SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vedelsgade 65
7100 Vejle

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 25. november 2020
Til den 25. november 2030.

Energimærkningsnummer 311478577

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

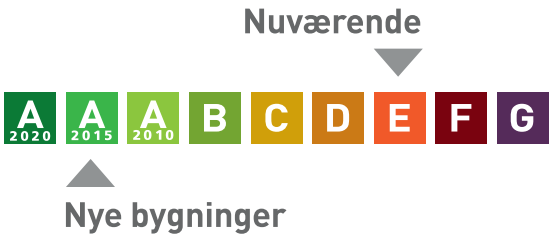
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

90,55 MWh Fjernvarme	60.254 kr
Samlet energiudgift	60.254 kr
Samlet CO_2 udledning	5,89 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 Beboelse: Skråvægge i tagetagen er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beboelse: Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		834 kr. 0,12 ton CO_2

LOFT Beboelse: Skunke er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Beboelse: Skunke efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	10.234 kr.	424 kr. 0,06 ton CO_2

FLADT TAG Beboelse: Det flade tag på bagbygningen er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beboelse: Det flade tag på bagbygningen efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. 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.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		330 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Beboelse: Ydervægge på 2. sal samt i gavl på bagbygningen vurderes som ca. 320 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren skønnes uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Beboelse: Efterisolering af hulmure ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	23.152 kr.	2.959 kr. 0,41 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge imod portpassagen er 12 cm (½ sten) massiv tegl, uisoleret ved trapperum og isoleret med 50 mm i erhvervslokale. Konstruktionstykkelse er målt ved døre samt registreret på tegning. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Øvrige ydervægge er ca. 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Beboelse: Ydervægge på 1. sal er primært ca. 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		

Ydervægge ved bagbygningen i tagetagen samt i gavl mod nord, er ca. 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og ud fra målt vægtykkelse.		
FORBEDRING Erhverv/Beboelse: Efterisolering af ydervæg indvendigt med 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.	309.905 kr.	12.563 kr. 1,74 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv: Vinduer i stueetagen er alle med 2-lags termorude, m.u.t. af rude over dør til bagtrappe, som er med 1 lags glas. Yderdøre til trapperum er massive og vurderes uden isolering. Yderdøren til frisøren vurderes af isoleret type. Beboelse: Vinduer og terrassedøre er primært med 2 lags energirude, ovenlysvinduer er dog med 3 lags energiruder. Enkelte vinduer i bagbygningen og i trapperum er med 2 lags termorude. Terrassedør på 2. sal er med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv/Beboelse: Det anbefales at udskifte vinduer og døre med almindelig 2 lags termorude til nye vinduer og døre med 3 lags energirude med varm kant.		2.721 kr. 0,38 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Erhverv: Gulve mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt registreret fra kælder.		
FORBEDRING Erhverv: Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen eventuelt sænkes.	53.350 kr.	1.992 kr. 0,28 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Beboelse: Gulv mod portpassagen er brædder på bjælker isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv/Beboelse: Bygningen ventileres ved naturlig ventilation primært gennem vinduer og døre, aftræk/ventilator fra badeværelser samt via mekanisk aftræk fra køkkener (emhætte). Bygningen anses for normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Erhverv/Beboelse: Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Beboelse: Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn, som er placeret i tagetagen. Brændeovnens alder er ikke oplyst. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Erhverv/Beboelse: 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 Erhverv/Beboelse: 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 Erhverv/Beboelse: Varmefordelingsrør i kælderen er udført som ca. 3/4" rør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Erhverv/Beboelse: Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	16.292 kr.	548 kr. 0,08 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Erhverv/Beboelse: På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60.		
FORBEDRING Erhverv/Beboelse: Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60.	4.800 kr.	735 kr. 0,07 ton CO_2

AUTOMATIK Erhverv/Beboelse: Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		
FORBEDRING Erhverv/Beboelse: Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	15.000 kr.	2.674 kr. 0,37 ton CO_2

VARMEFORDELING Erhverv/Beboelse: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er gulvvarme i badeværelser. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

AUTOMATIK Beboelse: Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via termostatiske returventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Erhverv/Beboelse: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene er delvist uisolerede og delvist isoleret med ca. 20 mm isolering. Varmtvandsrør er udført som gennemsnitlig ca. 3/4" rør. Rørene er i kælderen isoleret med gennemsnitlig ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Erhverv/Beboelse: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af varmtvandsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.238 kr.	1.086 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Erhverv/Beboelse: Varmt brugsvand produceres i en 200 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund. Vandvarmeren er placeret i kælderen.		
VARMTVANDSPUMPER Erhverv/Beboelse: Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af typen Grundfos Alpha 2, 20-40N på 22 watt, til cirkulering af det varme vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: I baglokalet er der opsat ældre 2-rørs armaturer uden bevægelsesmeldere. Der er regnet med en drifttid på 90% af lejemålets åbningstid.		
FORBEDRING Erhverv: Udskiftning af armaturer samt montering af bevægelsesmeldere i baglokalet	4.500 kr.	791 kr. 0,07 ton CO_2
BELYSNING Erhverv: Belysningsanlægget i frisørsalonen består af LED-paneler uden bevægelsesmeldere. Der er regnet med en drifttid på 90% af lejemålets åbningstid.		
FORBEDRING Erhverv: Montering af bevægelsesmeldere i frisørsalonen for reducering af bygningens drifttid.	3.350 kr.	316 kr. 0,03 ton CO_2
SOLCELLER Erhverv/Beboelse: Der er ingen solceller på bygningen. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		
BELYSNING Beboelse: Belysningen i trapperum består af lamper primært med sparepører. Belysningen styres via trappeautomat. Belysningen i kælder består af rør-armaturer. Der er manuel styring af belysningen.		

