SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Middelfartvej 125
5200 Odense V



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. juli 2018
Til den 5. juli 2028.

Energimærkningsnummer 311324940

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 CO_2 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

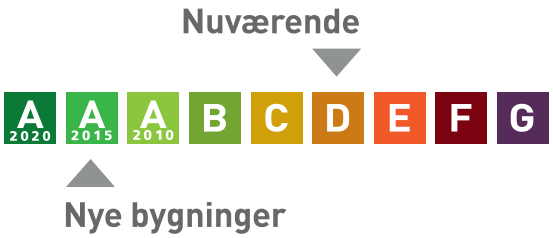
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Beregnet varmeforbrug per år:

2.501,40 GJ Fjernvarme	428.217 kr
Samlet energiudgift	428.217 kr
Samlet CO_2 udledning	98,05 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 CO_2-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, 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 Etageadskillelse fra stueetagen mod vareindlevering er udført i beton uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Etageadskillelse fra stueetagen mod vareindlevering efterisoleres udefra op til i alt 200 mm. Inden efterisolering af etageadskillelsen igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre.	37.825 kr.	6.617 kr. 2,01 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag er udført med betondæk og 70 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag efterisoleres udvendigt op til 370 mm. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.).		37.779 kr. 11,50 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i gavle er ca. 35 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og 15 cm beton indvendig. Hulmuren er isoleret med 75 mm ved opførelsen. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at efterisolere de hule ydervægge i gavle udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende puds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering. Sørg for at få en evt. godkendelse hos kommunen, før arbejdet påbegyndes. Efterisoleringen udvendig kræver ændringer ved udhæng/gavle mod tag og kan derfor udføres i forbindelse med nyt tag.		8.455 kr. 2,57 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord er ca. 40 cm beton uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere kælderydervægge over jord udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende puds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering. Sørg for at få en evt. godkendelse hos kommunen, før arbejdet påbegyndes. Efterisoleringen udvendig kræver ændringer ved udhæng/gavle mod tag og kan derfor udføres i forbindelse med nyt tag.	130.500 kr.	15.631 kr. 4,76 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i facader er udført som en let konstruktion isoleret med ca. 75 mm. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning, skøn ud fra tidstypiske forhold og tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere lette ydervægge i facader indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		3.477 kr. 1,06 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 40 cm beton uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering af kælderydervægge mod jord på grund af pladsforhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Indgangsdør mod nord er med energirude. Porte mod nord ved vareindlevering samt skydedør mod vest ved sikringsrum er massive af isoleret type. Ovenlysvinduer i tag er med PVC-ruder. De resterende vinduer og døre er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ovenlysvinduer med PVC-ruder samt vinduer og døre med 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.		21.418 kr. 6,52 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse fra sikringsrum mod parkeringsplads er uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Efterisolering af etageadskillelsen mod parkeringsplads nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	159.500 kr.	27.258 kr. 8,30 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulve er udført som uisoleret betondæk på lecabeton. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at lade kældergulvene isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt kældergulv. Arbejdet kræver, at man lægger gulvene om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.		30.909 kr. 9,41 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION De ældre ventilationsanlæg i ventilationsrum på tag er med vandbårne varmeflader. Ventilationsanlæggene er fra 1969 og dækker kælderen og stueplan. Ventilationsanlæggene er uden varmegenvinding. Ventilationsanlæggene styres via CTS-anlæg		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at få opsat hel nye ventilationsanlæg med varmegenvinding og vandbårne varmeflader. Det anbefales at søge en professional rådgiver for at få dimensionere anlæggene korrekt og få en præcis pris.		163.671 kr. 50,31 ton CO_2

VENTILATION Ventilationsanlæg til 1. salen er ude af drift. 1. salen er derfor udelukkende ventileret via naturlig ventilation. Sikringsrum i kælderen er uden mekanisk ventilation. Bagerafdeling på 1. sal er forsynet med et ventilationsanlæg af fabrikat Systemair fra 2012. Ventilationsanlægget er med vandbåren varmeflade.		

