SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Juelsgade 25
5000 Odense C



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. marts 2019
Til den 26. marts 2029.

Energimærkningsnummer 311366888

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

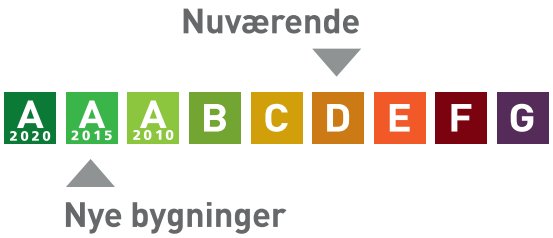
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

195,61 GJ fjernvarme	26.113 kr
Samlet energiudgift	26.113 kr
Samlet CO_2 udledning	3,53 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 Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Det flade tag på kvistene er isoleret med 150 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan består af 40 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 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.		3.200 kr. 0,51 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælder består af 12 henholdsvis 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 250 mm isolering på den kolde side af væggene mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.		600 kr. 0,09 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv beton med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Kælderydervægge over jord består af 40 cm massiv beton. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i kælderen er med ældre termoruder. Det trekantede vindue i kvisten er med ældre termoruder. De resterende vinduer er udskiftet til nye vinduer Energiklasse A.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ruden i det trekantede vindue i kvisten foreslås udskiftet til en ny energirude med varm kant. Eksisterende vindue vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte den gamle glasrude med en ny energirude, og dermed bibeholde det eksisterende vindue.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ruden i kældervinduerne foreslås udskiftet til en nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduer vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og dermed bibeholde de eksisterende vinduer.		200 kr. 0,03 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med to-lags energirude med kold kant.		

YDERDØRE Yderdøre er generelt med ældre termoruder. Terrassedøren i kvisten er dog med ny energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ruderne i eksisterende yderdør med ældre termoruder foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende døre vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og dermed bibeholde den eksisterende dør.		500 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Bygningen opvarmes med fjernvarme og der stilles derfor ikke forslag til omlægning til varmepumpe, da dette ikke vurderes at være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Varmt brugsvand opvarmes ved fjernvarme, og det vurderes derfor ikke rentabel med en konvertering til solvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, hvis muligt, udført med rørskåle.	8.400 kr.	3.100 kr. 0,49 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget. Dette sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, brugsvands- og cirkulationsrør i kælderen er delvist isolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, samt brugsvands- og cirkulationsrør op til 60 mm, hvis muligt, udført med rørskåle.	10.200 kr.	1.800 kr. 0,28 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er monteret en cirkulationspumpe til varmt brugsvand med en effekt på 7W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler i teknikrummet i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Alle lyskilder i opgangen samt udendørs er LED-pære med lavt energiforbrug.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen består af tre lejligheder, jf. BBR:
Stueplan = 150 m²
1. sal = 150 m²
2. sal = 96 m²
Arealerne er inkl. fællesarealer.

Bygningen er renoveret i løbet af året 2018, hvor stort set alle vinduer i bygningen er udskiftet, der er lagt nyt tag, og facaden er renoveret.

Frontispicerne er ikke medregnet i loftskonstruktionen, da de er gennemisolerede.

Vinduerne omkring kvist mod have er noteret med standardværdier, da de ikke umddelbart stemmer overens med oplysninger fra følgelseddel.

Rørføring til varmt vand, i opvarmet zone, er skønnet pga. manglende tilgængelighed.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning.
Det er muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning, f.eks. isolering af rørføringer.
Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: B

Henrik Andersen var behjælpelig med dele af indtastningsarbejdet.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Juelsgade 25, 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Juelsgade 25, 5000 Odense C	96	1	7.593

Juelsgade 25, st., 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Juelsgade 25, 5000 Odense C	115	2	9.096

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

Der tages derfor ikke højde for konstruktionsmæssige forhold i de enkelte lejligheder.
Ligeledes er energiforbrug til opvarmning af trappeopgang og kælder ligeligt fordelt mellem enhederne i denne opdeling.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Kælder: Isolering af varmerør op til 60 mm	8.400 kr.	27,12 GJ Fjernvarme	3.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Kælder: Isolering af tilslutningsrør til veksler, samt brugsvandsrør op til 60 mm, eller så meget det er muligt.	10.200 kr.	15,54 GJ Fjernvarme	1.800 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i stueplan med 250 mm	28,09 GJ Fjernvarme	3.200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Kælder: Efterisolering af kældervægge mod uopvarmede rum med 250 mm	5,00 GJ Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af rude i eksisterende trekantet vindue i kvisten	0,36 GJ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i eksisterende kældervinduer	1,40 GJ Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af ruder i eksisterende yderdøre med gamle termoruder	4,10 GJ Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Juelsgade 25, 5000 Odense C

Adresse	Juelsgade 25, 5000 Odense C
BBR nr	461-194486-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1919
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	326 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	415,37 m²
Heraf tagetage opvarmet	87 m²
Heraf kælderetage opvarmet	93,83 m²
Uopvarmet kælderetage	23,46 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.600 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.400 kr. pr. år
Varmeforbrug	195,60 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2018 til 31-12-2018

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	21.385 kr. pr. år
Fast afgift	4.400 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	25.785 kr. pr. år
Varmeforbrug	203,06 GJ Fjernvarme
CO_2 udledning	3,67 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.
Dette skyldes at kælderens areal ikke indgår i beboelsesarealet selvom det delvist er opvarmet, samt at tagetagen har et indskudt dæk under kip, der bør indregnes som bolig.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et el-forbrug for 2018 på ca. 21.100 kr
Der er oplyst et varmeforbrug for 2018 på ca. 25.000 kr (26.000 kr omregnet til et "normalår".
Det beregnede forbrug stemmer godt overens med det oplyste forbrug
Det beregnede forbrug er beregnet ud fra bygningens nuværende stand, mens det oplyste dækker over forbrug både før og efter renoveringen.
Det forventes derfor, at det reelle forbrug bliver lavere end det beregnede forbrug.
Forskellen på disse to tal skyldes flere faktorer, herunder:
- En stor del af kælderen regnes for værende opvarmet til bolig
- Trappeopgangen regnes for værende opvarmet til bolig
- Der beregnes et forbrug til varmt brugsvand på 250 liter pr. m² (ca. 92 m² pr. år).
Ovenstående er forudsætninger, fastlagt af Energimærkningsordningen, og kan derfor ikke fraviges.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	111,00 kr. per GJ
	4.400 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

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.

FIRMA

Firmanummer 600519
CVR-nummer 38978039

CB Group af 2017 ApS
Havnegade 76, 5000 Odense C
www.cbgroup.dk
Info@cbgroup.dk
tlf. +45 29821362

Ved energikonsulent
Kasper Rudolfsen

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

Juelsgade 25
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. marts 2019 til den 26. marts 2029

Energimærkningsnummer 311366888