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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stueetagen **Bygning** Vedelsgade 65 - 001	**Adresse**	**m²** 109	**Antal** 1	**Kr./år** 10.082
1. sal **Bygning** Vedelsgade 65 - 001	**Adresse**	**m²** 109	**Antal** 1	**Kr./år** 10.082
2. sal **Bygning** Vedelsgade 65 - 001	**Adresse**	**m²** 109	**Antal** 1	**Kr./år** 10.082
Tagetagen **Bygning** Vedelsgade 65 - 001	**Adresse**	**m²** 87	**Antal** 1	**Kr./år** 8.047

Kommentar
Varmeafregning sker efter fordelingssystem udregnet af Techem. Der er bimålere på vandrør og radiatorer i hver lejemål.

Alle lejemål er besigtiget i forbindelse med energimærkningen.

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds BBR areal.

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	Beboelse: Efterisolering af skunke	10.234 kr.	0,90 MWh fjernvarme 1 kWh el	424 kr.
Hule ydervægge	Beboelse: Efterisolering af hulmure	23.152 kr.	6,29 MWh fjernvarme 5 kWh el	2.959 kr.
Massive ydervægge	Erhverv/Beboelse: Efterisolering af massive ydervægge	309.905 kr.	26,74 MWh fjernvarme 14 kWh el	12.563 kr.
Etageadskillelse	Erhverv: Efterisolering af gulv mod kælder	53.350 kr.	4,25 MWh fjernvarme	1.992 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Erhverv/Beboelse: Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm	16.292 kr.	1,17 MWh fjernvarme	548 kr.

Varmefordelings pumper	Erhverv/Beboelse: Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Grundfos Alpha2 25-60	4.800 kr.	350 kWh el	735 kr.
Automatik	Erhverv/Beboelse: Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	15.000 kr.	5,66 MWh fjernvarme 10 kWh el	2.674 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Erhverv/Beboelse: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm Efterisolering af varmtvandsrør i kælder op til i alt 50 mm	10.238 kr.	2,32 MWh fjernvarme -1 kWh el	1.086 kr.

El

Belysning	Erhverv: Udskiftning af armaturer samt montering af bevægelsesmeldere i baglokalet	4.500 kr.	-0,22 MWh fjernvarme 426 kWh el	791 kr.
Belysning	Erhverv: Montering af bevægelsesmeldere i frisørsalonen	3.350 kr.	-0,10 MWh fjernvarme 173 kWh el	316 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	Beboelse: Efterisolering af skråvægge	1,77 MWh fjernvarme 2 kWh el	834 kr.
Fladt tag	Beboelse: Efterisolering af fladt tag på bagbygningen	0,70 MWh fjernvarme 1 kWh el	330 kr.
Vinduer	Erhverv/Beboelse: Nye vinduer og døre med 3 lags energirude.	5,80 MWh fjernvarme 1 kWh el	2.721 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vedelsgade 65 - 001

Adresse	Vedelsgade 65, 7100 Vejle
BBR nr	630-017868-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1887
År for væsentlig renovering	1976
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	305 m²
Erhvervsareal i følge BBR	109 m²
Opvarmet bygningsareal	427 m²
Heraf tagetage opvarmet	90 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	31 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.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	37.798 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	53,69 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

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	39.497 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	39.497 kr. pr. år
Varmeforbrug	56,10 MWh Fjernvarme (MWh)
CO_2 udledning	3,65 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er registreret som et flerfamiliehus med erhverv i stueetagen, opført i 3 etager + tagetage samt kælder. Bygningen er opført i 1887 og har et BBR areal på 305 m² beboelse + 109 m² erhvervsareal. Bygningen er derfor energimærket som blandet anvendelse jævnfør gældende regler.
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1976. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på bl.a. loftkonstruktioner og ved vinduer/døre.

Trapperummene er medregnet til bygningens opvarmede areal.
Kælderen medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold,

ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunkrum da skunklemmen var tilmalet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af varierende dato. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Der foreligger ikke fyldestgørende beskrivelser eller tegningsmateriale. Kendskab til konstruktionernes opbygning er derfor begrænset. Flere konstruktioner er derfor anslået ud fra tidens byggeskik. Der er derfor foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen.

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandanlæg til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftsbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til ca. 20 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.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE 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.

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Det oplyste forbrug er en del lavere end det beregnede. Dette kan skyldes at bygningen ikke opvarmes i samme omfang som antaget i beregningen eller at ikke-tilgængelige konstruktioner er anderledes isoleret end antaget. Typisk er boligen heller ikke jævnt opvarmet, og det er forudsat i beregningen.
Varmetilskud fra brændeovn er ikke medtaget jf. regler på området.

Da beregningerne for besparelsesforslagene er baseret på det beregnede energiforbrug, er den angivne besparelse tilsvarende mindre end den faktiske besparelse formodentlig vil være.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	468,75 kr. per MWh
	8.905 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

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 Trekanten, Lysholt Allé 6, 7100 Vejle
www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Henrik Ludvigsen

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Vedelsgade 65
7100 Vejle

Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. november 2020 til den 25. november 2030

Energimærkningsnummer 311478577