VENTILATIONSKANALER Der er ført ventilationskanaler på tag og i ventilationsrum med en gennemsnitlig dimension på Ø500. Rørene er isoleret med 60 mm. Isoleringsforholdet lever op til krav i BR15. Rørdimensioner og isoleringstykkelser er skønnet.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme fra Fjernvarme Fyn. Fjernvarmestik er placeret i opvarmet kælder.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i ventilationsrum på taget er udført som henholdsvis 6" rør med 30 mm isolering og som 3/4" rør med 30 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i ventilationsrum på taget op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		1.459 kr. 0,44 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med i alt 6 stk. fler-trins cirkulationspumper med automatisk indstilling, som er placeret i ventilationsrum på taget. Anlæggene er hhv. af fabrikat Grundfos type UPS 25-25, Grundfos type UPS 25-40, Perfecta Vario og WR 25/4.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte cirkulationspumperne til nye el-sparepumper med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.		1.037 kr. 0,32 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer 1.sal og via varmeflader i ventilationsanlæggene.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur via CTS anlæg. Ejendommen er monteret med natsænkning. Der er på radiatorer på 1. sal monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Der er rumføler, der styres via CTS anlæg. Stueplan, kælder og en del af 1. salen opvarmes via varmeflader i ventilationsanlæggene.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to stk. 1500 l varmtvandsbeholdere fra 1969, som er isoleret med 70 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i varmecentral.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør til cirkulationspumpen til det varme vand er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.		
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 25 watt af fabrikat Alpha 2 25-40 til cirkulering af det varme vand. Pumpen er placeret i varmecentral.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer Uplight i butiksareal i stueplan. Der er opsat lysrørsarmaturer med HF i kioskområdet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte de eksisterende kompaktrørsarmaturer i butiksareal i stueplan og lysrørsarmaturer i kioskområdet med nye LED-armaturer.		96.131 kr. 29,98 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat 1-rørs HF armaturer i lager i bagerafdeling.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at montere bevægelsesmelder på belysning i lager i bagerafdeling.		3.148 kr. 0,98 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat lamper med LED og kompaktrørsarmaturer med manuel styring i trappeopgang mod nord.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at montere bevægelsesmelder på belysning i trappeopgang mod nord.		926 kr. 0,29 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 78 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på et stativ på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	300.000 kr.	18.140 kr. 7,54 ton CO_2

BELYSNING Uudnyttet rum på 1.salen er med meget blandt belysning, rummene er uden faste brugstider. Butiksareal, lager, toiletter, gange og diverse depotrum er med ældre armaturer/lamper med LED. Udvendigt ved indgangspartierne er der indbygningsspots med kompaktrør som styres via skumringsrelæ.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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	Efterisolering af etageadskillelse fra stueetagen mod vareindlevering	37.825 kr.	51,29 GJ fjernvarme 6 kWh el	6.617 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af kælderydervægge over jord	130.500 kr.	121,11 GJ fjernvarme 18 kWh el	15.631 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	159.500 kr.	211,15 GJ fjernvarme 34 kWh el	27.258 kr.
El				
Solceller	Etablering af solceller	300.000 kr.	7.395 kWh el	18.140 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	292,63 GJ fjernvarme 49 kWh el	37.779 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hule ydervægge i gavle	65,54 GJ fjernvarme 8 kWh el	8.455 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge i facader	26,98 GJ fjernvarme 2 kWh el	3.477 kr.
Vinduer	Udskiftning af ovenlysvinduer samt vinduer og døre med termoruder	166,04 GJ fjernvarme 19 kWh el	21.418 kr.
Kældergulv	Etablering af nye kældergulve	239,42 GJ fjernvarme 39 kWh el	30.909 kr.
Ventilation	Nye ventilationsanlæg.	729,68 GJ fjernvarme 32.735 kWh el	163.671 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i ventilationsrum på taget op til i alt 60 mm	11,33 GJ fjernvarme	1.459 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumper	487 kWh el	1.037 kr.

El

Belysning	Udskiftning til nye LED-armaturer i butiksareal i stueplan og kioskareal i stueplan	-69,82 GJ fjernvarme 49.352 kWh el	96.131 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmelder i lager i bagerafdeling	-2,19 GJ fjernvarme 1.611 kWh el	3.148 kr.
Belysning	Montering af bevægelsesmelder i trappeopgang mod nord	-0,65 GJ fjernvarme 474 kWh el	926 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Middelfartvej 125 - 001

Adresse	Middelfartvej 125, 5200 Odense V
BBR nr	461-254853-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor
Opførelsesår	1969
År for væsentlig renovering	1973
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	8467 m²
Opvarmet bygningsareal	8465 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	3015 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Bygningen er en bygning til kontor, handel og lager, opført i 1969 med et opvarmet areal på 8467 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1973. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1969 og 1973, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Værdier for de ældre ventilationsanlæg er skønnet.

Arealer og isolering i konstruktioner er hentet fra tegninger.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegninger og dels ud fra besigtigelse.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er lavere end det beregnede forbrug. Årsagen kan være at der i beregningen regnes med en højere indetemperatur end de faktiske forhold. I beregningen regnes der med et standard koldt år. Det kan oplyses at for hver grad temperaturen sænkes, falder varmeforbruget med 5-10 %. Endvidere har vane- og brugsmønster en væsentlig indflydelse på de anførte forbrug.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	128,75 kr. per GJ
	106.162 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

Til fjernvarmeprisen pr. GJ er der tillagt betaling af transportbidrag.

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10, 5000 Odense C
botjek.dk
5000@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Lars Neldeborg Larsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Middelfartvej 125
5200 Odense V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. juli 2018 til den 5. juli 2028

Energimærkningsnummer 311324940