

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Fælledvej 4

4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. februar 2021

Til den 10. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311494209



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.



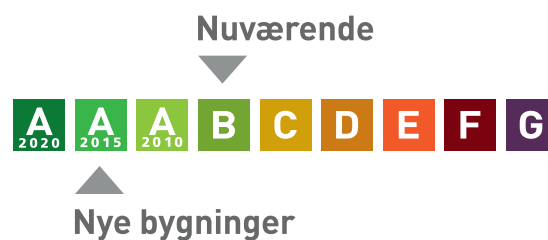
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

89,85 MWh fjernvarme 80.626 kr

Samlet energiudgift 80.626 kr

Samlet CO₂ udledning 5,84 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, 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
FLADT TAG Tagkonstruktion i den lave del (ved foyer) er med 418 mm isolering i gennemsnit i henhold til tegning. Tagkonstruktion i den høje del (ved lounge) er med 308 mm isolering i gennemsnit i henhold til tegning.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført af præfabrikeret beton-facadeelementer med 250 mm isolering i henhold til tegning.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod teknikrum er dels massive betonelementer.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod teknikrum er dels let konstruktion, der skønnes med 100 mm isolering i henhold til dimension.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervæg mod jord er massive betonvægge og skønnes med 200 mm udvendig isolering i henhold til alder.

Kælderydervæg mod tribune er udført af beton og skønnes med 200 mm udvendig isolering i henhold til dimension.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer er med 2-lags energiruder.

OVENLYS

Ovenlys skønnes med en u-værdi i henhold til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

YDERDØRE

Vinduer er med 2-lags energiruder/isolerede fyldninger.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod kælder er udført som 220 mm huldæk i henhold til tegning.

Adskillelse over kælder mod tribune er udført af beton og skønnes med 200 mm isolering i henhold til dimension.

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er med 300 mm isolering i henhold til tegning.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Novenco Climaster ZCN-18/3 L

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Roterende veksler (skønnet)

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmeblade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ja
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler i teknikrum er med ca. 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg via kappeisoleret veksler af typen WPHT SL-70-TL-40-1.		
VARMEPUMPER Der er monteret en luft/luft varmepumpe af typen Panasonic CE9PKE. Ejers repræsentant oplyser ved besigtigelsen, at denne fungerer i samspil med ventilationsanlægget.		
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.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning sker via radiatorer. Varmedelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden vandbåren gulvvarme i dele af kælderen.		
VARMERØR Varmerør i teknikrum er med 30-40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er registreret følgende pumper i varmeanlæg: Grundfos UPM2 15-40 med en maksimal effekt på 26 W. Grundfos Magna 32-100 med en maksimal effekt på 180 W. Grundfos Magna3 25-60 med en maksimal effekt på 84 W.		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på radiatorer og automatiske rumfølere til gulvvarme. Der skønnes 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 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med ca. 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er med 15-25 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er monteret en Grundfos pumpe af typen Magna 25-40 N med en maksimal effekt på 37 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i to stk. 500 ltr. præisolerede Viessmann varmtvandsbeholdere af typen 0-B Vitocell 30EVB.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kælder er primært armaturer med LED og bevægelsesmeldere. Belysning i stueplan og 1. sals plan er primært armaturer med højfrekvente forkoblinger og bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller sydvendt på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 150 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	375.000 kr.	33.800 kr. 4,76 ton CO ₂

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 vejrsstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C. 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.

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

Energimærket er indtastet efter energikonsulentens beregninger af en assistent. Energikonsulenten har efterfølgende gennemgået og godkendt det endelige energimærke og sendt indberetning til Energistyrelsen.

Bygningens energimæssige stand er god. Det er muligt at gennemføre enkelt rentabel energibesparende foranstaltning.

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
El				
Solceller	Montage af nyt solcelleanlæg.	375.000 kr.	15.717 kWh Elektricitet 8.463 kWh Elektricitet overskud fra solceller	33.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fælledvej 4, 4200 Slagelse

Adresse	Fælledvej 4, 4200 Slagelse
BBR nr.....	330-23261-10
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (klubhus,
Opførelsesår	2013
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1738 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1743 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	612 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	55 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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 er større end erhvervsarealet angivet 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
	33.537 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,15 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.

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.spareenergi.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

Rådhuspladsen 9, 2. th., 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. 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

Fælledvej 4
4200 Slagelse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2021 til den 10. februar 2031

Energimærkningsnummer 311494209