SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rådhuspladsen 3
4200 Slagelse

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. juni 2019
Til den 17. juni 2029.

Energimærkningsnummer 311382766

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

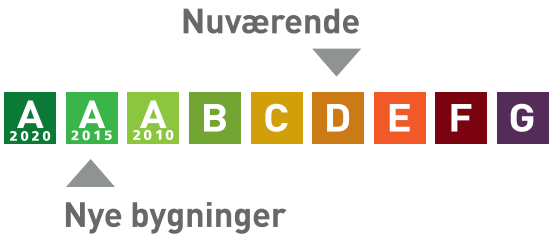
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Årligt varmeforbrug

186,60 MWh fjernvarme	129.352 kr
17.752 kWh elektricitet	37.279 kr
Samlet energiudgift	166.632 kr
Samlet CO_2 udledning	15,63 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 Loftsrum er oprindeligt isoleret med 30 mm glasuldsmåtter i henhold til snittegning. Der er for nyligt efterisoleret med ca. 200 mm papiruldsgranulat eller lignende. Isoleringsforhold er målt ved loftslem i lejligheden 3. TV i nr. 5.		
FLADT TAG Adskillelse mod altan er i henhold til snittegning udført som jernbetondæk uden isolering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er i henhold til snittegning udført som massive teglvægge. Dimension varierer. I beregning af enegimærket er der anvendt 36 cm massiv teglvæg som gennemsnit. Der er dog enkelt undtagelse, idet ydervæg mod vej på øverste etage er udført som massiv gasbetonvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge i erhverv. 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.		10.300 kr. 1,06 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge i boliger. 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.		17.800 kr. 2,19 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i boliger og trapperum er monteret med 2-lags termoruder med kold kant. Vinduer i erhverv er dels monteret med 1 lag glas, dels med 2 lags termoruder med kold kant og dels med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas i erhverv udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).	142.500 kr.	6.800 kr. 0,70 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med termoruder i erhverv udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		1.700 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i boliger udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		13.000 kr. 1,60 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i trapperum udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		2.500 kr. 0,31 ton CO_2

YDERDØRE Altandøre og dørpartier i trapperum er monteret med 2-lags termoruder med kold kant. Yderdøre i erhverv er dels monteret med 1 lag glas, dels med 2 lags termoruder med kold kant og dels med 2-lags energiruder. Der er desuden massiv uisoleret yderdør mod gård.		
FORBEDRING Yderdøre med 1 lag glas i erhverv udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A). Massiv yderdør udskiftes til ny med isolerede fyldninger.	50.800 kr.	2.100 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Dørpartier i trapperum udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		1.100 kr. 0,10 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med termoruder i erhverv udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		900 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Altandøre udskiftes til nye med 3-lags energiruder med varm kant (energiklasse A).		3.600 kr. 0,44 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod portrum og indgangspartier til erhverv er udført af jernbeton med trægulv. Gulv er isoleret med 40 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Etageadskillelse mod kælder er udført som jernbetondæk med gulvbelægning uden isolering i henhold til snittegning.		

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 i direkte anlæg.		
VARMEPUMPER Det er vurderet, at erhvervsarealet, med undtagelse af Kebab Palace, opvarmes med luft-til-luft varmepumper. Kebab Palace antages opvarmet med fjernvarme (i det omfang det er nødvendigt i en restauration af denne type).		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 1-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengs anlæg inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet kælder er vurderet med ca. 20 mm isolering gennemsnitligt.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre Smedegaard pumpe af typen EV 10-130-4C med en maksimal effekt på 500 W.		
FORBEDRING Eksisterende pumpe i varmeanlæg kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, som Grundfos Magna3 100-40 F.	25.700 kr.	3.100 kr. 0,29 ton CO_2

AUTOMATIK Det antages, at der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorer. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med ca. 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er med 10-15 mm isolering. Det vurderes, stigstrenge er isoleret tilsvarende.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en Grundfos pumpe af typen UPS 25-60 B 180 med en maksimal effekt på 90 W.		
FORBEDRING Eksisterende pumpe kan i brugsvandsanlæg kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, som Grundfos Alpha2 25-60 N.	8.800 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 630 ltr. velisoleret Reflex varmtvandsbeholder af typen DF633 fra år 2001. Installationen er placeret i uopvarmet kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Armaturer i trappeopgangene er skønnet med energisparepærer generelt. Lyset styres med trappeautomat. Armaturer i kælder er skønnet med energisparepærer overvejende. Lyset styres med Columbus-tryk. Armaturer i erhverv er skønnet med LED lyskilder generelt. Lyset antages manuelt betjent.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Boligareal er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Ved beregning af energiforbruget i erhverv er der anvendt en brugstid på 45 timer/uge.

Tegningsmateriale er indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv og forevist af ejers repræsentant.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Ved besigtigelsen var der adgang til fællesareal i kælder, trapperum, lejligheden 2. TV i nr. 5 og lejligheden 3. TV i nr. 5. Erhvervsenheder var lukket ved besigtigelsen, der fandt sted fra ca. 8.30 til ca. 10.30.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god, alderen taget i betragtning. Det er muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

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				
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas i erhverv.	142.500 kr.	4,16 MWh Fjernvarme 2.183 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas samt massiv uisoleret yderdør i erhverv.	50.800 kr.	1,28 MWh Fjernvarme 647 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af pumpe i varmeanlæg.	25.700 kr.	1.462 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Udskiftning af pumpe i brugsvandsanlæg.	8.800 kr.	491 kWh Elektricitet	1.100 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 erhverv med 100 mm.	6,10 MWh Fjernvarme 3.344 kWh Elektricitet	10.300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i boliger med 100 mm.	33,16 MWh Fjernvarme 190 kWh Elektricitet	17.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder i erhverv.	1,07 MWh Fjernvarme 538 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i boliger.	24,51 MWh Fjernvarme 60 kWh Elektricitet	13.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduespartier i trapperum.	4,69 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dørpartier i trapperum.	0,64 MWh Fjernvarme 319 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder i erhverv.	0,52 MWh Fjernvarme 260 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af altandøre.	6,72 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	3.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rådhuspladsen 3, 4200 Slagelse

Adresse	Rådhuspladsen 3, 4200 Slagelse
BBR nr	330-23542-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1957
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1214 m²
Erhvervsareal i følge BBR	411 m²
Opvarmet bygningsareal	1625 m²
Heraf tagetage opvarmet	354 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	453 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

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	524,08 kr. per MWh
	31.560 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til

løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Vestsjællandscentret 10A, 2.213, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Andreas Korsgaard

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

Rådhuspladsen 3
4200 Slagelse

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. juni 2019 til den 17. juni 2029

Energimærkningsnummer 311382766