SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Møllegade 17
8600 Silkeborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. maj 2016
Til den 31. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311179828

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

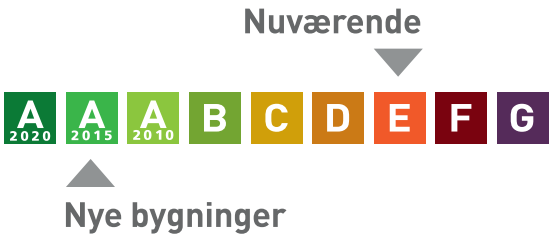
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

39,45 MWh fjernvarme	22.128 kr
921 kWh elektricitet	2.026 kr
Samlet energiudgift	24.155 kr
Samlet CO_2 udledning	6,17 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 Loftsrum er vurderet isoleret gennemsnitligt med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skrålofter er vurderet isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt/besigtigelse. Loft mod vandret skunk er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt/øvrige konstruktioner. Lodrette skunkvægge er vurderet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt/øvrige konstruktioner. Loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er konstateret ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslem igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 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.	1.800 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 150 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.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skrålofter med 125 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 250 mm Det foreslåes at isolere skrålofter 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.		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 150 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.		100 kr. 0,02 ton CO_2

FLADT TAG Det "flade" tag, kviste, er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene, tagetage, er vurderet udført som 30 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er vurderet isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene, stueplan, er vurderet som 38-42 cm massive teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet/besigtigelse. Ydervæggene, 1. sal., er vurderet som 24-29 cm massive teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet/besigtigelse.		
FORBEDRING	83.200 kr.	3.900 kr. 1,22 ton CO_2

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg. Der er foreslået efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering, i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger (fugtteknisk).		

LETTE YDERVÆGGE Ydervæggene, kvist, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret gennemsnitligt med 175 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt opførelsestidpunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nordvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. Sydvendt: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. Sydvendt: Oplukkeligt vindue med et fag. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		2.300 kr. 0,73 ton CO_2

OVENLYS Nordvendt: Ovenlys er monteret med tolags energiruder.		

YDERDØRE Nordvendt: Yderdør med ruder af etlags glas. Sydvendt: Yderdør med ruder af tolags termoglas/etlags glas. Sydvendt: Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Massiv yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af dør mod uopvarmet rum til ny dør med isolerede fyldninger.		200 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Yderdørene udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		700 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		100 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk, badeværelse i stueplan, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm pladebatts under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Overslagsprisen er forudsat af øvrig renovering af gulve.		100 kr. 0,00 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod kælder mod kælder af træ/bjælker, er vurderet isoleret gennemsnitligt med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt/besigtigelse.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.300 kr. 0,39 ton CO_2

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning på 1. sal. i form af el-radiator i køkken og el-gulvvarme i badeværelse. El-radiator/gulvvarme er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Konvertering hertil vurderes ikke, at være rentabel, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at være mere rentabelt, at benytte tagfladerne til solceller fremfor solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 3/4" stålrør. Rørene er vurderet isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.700 kr.	1.500 kr. 0,47 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

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 varmtvandsbeholder er vurderet udført gennemsnitligt som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør er vurderet udført gennemnitligt som 22 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør er vurderet udført gennemsnitligt som 15 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	2.200 kr. 0,69 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ukendt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen er vurderet som armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Belysningen i kælderen består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Udskiftning af traditionelle glødepærer til LED-pærer. Kompaktlysrørene er ikke medtaget i beregningerne, da de vurderes, at have et fornuftigt energiforbrug. Der regnes med 70 kr. pr. LED-pærer.	400 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 kvm (2,8 kW). For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Inden investering bør der foretages en dimensionering/beregning af anlægget i forhold til det faktiske elforbrug i bygningen.	52.500 kr.	3.700 kr. 1,83 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er fra 1899 og opført i to plan med udnyttet tagetage (140). Bygningen indeholder i alt tre selvstændige lejligheder. Der er delvis kælder under bygningen samt mindre udhus (uopvarmet).

Ud fra BBR-ejermeddelelsen er bygningen om-/tilbygget i år 1976.

