

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Plantagevænget 8
5400 Bogense



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. september 2014
Til den 30. september 2024.

Energimærkningsnummer 311076188


ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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.



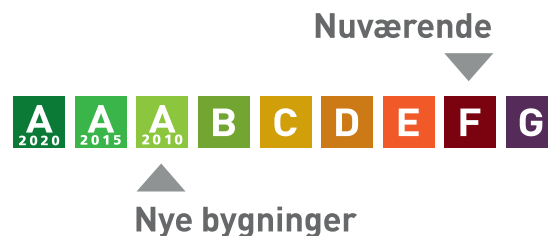
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmekonsum

47.530 kWh fjernvarme 24.763 kr

Samlet energitudgift 24.763 kr

Samlet CO₂ udledning 6,70 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 Loftkonstruktionen med fladt tag består af et built-up tag, som er isoleret med 100 mm mineraluld. Isolering er set på tegninger/oplyst af sælger		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i den oprindelig del består af 25 cm massiv letbetonvæg, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Ydervægge i den høje del består af 25 cm massiv letbeton vægge med indvendig pladebeklædning. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Ydervæg mod øst i pejsestue består af 25 cm massiv letbetonvæg, som er med ½ sten indv. murværk Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mod uopvarmet del af kælder består af en 15 cm massiv letbetonvæg, som er uden isolering.

FORBEDRING

Efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld.

En vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende væg er tør, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen opfylde kravene i bygningsreglementet, og tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og elinstallationer på væggen skal flyttes med ind på indersiden af den nye væg.

25.200 kr.

1.900 kr.
0,62 ton CO₂**KÆLDER YDERVÆGGE**

Ydervægge i kælder mod det fri består af ca. 30 cm beton med indvendig pladebeklædning, som er uden isolering.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering af kældervægge med 200 mm hård isolering

En udvendig efterisolering af af kælderydervægge forbedrer både fugt- og varmekonforhold. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. Til gengæld kan den være arbejdskrævende og i praksis vanskelig at udføre, da den kræver udgravning omkring kælderen. Hvis der alligevel graves op omkring kælderen, fx for at etablere omfangsdræn, bør det samtidig overvejes at efterisolere kælderydervæggen udvendigt.

13.200 kr.

700 kr.
0,21 ton CO₂**KÆLDER YDERVÆGGE**

Ydervægge i kælder mod jord består af ca. 30 cm beton med indvendig pladebeklædning, der er uden isolering.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vindue mod syd i kælder er monteret med 1 lags glas.

FORBEDRING

Der opsættes ny forsatsrude med energiglas på det eksisterende vindue.

1.800 kr.

100 kr.
0,03 ton CO₂

VINDUER Vinduer er monteret med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ruder i eksisterende vinduer udskiftes, og der monteres nye energiruder.		700 kr. 0,21 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdør mod nord er monteret med 1 lags glas. Skydedørsparti er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der opsættes ny forsatsrude med energiglas på de eksisterende rude(r) i yderdøren. Der opsættes nye forsatsruder med energiglas på de eksisterende vinduer i skydedørspartiet.		800 kr. 0,23 ton CO ₂
Gulve		
TERRÆNDÆK Terrændækket i pejsestue består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 75 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med bræddegulv, der er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen. Det vil ikke fysisk være muligt at øge isolering mod uopvarmet kælder, på grund af højden		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder består af et træbjælkelag med bræddegulv, der er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved lem i væg, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.		
FORBEDRING Efterisolering af krybekælderen til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm. Eksisterende udvendig beklædning fjernes, og der opsættes isolering under etagedækket i et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til den eksisterende	32.800 kr.	1.000 kr. 0,30 ton CO ₂

konstruktion og afsluttes med en pladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at etagedækket ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.

KÆLDERGULV

Kældergulvet består af et uisolerebet betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag.

Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning køkken og klapventil i bad. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen.

VENTILATIONSKANALER

I uopvarmet kælder rum er der registreret ventilationskanaler med ca. 20mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isolering af ventilationskanalerne med 50 mm lamelmåtter m. alu.

