SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Borggade 11
8000 Aarhus C



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. september 2017
Til den 1. september 2024.

Energimærkningsnummer 311270267

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

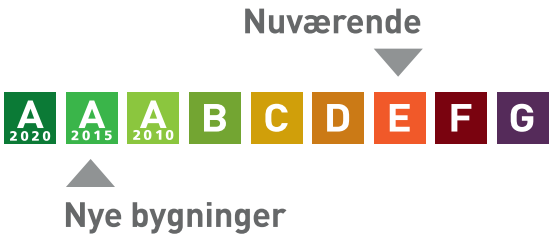
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

175,18 MWh fjernvarme	112.956 kr
5.591 kWh elektricitet	12.300 kr
Samlet energiudgift	125.256 kr
Samlet CO_2 udledning	28,41 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 Bolig: Hanebåndsloft er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol ved åbninger i det faste gulv i loftrummet. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bolig: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Dette er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bolig: Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Bolig: Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bolig: Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	53.800 kr.	11.700 kr. 2,94 ton CO_2

FORBEDRING Bolig: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	16.200 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Bolig: Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	16.200 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FLADT TAG Bolig: Kvisttage er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge i stueplan består af 48 cm massiv teglvæg. Dette er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bolig: Ydervægge fra 1. sal til 3. sal består af 24-48 cm massiv teglvæg. Dette er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bolig: Ydervægge i radiatornicher består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Dette er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum i kælderen består af en massiv teglvæg. Konstruktionen er vurderet uisoleret på baggrund af en visuel kontrol. Der stilles ikke forslag om efterisolering af hensyn til de konstruktive forhold, herunder risiko for opstigende grundtfugt.		

LETTE YDERVÆGGE Bolig: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Bolig: Ydervægge i tagetagen omkring altaner i tagetagen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Grundet det begrænsede overfladeareal, undlades forslag om efterisolering da dette ikke vurderes økonomisk rentabelt.		
FORBEDRING Bolig: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	12.400 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Erhverv: Kælderydervægge over jord består af 60 cm massiv teglstensvæg. Dette er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Erhverv: Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv teglstensvæg. Dette er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med etlags glasrude, etlags glasrude og forsatsrude samt tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		14.600 kr. 3,77 ton CO_2

OVENLYS Bygningen har ovenlys med tolags termorude og tolags energirude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	600 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør mod hovedtrappen vurderes at være uisoleret. Bygningen har glasdøre/altandøre med etlags glas, etlags glas og forsatsrude samt tolags energiglas.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte den uisolerede yderdør.	9.500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte glasdøre/altandøre til nye med energiruder.	82.000 kr.	2.800 kr. 0,71 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Erhverv: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Dette er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Grundet den lave højde i kælderen, undlades forslag om efterisolering. Bolig: Etageadskillelse mod det fri i porten er udført med et teglstensdæk med trægulv. Konstruktionen er uisoleret. Dette er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	9.400 kr.	2.000 kr. 0,49 ton CO_2