Repræsentanter for bygningen var delvist til stede ved besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb på bygningen.

Der er foreslået efterisolering af massive ydervægge med 100 mm isolering, i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger (fugtteknisk).

Nogle konstruktioner er skjulte og komplet tegningsmateriale har ikke været til rådighed. Derfor er nogle eksisterende konstruktioner anslåede.

Længde, dimension og isoleringstilstand af varme-/varmtvandsrør er skønnede, da de er delvis tilgængelige.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn. Det anbefales altid at indhente pris fra entreprenør/håndværker, inden arbejdet igangsættes.

I de årlige besparelser er der ikke indregnet eventuelle renteudgifter eller andre låneomkostninger.

De udregnet tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnet forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større end det beregnet.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Møllegade 17, 8600				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nr. 1	Etage: ST	65	1	5.136

Møllegade 17, 8600				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nr. 1	Etage: 1	71	1	5.610

Møllegade 17, 8600				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nr. 1	Etage: 2	65	1	5.136

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal (BBR). Forbruget er derfor kun retningsgivende.

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	Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering.	300 kr.	0,04 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering.	1.800 kr.	0,08 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	83.200 kr.	7,28 MWh Fjernvarme 297 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm.	5.700 kr.	3,57 MWh Fjernvarme -52 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	100 kr.	0,17 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm.	4.200 kr.	5,15 MWh Fjernvarme -54 kWh Elektricitet	2.200 kr.

El

Belysning	Kælder: Udskiftning af traditionelle glødepærer til LED-pærer.	400 kr.	120 kWh Elektricitet	300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW.	52.500 kr.	1.656 kWh Elektricitet 1.104 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.700 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering.	0,12 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skrålofter med 125 mm isolering.	0,18 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	100 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering.	0,11 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	4,34 MWh Fjernvarme 179 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv isoleret dør mod uopvarmet rum (udhus).	0,20 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre med trelags energiruder.	1,25 MWh Fjernvarme 52 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude.	0,16 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader.	0,02 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.

Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 250 mm isolering.	2,29 MWh Fjernvarme 94 kWh Elektricitet	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Møllegade 17, 8600 Silkeborg

Adresse	Møllegade 17, 8600 Silkeborg
BBR nr	740-11943-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1899
År for væsentlig renovering	1976
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	201 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	201 m²
Heraf tagetage opvarmet	60 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	36 m²

Energimærke	E
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	10.447 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.869 kr. pr. år
Varmeforbrug	23,88 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	11.014 kr. pr. år
Fast afgift	4.869 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	15.883 kr. pr. år
Varmeforbrug	25,17 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	3,55 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det er oplyst et samlet forbrug for bygningen på 23,88 MWh fjernvarme i år 2015. Elforbruget er ukendt. Fjernvarmeforbruget er ifølge beregningsprogrammet, Energy 10, er klimakorrigeret til 25,17 MWh. Det beregnede forbrug for bygningen er 39,45 MWh fjernvarme samt 921 kWh elektricitet pr. år.

En årsag til forskellen på det beregnet og det oplyste forbrug kan være brugsadfærden bygningen, eksempelvis ved mindre rumtemperatur i enkelte rum eller ved reduceret udluftning.

Bygningens placering på energiskalaen, E virker realistisk for bygningen, ud fra opførelses-/renoveringstidspunkt samt varmeforsyning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	437,50 kr. per MWh
	4.869 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

De anvendte priser er hentet på gældende takstblad fra Silkeborg Forsyning A/S. Variabel afgift er 437,5 kr/MWh og en fast årlig afgift på 1050 kr. samt 19 kr/m2 (BBR). De oplyste priser er inklusiv moms.

Der anvendt en pris på 2,2 kr. pr. kWh elektricitet. Prisen inklusiv moms.

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 600446
CVR-nummer 21940542

EnergiConsult
Raadhustorvet 1K, 7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk
tlf. 22523012

Ved energikonsulent
Troels Sørensen

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

Møllegade 17
8600 Silkeborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. maj 2016 til den 31. maj 2023

Energimærkningsnummer 311179828