200 kr.
0,05 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kældere. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg. Fabrikatet på installationen er Hess Term, kaloriferer		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et luftvarmeanlæg fra HESS. Den opvarmede luft fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til indblæsningsriste i de opvarmede rum i ejendommen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra datablade fra HESS.		
VARMERØR Varmerør i krybekælder er isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmerør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret automatik til central styring på varmeanlægget. Denne styring gør det muligt, at regulere varmfordelingen i hele ejendommen via et betjeningspanel.		

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.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 110 L, som er placeret i kælder.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 30 m ² solcelleanlæg på det flade tag, opsat på et stativ. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	80.000 kr.	5.000 kr. 2,34 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Enfamiliehus oprindeligt fra 1967, tilbygget pejsestue af nuværende ejer i 1974.

Der er kælder og krybekælder under den oprindelige del, et rum i kælder er opvarmet.

Der er terrændæk med gulvvarme i tilbygning/pejsestue med klinker.

Sælger har fremvist målsatte tegninger ved gennemgang, der er kontrolmål en gavl og nogle vinduer til brug for energimærket.

Huset er opvarmet ved fjernvarme, der står en ældre kaloriferer varmer der omdanner fjernvarmens vand til luftvarme, som den oprindelige del er opvarmet ved der er fremført rør til dette i kælder og krybekælder.

Det varme brugsvand kommer fra en nyere beholder på 110 l, der er opsat i kælder.

Vinduer er med alm. termoruder, hvor af de fleste er de oprindelige.

Der er et lag glas i alle yderdøre, pånær i skydedøre.

Vinduet i et opvarmet rum i kælder er også med et lag glas.

Der er fladt tag på huset, og isolering er set på tegning.

Ydervægge er opført i massive 24 cm letbetonblokke, i den højre del og i opvarmet kælder er der indv. beklædning, næppe isolering.

En væg i pejsestue mod øst er med indv. 1/2 stens mur.

Pejsen medregnes ikke som opvarmningskilde jf. Håndbog for Energikonsulenter.

Beregninger viser at man med fordel vil kunne efterisolere i kælder mod uopvarmet rum, efterisolering mod krybekælder, opsætte isolering på kælderydervægge over jord.

Opsætte solcelleanlæg på et stativ på det flade tag, så det vender mod syd vest.

Forsatsruder på kældervinduer ved opvarmet rum.

De øvrige forslag er blot tiltag man bør overveje hvis huset skal gennemgå en større renovering.

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 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

Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld	25.200 kr.	4.410 kWh Fjernvarme	1.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kældervægge med 200 mm hård isolering	13.200 kr.	1.490 kWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Montering af ny forsatsrude på det eksisterende vindue	1.800 kr.	230 kWh Fjernvarme	100 kr.
Krybekælder	Efterisolering af bjælkelaget mod krybekælder	32.800 kr.	2.140 kWh Fjernvarme	1.000 kr.

El

Solceller	Montering af et solcelleanlæg på 30 m ²	80.000 kr.	1.659 kWh Elektricitet 1.870 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.000 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			
Vinduer	Nye lavenergiruder i eksisterende vinduer	1.470 kWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Forsatsruder på skydedøre og andre yderdøre.	1.640 kWh Fjernvarme	800 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af ventilationskanaler	330 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmerør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	270 kWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Plantagevænget 8, 5400 Bogense

Adresse	Plantagevænget 8
BBR nr.....	480-1582-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1967
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	184 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	205 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	21 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	41 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	E

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, er større end boligarealet, der er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen for ejendommen. Et rum i kælder er ikke medtaget på opgørelsen fra fjernvarmen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,43 kr. per kWh
	4.325 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Enhedsprisen for elektricitet og varme er bestemt ud fra forbrugsopgørelser, som er fremvist ved udarbejdelsen af energimærkningen.

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

Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
 tlf. 70208686

Ved energikonsulent
 Arne K. Bertelsen

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Plantagevænget 8
5400 Bogense



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 30. september 2014 til den 30. september 2024

Energimærkningsnummer 311076188