SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Pakhuset
Pakhusstræde 1
4300 Holbæk



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 2. november 2016
Til den 2. november 2026.

Energimærkningsnummer 311210128

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.

Energistyrelsen

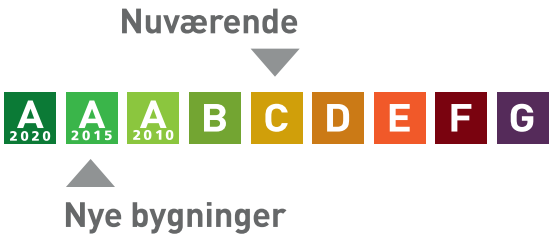
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

25.753,6 m³ naturgas	195.728 kr
Samlet energiudgift	195.728 kr
Samlet CO_2 udledning	57,79 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 BR15, 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 Tag er betondæk med 200-250 mm kileskåret, trædefast isolering og tagdug Tag over karnapper og etageadskillelse mod indgangspartier er isoleret med ca. 200 mm.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge er udført som 410 mm hulmur, med 150 mm betonbagmur, 125 mm isolering og udvendig afsluttet med teglsten. Lette ydervægge ved karnapper er udført med 150 mm isolering og pladebeklædning.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg imellem opvarmet kælder og uopvarmet parkeringskælder er 350 mm betonsandwichelement med 100 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er monteret med 2-lags energiglas.		

OVENLYS Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl.		

YDERDØRE Massive yderdøre er isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv, som er isoleret med 150 mm Sundolitt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation, samt udsugning fra køkken og baderum.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er 1 stk. kondenserende naturgaskedel af typen Buderus Logano Plus SB 615, med en ydelse på 240 kW.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen er med et tostrenget radiatoranlæg i alle opholdsrum og gulvvarme i alle baderum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlæg til boliger er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna, UPE 50-60, mens der til varmefordeling i kælder er monteret 1 stk. Grundfos, UPE 25-40.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret kedelautomatik med udeføler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 50 mm. Varmtvandsrør til cirkulation er isoleret med 30-50 mm.		
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha2, 25-60. På tilslutningsrør til vandvarmer er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Magna, 25-100.		
VARMTVANDSBEHOLDER Til varmtvandsproduktion er monteret 2 stk. varmtvandsbeholdere af typen AVC, årgang 2005. Beholderne er monteret med fuldt dækkende isoleringskapper.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper er monteret med kompaktlysrør, som betjenes via trapperelæ. Fællesbelysningen i kælder er lysstofrør, som styres via PIR-sensorer.		
FORBEDRING Belysningsanlæg på trapper udskiftes til nye armaturer monteret med LED-lyskilder. Det anbefales tillige, at der etableres automatisk lysstyring via PIR-sensorer eller akustiske sensorer. Alternativt anbefales det, at tændingstiden på trapperelæer reduceres fra de nuværende 11 minutter. 5 minutter burde være tilstrækkeligt.	100.000 kr.	8.100 kr. 2,42 ton CO_2
APPARATER Fællesbelysning i parkeringskælder er monteret med LED-rør, som styres via PIR-sensorer. Der er elvarme i opkørselsrampe fra parkeringskælder, som reguleres efter udetemperatur. Der er udsugningsventilatorer i parkeringskælder. Ventilatorerne reguleres via CO2-sensorer. Der er tillige udsugning fra skaktrum via 1 stk. boksventilator af typen Exhausto BESF.		
FORBEDRING Udsugningsventilator for skaktrum udskiftes til ny energibesparende ventilator, som Exhausto BESB.	35.000 kr.	6.800 kr. 2,03 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på vandret tagflade. Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 160 m². Solcellepaneler orienteres mod syd med en hældning på ca. 35 % (en detaljeret beregning vil mulig kunne vise, at en orientering øst og vest, vil være mere rentabel, af hensyn til afregningsregler, for overskydende elproduktion). Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen.	512.000 kr.	39.000 kr. 15,83 ton CO_2

Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen (herunder tagdug), kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg. Der vil skulle søges om dispensation fra lokalplanen idet, at solcellepaneler ikke vil blive en integreret del af bygningen. Der vil ligeledes skulle udarbejdes et forprojekt, til brug ved ansøgning om dispensation. Det anbefales, at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, tidligere energimærke, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal samt areal af opvarmet kælder. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Kælderens opvarmede areal er medtaget med 50 % i boligarealet jf. Energistyrelsens retningslinjer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Bygningen er opført i 2005 og fremstår, som sådan i god energimæssig stand. Der kan derfor kun anvises enkelte rentable forbedringsforslag.

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				
Belysning	Belysningsanlæg på trapper udskiftes	100.000 kr.	3.643 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Apparater	Udsugningsventilator for skaktrum udskiftes	35.000 kr.	3.066 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Solceller	Montering af solceller til el-produktion	512.000 kr.	15.998 kWh Elektricitet 7.880 kWh Elektricitet overskud fra solceller	39.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Pakhusstræde 1, 4300 Holbæk
BBR nr	316-12138-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2005
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2660 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	3258 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	598 m²
Uopvarmet kælderetage	742 m²

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.

Naturgas

Varmeudgifter	183.185 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	22.089,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-04-2015 til 31-03-2016

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	187.915 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	187.915 kr. pr. år
Varmeforbrug	22.659,3 m³ Naturgas
CO2 udledning	50,85 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 BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,60 kr. per m³
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.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

Firmanummer 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS
Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk
energifocus.dk
shp@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren 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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

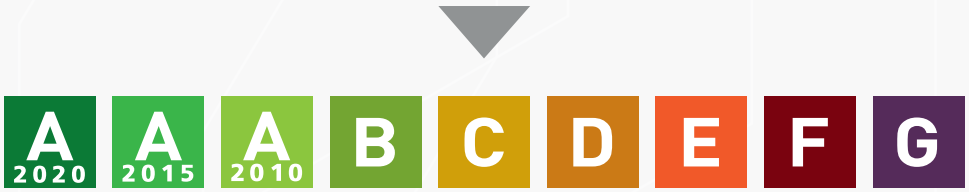
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Pakhuset
Pakhusstræde 1
4300 Holbæk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. november 2016 til den 2. november 2026

Energimærkningsnummer 311210128