SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vejlevej 23A
8722 Hedensted

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. december 2019
Til den 9. december 2029.

Energimærkningsnummer 311412868

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

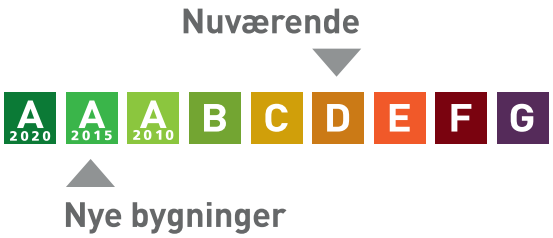
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

14.987,3 m³ naturgas	104.911 kr
7.528 kWh elektricitet	16.562 kr
Samlet energiudgift	121.473 kr
Samlet CO_2 udledning	35,11 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
FLADT TAG Det flade tag skønnes isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (2019)		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
LETTE YDERVÆGGE Væg med stålplader mod syd skønnes isoleret med 150 mm isolering.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervægge kan isoleres udvendigt med 200 mm isolering. Kun relevant hvis kælderen opvarmes.		23.600 kr. 7,52 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod øst, syd vest er nyere med 2 og 3 lags energiruder. Vinduer i den lange facade mod nord og i facade mod nordvest er hovedsageligt ældre vinduer med almindelige termoruder.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer i den lange facade mod nord og i facade mod nordvest til nye med 3 lags energiruder.	350.000 kr.	13.400 kr. 4,25 ton CO_2
OVENLYS Nye ovenlysvindue som er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlys består af 8 lags klar polycarbonat, monteret på isoleret karm.		
YDERDØRE Yderdøre i stueplan er med 2 lags energiruder. Kælderdør er uden isolering.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk skønnes isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder skønnes isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton, det skønnes at være uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der kan udføres et nyt kældergulv, med 300 mm isolering. Hvis der bliver behov for konstant opvarmning af kælderen.		4.200 kr. 1,34 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres med naturlig ventilation, med ventiler i vinduer, oplukkelige vinduer og med små ventilatorer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med to gaskedler. De er placeret i kælder. Fabrikat Viessmann.		
FORBEDRING VED RENOVERING Når gaskedler skal udskiftes kan det overvejes at skifte enten til fjernvarme eller til en varmepumpe løsning. Jeg vil anbefale, at man undersøger begge løsninger nærmere og evt. indhenter tilbud. Umiddelbart vil jeg anbefale fjernvarme, da det er en enkel og driftsikker løsning. Det er oplyst fra Hedensted fjernvarme, at det er muligt at få fjernvarme til bygningen. Udgiften er skønnet og skal undersøges nærmere. Hvis en varmepumpe løsning overvejes, fx luft/vand varmepumpe, skal det også undersøges om radiatorer har tilstrækkelig størrelse. Vil umiddelbart vurdere, at der er behov for større radiatorer. Det skal også undersøges om det et lovligt at montere varmepumpe, når fjernvarme er en mulighed. Husk at montere udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget på det nye varmeanlæg, så varmespild mindskes.		1.300 kr. 25,20 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke beregnet på forslag til varmepumpe, da udskiftning til fjernvarme vurderes som den mest oplagte løsning. Men en luft/vand varmepumpe er et alternativ som kan overvejes.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der kun bruges lidt varmt vand i bygningen.		

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 isoleret med Ca. 15 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.		
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.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i små elvandvarmere.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kontorer mod vest består af armaturer med LED belysning. Belysning i toiletter mod vest består af armaturer med sparepærer. Belysning i kontorlokalerne midt i bygningen og mod øst var ikke mulige at tjekke, da lokalerne var aflåst. Gennem vinduet kunne det dog ses, at belysnings armaturer er med nyere lysrør. Belysning i kælder består hovedsageligt af armaturer med ældre lysstofrør. Da kælderen kun skønnes at blive brugt i begrænset omfang, skønnes det ikke at være rentabel at udskifte armaturer før de er defekte.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det er en mulighed, at montere et solcelleanlæg på taget. Fx et anlæg på 100 m2. Taget har helt ny tagpap, så solcellerne kan stå der i mange år. Desuden er solceller bedst på bygninger hvor der bruges strøm i dagtimerne, hvor solcellerne også producere strøm.	250.000 kr.	22.600 kr. 3,25 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er besigtiget den 29 november 2019.
Det var kun muligt at besigtige kælder og lejemål mod vest. Lejmål midt i bygningen og mod øst var aflåst.

Det er oplyst at ældre ventilationsanlæg i kælder ikke længere er i brug.

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 de ældste vinduer	350.000 kr.	1.891,8 m³ Naturgas 30 kWh Elektricitet	13.400 kr.
El				
Solceller	Montage af solceller på taget	250.000 kr.	10.710 kWh Elektricitet 5.767 kWh Elektricitet overskud fra solceller	22.600 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			
Kælder ydervægge	Evt. Udvendig efterisolering af kælderydervægge	3.345,5 m³ Naturgas 53 kWh Elektricitet	23.600 kr.
Kældergulv	Evt. nye isolerede kældergulve	596,4 m³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Konvertering til fjernvarme	14.987,3 m³ Naturgas 274 kWh Elektricitet -130,53 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vejlevej 23A, 8722 Hedensted

Adresse	Vejlevej 23A, 8722 Hedensted
BBR nr	766-7067-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering	2007
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1008 m²
Opvarmet bygningsareal	1298 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	290 m²
Uopvarmet kælderetage	78 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	46.607 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.545,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-04-2018 til 01-04-2019

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	52.748 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	52.748 kr. pr. år
Varmeforbrug	9.670,9 m³ Naturgas
CO_2 udledning	21,70 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er fundet plantegninger ved kommunen, men ingen tegninger fx snit som viser isolering af gulve mm.
I kælderen er der radiatorer som skønnes at kunne opvarme rummene.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede gas forbrug er noget højere end det faktiske.
Der er flere årsager. I beregningen er kælderen regnet som opvarmet til 20 grader konstant, i henhold til reglerne, da der er radiatorer. I virkeligheden er der kun lidt varme på radiatorer i kælder.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,00 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
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 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 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Vejlevej 23A
8722 Hedensted

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. december 2019 til den 9. december 2029

Energimærkningsnummer 311412868