KÆLDERGULV Erhverv: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Dette er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer, i et kælderrum, under det midterste butikslejemål. Elradiatorer indgår i energimærkets beregning. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via gulvvarme og radiatorer.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er hovedsageligt isoleret, dog med en mindre uisoleret strækning i varmerummet.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere de uisolerede varmerør i kælderen i varmerummet op til 50 mm isolering.	2.100 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 20-60.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.	5.500 kr.	1.300 kr. 0,39 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer, samt returtermostater på gulvvarmen til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring efter udetemperaturen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	30.000 kr.	8.900 kr. 2,26 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner gennemstrømningsveksleren med varme er delvist isoleret. Brugsvandsrør i kælderen er isoleret. Brugsvandsrør på bagtrappen er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	4.300 kr.	800 kr. 0,19 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe fra Grundfos, type UP 20-07 N uden trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 50 W.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	5.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Redan/Danfoss. Veksleren er placeret i kælderen. Den varme brugsvandsproduktion suppleres af en 5 l præisoleret el-vandvarmer placeret i det ene toiletrum, tilhørende butikslejemålet mod nord.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder - opvarmede rum: Belysningen består primært af T8-lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Kælder - uopvarmede rum: Belysningen består af T8-lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger samt lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Butikslejemål mod nord og syd: Belysningen består af lamper med sparepærer samt led-spots. Lyset tændes og slukkes manuelt. Butikslejemål - midtfor: Belysningen består af halogenspots samt lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Toiletter i stueplan: Belysningen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Toiletter i stueplan: Belysningen består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Trapperum: Belysningen består af lamper med halogenpærer (krystalpærer) og glødepærer. Belysningen styres ved trappeautomatik. Udebelysning: Udebelysning består af halogen- og led-spots mod gaden samt en lampe med sparepære mod gården og et lysrørsarmatur i porten. Belysningen styres ved skumringsrelæ samt sensor.		
FORBEDRING Butikslejemål - midtfor: Det anbefales at udskifte halogenspots til LED-spots.	1.200 kr.	2.100 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING Udebelysning: Det anbefales at udskifte halogenspotten mod gaden til en led-spot samt udskifte lysstofrør i eksisterende armatur i porten til led-rør.	1.000 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Trapperum: Det anbefales at udskifte halogen- og glødepærerne til LED pærer.	800 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING Kælder: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af bevægelse i rummet. Kælder - uopvarmede rum: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen, afhængigt af bevægelse i rummet.	24.000 kr.	4.100 kr. 1,23 ton CO_2
FORBEDRING Toiletter i stueplan: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.	2.500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Stueplan er indrettet til 3 butikslejemål. Driftstiden for disse er i energimærket sat til standard 45 timer om ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

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				
Loft	Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering	53.800 kr.	20,84 MWh Fjernvarme	11.700 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering	16.200 kr.	1,03 MWh Fjernvarme	600 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering	16.200 kr.	1,03 MWh Fjernvarme	600 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	12.400 kr.	0,74 MWh Fjernvarme	500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	600 kr.	0,04 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Ny yderdør	9.500 kr.	0,41 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	400 kr.

Yderdøre	Udskiftning af glasdøre/altandøre	82.000 kr.	4,12 MWh Fjernvarme 199 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering	9.400 kr.	3,46 MWh Fjernvarme	2.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	2.100 kr.	1,26 MWh Fjernvarme -75 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe	5.500 kr.	588 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	30.000 kr.	14,65 MWh Fjernvarme 298 kWh Elektricitet	8.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	4.300 kr.	1,68 MWh Fjernvarme -71 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmtvandspumper	Ny on/off-styret cirkulationspumpe	5.500 kr.	280 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Belysning	Butikslejemål - midtfor: Udskift halogen til LED	1.200 kr.	-0,77 MWh Fjernvarme 1.147 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Udebelysning: Udskift halogenspot og lysstofrør til LED	1.000 kr.	490 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Belysning	Trapperum: Udskift halogen- og glødepærer til LED	800 kr.	123 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Kælder: Udskift rør til LED og montering af bevægelsesstyring	24.000 kr.	-0,27 MWh Fjernvarme 1.908 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Belysning	Toiletter i stueplan: Udskift lysstofrør til LED og montering af bevægelsesstyring	2.500 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 131 kWh Elektricitet	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			
Vinduer	Udskiftning af hele vinduet til tolags energirude	22,14 MWh Fjernvarme 982 kWh Elektricitet	14.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Borggade 11, 8000 Aarhus C

Adresse	Borggade 11, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-37252-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	792 m²
Erhvervsareal i følge BBR	353 m²
Opvarmet bygningsareal	1042 m²
Heraf tagetage opvarmet	162 m²
Heraf kælderetage opvarmet	60 m²
Uopvarmet kælderetage	130 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig/erhvervs areal. Det er fordi dele af erhvervsarealet i kælderen ikke er med varmekilder, men indgår i BBR meddelelsen bolig/erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.
- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	560,00 kr. per MWh
	14.855 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER
Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER
I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Mark Weesch Nielsen

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

Borggade 11
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. september 2017 til den 1. september 2024

Energimærkningsnummer 311270267