

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bredgade 6A
7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. november 2019
Til den 25. november 2029.

Energimærkningsnummer 311410765



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.



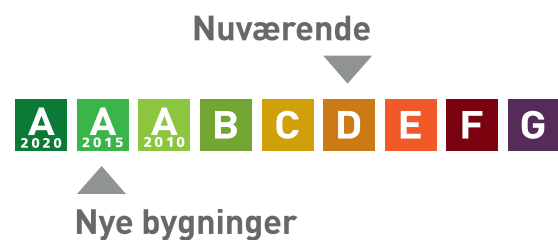
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

232.680 kWh fjernvarme	141.985 kr
Samlet energjudgift	141.985 kr
Samlet CO ₂ udledning	15,12 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
LOFT Tag på bagbygning skønnes isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft på forbygning er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af loft på forbygning med 300 mm isolering, hvor det er praktisk muligt.	213.000 kr.	5.800 kr. 0,83 ton CO ₂
FLADT TAG Fladt tag på mellebygning skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bagbygning er udført som hulmur i tegl, med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge på forbygning består af 20 cm massiv og uisoleret letbetonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og i henhold til tegninger.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ved en renovering af forbygningen vil jeg anbefale at undersøge muligheden for indvendig efterisolering af ydervægge fx med 100 mm letbeton.

27.900 kr.
4,01 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer i lejligheder i bagbygning - 2 lags energiruder.

Vinduer i lejligheder i forbygning - 2 lags termoruder.

Vinduer i lejligheder i forbygning - 2 lags termorruder.

Vinduer bagbygning stueplan - 2 lags termorude.

Hoveddør og vindue i bagbygning - 2 lags energirude.

Vindue mellembygning - 2 lags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ruder i vinduer med termoruder kan udskiftes med energiruder, som isolere Ca. dobbelt så godt.

16.900 kr.
2,43 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdør - Massiv - isoleret.

Butiksdør og vinduer i lejemål til højre - 2 lags energirude.

Butiksdør og vinduer i lejemål i midten og til venstre - 2 lags termorruder i de fleste døre og vinduer.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning til energiruder i butiksvinduer i lejemål til venstre og i midten.

900 kr.
0,12 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Port loft - 100 mm isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Gulv mod uopvarmet kælder i forbygning, beton med trægulv er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Gulve mod kælder kan isoleres nede fra med fx 100 mm isolering i hårde isoleringsplader der limes op på kælderloftet.

6.300 kr.
0,90 ton CO₂

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder i bagbygning er udført af letklinkerbeton og isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Ventilation i lejligheder i bagbygning sker med udsugning fra køkken og bad.

Ventilation i lejligheder i forbygning sker med ventiler i vinduer og små ventilatorer i bad, WC og Emhætte.

Butik til begge sider har hovedsageligt naturlig ventilation, ved at åbne døre og vinduer. Frisør har udsugnings anlæg.

Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer butik i midten. Aggregat er med krydsvarmeveksler og remtrukne motorer og er placeret i kælder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Nyt ventilationsanlæg i kælder i bagbygning. Et nyt ventilationsanlæg er betydeligt mere energieffektivt, fx med mere effektive motorer og bedre varmegenvinding.

6.000 kr.
0,63 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
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 af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerørene er isoleret med Ca. 15 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I teknikrum i kælder under bagbygning, er der monteret følgende cirkulationspumper. 1. stk. Grundfoss UPS på 65 Watt. 1. stk. Wilo på 20 Watt. I teknikrum i kælder under forbygning, er der monteret følgende cirkulationspumper . 1. stk. Grundfoss UPE på 100 Watt		

1. stk. Grundfoss, type Alpha 2 på 34 Watt.		
1. stk. Grundfoss UPS på 140 Watt		
1. stk. Grundfoss UM på 65 Watt		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny cirkulationspumpe i stedet for den ældre Grundfoss UPS pumpe på 65 watt. I kælder under bagbygning. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe. Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation i kælder under bagbygning. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe. Der foreslåes montage af ny cirkulationspumpe i stedet for den ældre Grundfoss UM pumpe på 65 watt. I kælder under forbygning. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	15.000 kr.	3.300 kr. 0,29 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med Ca. 15 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med Ca. 15 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget i kælder under bagbygning er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfoss, type UP. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler som er placeret i begge kælderrum.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butik til højre består af spots på 35 og 70 Watt. Belysning i butik til venstre består af LED spots og LED paneler på loftet. Det er meget energieffektiv belysning. Belysning i butik i midten, består af halogen spots og lofts armaturer med lysstofrør.		
FORBEDRING Udskiftning til ny LED belysning i butik i midten. Udgiften er anslået.	150.000 kr.	30.500 kr. 2,58 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er gennemgået den 22 november 2019. Energi konsulenten har været i de 3 butikker, i 2 teknikrum i kælder, i 2 lejligheder og har kikket på loftet fra loftslemme. Har altså ikke været i alle lejligheder og rum i bygningen.

I bygningen er der 3 butikker i stueplan og lejligheder i de øvrige etager.

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 af 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 loft på forbygning	213.000 kr.	12.810 kWh Fjernvarme	5.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Nye cirkulations pumper	15.000 kr.	1.475 kWh Elektricitet	3.300 kr.
El				
Belysning	Ny LED belysning i butik i midten.	150.000 kr.	-5.990 kWh Fjernvarme 15.064 kWh Elektricitet	30.500 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 ydervægge på forbygning	61.700 kWh Fjernvarme	27.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i lejligheder i forbygning, samt i stueplan i bagbygning	37.370 kWh Fjernvarme	16.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning til energiruder i butiksvinduer i lejemål til venstre og i midten	1.890 kWh Fjernvarme	900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv i forbygning mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	13.860 kWh Fjernvarme	6.300 kr.
Ventilation	Nyt ventilationsanlæg i kælder i bagbygning	3.940 kWh Fjernvarme 1.898 kWh Elektricitet	6.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bredgade 6A, 7400 Herning

Adresse	Bredgade 6A, 7400 Herning
BBR nr.....	657-12149-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1954
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1415 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	842 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2257 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	352 m ²
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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er fundet tegninger i teknikrum og på kommunens digitale lager.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,45 kr. per kWh
	36.813 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulent 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 600469

CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Jylland-Fyn

Klosterport 4F, 8000 Aarhus C

www.energitjenesten.dk

alk@energitjenesten.dk

tlf. 50656104

Ved energikonsulent

Niels Hørby Jørgensen

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311410765

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bredgade 6A
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. november 2019 til den 25. november 2029

Energimærkningsnummer 311410765