomat. Vaskerum med dagslys - Armatur med sparepære, styring med bevægelsessensor. Udvendig belysning mod gården - Armaturer med sparepærer, styring med bevægelsessensor. Udvendig belysning mod gaden - Armatur med sparepære, styring med bevægelsessensor.		
APPARATER Tørretumbler - Miele Electronic T 5213. Vaskemaskine - Miele professional ws 5446.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved udskiftning bør der monteres en varmepumpetørretumbler med et væsentligt lavere elforbrug end den eksisterende aftrækstumbler.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Montage af et solcelleanlæg vil kun have meget begrænset indflydelse på energimærket, da bygningsdriften ikke kræver et stort strømforbrug. Med de nye, timebaserede afregningsregler vil det sandsynligvis heller ikke være nogen gevinst for beboerne at opsætte et anlæg til at dække deres private strømforbrug.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse og anvendelse:
Nærværende energimærke er gældende for en ældre boligejendom beliggende på adressen Ny Munkegade 40, 8000 Aarhus.

Ejendommen forsynes via direkte fjernvarmestik i teknikrum i kælderen.

Bygningen er blevet renoveret løbende. Loftet er efterisoleret, og der er monteret en nyere brugsvandsveksler i kælderen.

Utilgængelige rum:
Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til teknikkælder og trappeopgang. Desuden er lejligheden på 4. sal besigtiget, og murtykkelse er målt ved vindue mod gade i lejligheden i stuen.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Tegningsmateriale:
Der er i forbindelse med udarbejdelse af energimærket indhentet planer, snit og facadetegning samt tegninger fra efterisoleringen i 1988. Plan- og snittegninger er relativt upræcise.

Brugstid:
168 timer per uge.

Rumtemperatur:
Bygningen er forudsat opvarmet til 20 C°.
Teknikkælderen (m. vaskerum) regnes som uopvarmet.

Driftsjournal:
Der er ikke udleveret driftsjournal. Fjernvarmeforbruget er indhentet fra viceværtens fjernvarmelogbog.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af tegningsmaterialet samt opmålinger på stedet.

Forslag til energibesparelse:
Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, se oversigt.
Der er desuden få forslag i forbindelse med renovering.

Der kan være besparelsesforslag med tilbagebetalingstider på mere end 10 år. Disse kan dog med rette udføres for bl.a. at opnå bedre komfort, øge ejendomsværdien eller signalere en grøn værdi med bygningen.

Forslag, som har vist sig ikke at være rentable og med lange tilbagebetalingstider, er udeladt af rapporten.

Vedvarende energi:
Der er ikke angivet forslag om montering af solceller – se punktet vedvarende energi.

Udførelse og indhentning af tilbud:
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse, samt at gældende reglementer skal følges i de enkelte tilfælde.

Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente flere tilbud.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stueetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Munkegade 40	Ny Munkegade 40 st. 8000 Aarhus	61	1	3.638

Etage 1- 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Munkegade 40	Ny Munkegade 40 st. 8000 Aarhus	77	3	4.592

Tagetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Ny Munkegade 40	Ny Munkegade 40 st. 8000 Aarhus	69	1	4.115

Kommentar
De i energimærkede benyttede lejlighedstyper er baseret på de lejlighedsstørrelser, der er opgivet i BBR-meddelelsen.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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	Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod gård med 200 mm.	155.600 kr.	10.410 kWh Fjernvarme	5.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	3.800 kr.	360 kWh Fjernvarme	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder (vaskerum) op til 50 mm.	3.700 kr.	1.070 kWh Fjernvarme	700 kr.
Automatik	Etablering af blandesløjfe med automatik for central styring af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Montering af varmefordelingspumpe i forbindelse hermed.	20.000 kr.	3.730 kWh Fjernvarme -88 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til brugsvandsveksler op til 50 mm.	1.500 kr.	1.870 kWh Fjernvarme	1.100 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder (vaskerum) op til 50 mm.	3.200 kr.	2.750 kWh Fjernvarme	1.600 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, 22 W.	8.500 kr.	376 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af brugsvandsveksler med 50mm mineraluld.	900 kr.	390 kWh Fjernvarme	300 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 loftsrum med 250 mm isolering.	740 kWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af facadevinduer til nye med trelagsenergirude, energiklasse A.	8.400 kWh Fjernvarme	4.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til nye med tolagsenergirude og varm kant.	80 kWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre med trelagsenergiruder.	790 kWh Fjernvarme	500 kr.
El			
Apparater	Ny Tørretumbler		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ny Munkegade 40, 8000 Aarhus C

Adresse	Ny Munkegade 40, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-338708-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1897
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	300 m²
Erhvervsareal i følge BBR	61 m²
Opvarmet bygningsareal	371 m²
Heraf tagetage opvarmet	73 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	32 m²

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	26.353 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug	46.643 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	10-01-2015 til 29-03-2016

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	20.530 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	21.530 kr. pr. år
Varmeforbrug	36.336 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	5,12 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Den registrerede bygning stemmer godt overens med det, der er opgivet i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede fjernvarmeforbrug ligger på 63.300 kWh/år. Det oplyste forbrug ligger på 46.643 kWh/år. Omregnes dette til et normalår (365 dage fordelt over et "normalt" koldt år), svarer det til 36.336 kWh/år. Dette er væsentligt lavere end det beregnede forbrug. Dette kan dels skyldes, at fx trappeopgangen i energimærket indregnes som opvarmet areal, mens den i virkeligheden ikke opvarmes aktivt. Derudover er der en klar statistisk tendens til, at bygninger i den høje ende af energiskalaen bruger mindre energi end det beregnede, mens lavenergibygninger typisk bruger mere. Dette skyldes bl.a., at beboerne i ældre byggerier reelt sparer på varmen ved fx at lufte mindre ud og skrue ned for varmen om natten samt når man ikke er hjemme osv.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,57 kr. per kWh
	5.422 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Den i energimærket anvendte strømpris er fundet på elpristavlen.dk som en sandsynlig pris for området. Fjernvarmeprisen er hentet fra Affald Varme Aarhus gennem beregningsprogrammet Energy10.

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 600299
CVR-nummer 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
psk@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Philip Steensgaard Klausen

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Ny Munkegade 40
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. juni 2016 til den 10. juni 2023

Energimærkningsnummer 311182453