

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Energimærker omhandler Flegmade
4A-4D
Flegmade 4A
7100 Vejle



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. august 2015
Til den 19. august 2025.

Energimærkningsnummer 311129981


STYRELSEN

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 A2010.

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 C



Årligt varmekonsum

424,92 MWh fjernvarme 343.456 kr

Samlet energiudgift 343.456 kr

Samlet CO₂ udledning 59,91 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 BR10, 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 er isoleret med 250 mm mineraluld på betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 40 cm, udvendigt med 55 mm tegl/45 mm beton og indvendigt med 150 mm beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Brystninger er delvist udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste og oplukkelige vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Terrasse- og indgangspartier med glasdør monteret med tolags energirude.		

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etagedæk mod uopvarmet P-kælder består af huldækelementer med trægulv, der er isoleret med 50 mm mineraluld. I P-kælder er udført isolering med 150 mm mineraluld og pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etagedæk over port består af huldækelementer med trægulv, der er isoleret med 50 mm mineraluld. I port er udført isolering med 200 mm mineraluld og pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er generelt naturlig ventilation i ejendommen, og med central mekanisk udsugning fra køkken og bad.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er fabrikat Sondex med en effekt på 350 kW. Varme til Flegmade 6 er forsynet fra veksleren, og varmetab er fordelt på de 2 bygninger ud fra opvarmede arealer..		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, da ejendommen er forsynet med fjernvarme.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i skakte er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 250.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Belysning i kælder består af af armaturer med lysrør.		
APPARATER Der er monteret elevatorer i ejendommen. Desuden er der monteret mekanisk udsugning i P-kælder.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på det flade tag, til dækning af fælles elforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	100.000 kr.	11.300 kr. 4,76 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger, ud over montering af solceller til fælles elforbrug.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Boliger	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning Bygning 1 - Flegmade 4	Gennemsnitsforbrug for alle boliger: Flegmade 4A og 4D.	121	39	7.987

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal. Det oplyste forbrug er oplyst for både Flegmade 4 og Flegmade 6. Det samlede forbrug er fordelt ud fra et gennemsnitsareal for boligerne.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	100.000 kr.	4.953 kWh Elektricitet 2.225 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Flegmade 4A
BBR nr.....	630-40738-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	2006
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4706 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	4706 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	2076 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	214.000 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	81.800 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	349,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2014 til 01-06-2015

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	229.698 kr. pr. år
Fast afgift	81.800 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	311.498 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	374,60 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	52,82 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at bygningen ikke konstant er opvarmet til 20 grader i alle rum - herunder trappeopgange, som indgår i det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	613,00 kr. per MWh
	82.980 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Poul Pedersen, Bygnings- ingeniører og Konsulenter ApS

H C Andersensvej 92, 7430 Ikast

www.pp-ikast.dk

info@pp-ikast.dk

tlf. 96601010

Ved energikonsulent

Poul Pedersen

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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Energimærker omhandler Flegmade 4A-4D
Flegmade 4A
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. august 2015 til den 19. august 2025

Energimærkningsnummer 311129981