

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bygning 003, nr 14-16

Pakhusørvet 12

6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 24. marts 2021

Til den 24. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311506641



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.



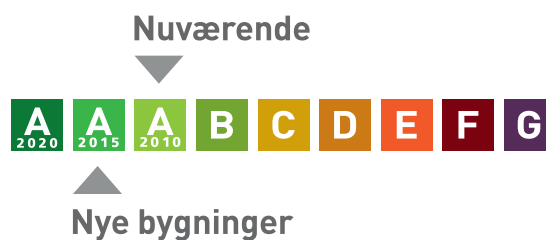
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

72,24 MWh fjernvarme 66.971 kr

Samlet energiudgift 66.971 kr

Samlet CO₂ udledning 4,70 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, 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 Nyrenoveret tagetage i nr 16: Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Oprindelig tagetage, nr 14 Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Det flade tag ved ny tagterrasse er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Formur er i tegl, bagmur i bærende beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Tagetage i nr 14 Ny kvist er udført som let konstruktion isoleret med 300 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er i massiv beton isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Hovedparten af vinduerne er fra år 2017 og monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

Enkelte vinduer mod gården er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med ældre tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

2.300 kr.
0,26 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer er fra år 2017 og monteret med trelags energirude, efter BR15.

YDERDØRE

Altandøre er fra år 2017 og monteret med trelags energirude, energiklasse A.

Facadeparti mod tagterasse er fra år 2017 og monteret med trelags energirude.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført med gulvbelægning på betonafretningslag
Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod det uopvarmet garage er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Lejlighederne ventileres via centrale udsugningsventilatorer
Ventilatore er af nyere dato, fabrikat Exhausto og monteret i de skrå tagflader.
Der er konstant udsugning fra baderum og emfang i køkkener.
Luftskiftet er vurderes værende lig bygningsreglementets krav: 15 l/sek for baderum
og 20 l/sek for emfang

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Fælles fjernvarmecentral for alle tre bygninger på ejendommen er placeret i uopvarmet teknikrum mellem nr 12 og nr 14 Anlægget er udført som indirekte anlæg med isoleret varmeveksler.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelser - der er monteret minishunt for gulvarme i hver lejlighed		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe på blandesløjfe for bygningen er placeret i fælles teknikrum Pumpen er en nyere automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, type Magna med en mærkeeffekt på ca 130 W På gulvarmeshunte i lejlighederne er monteret nyere cirkulationspumper. Pumperne er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 15-40		
AUTOMATIK Til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er placeret i teknikrum og er med indstilling for vejrkompensering, sommerstop og natsænkning		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

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

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Der er cirkulation af det varme brugsvand
Pumpen er af nyere dato og monteret i varmtvandsunit placeret i teknikrum
Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPM3 15-50
Anlægget antages at være i konstant drift

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler
Veksleren er af fabrikat Termeix, monteret i BV-unit type 4 T-cp
Veksleren er med isoleret kappe og placeret i teknikrum

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysning i trappeopgang med nye LED armaturer	5.000 kr.	6.700 kr. 0,62 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:

Ejendommen består af flere bygninger.

Nærværende energimærke omfatter kun bygning 003 på ejendommen: Pakhustorvet 14-16

Bygningen er i 4 plan med udnyttet tagetage, opført i 1987 og væsentligt ombygget i år 2017

Tagetagen i nr 16 er etableret i år 2017

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes primært som flerfamiliebolig med boliglejemål og et enkelt erhvervslejemål.

Trappehus i glas mellem nr 16 og nr 14 er uden varmekilde og indgår derfor ikke i det opvarmede areal.

Tegningsmateriale udleveret af bygningsejer samt materiale indhentet ved Kolding Kommune er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

Der var under besigtigelsen adgang til alle områder af bygningen.

VEDVARENDE ENERGI

Da bygningen opvarmes med fjernvarme er der ikke anvist forslag til konvertering af varmeforsyning til varmepumper eller solvarme

Da alle lejligheder afregner deres elforbrug separat til forsyningsselskabet, anses det ikke for aktuelt at etablere solceller.

KONKLUSION

Bygningen er gennemrenoveret i år 2017 med bl.a.

- nye 3-lags energiruder,
- nye radiatorer,
- nye centrale udsugningsventilatorer

Det har derfor kun været muligt at anviser et enkelt rentabelt spareforslag

- Udskiftning af belysningsarmaturer i trappetårn

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	Montering af LED belysning i trappeopgang	5.000 kr.	3.153 kWh Elektricitet	6.700 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	Udskiftning af eksisterende vinduer	4,00 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Pakhustorvet 12, 6000 Kolding

Adresse	Pakhustorvet 12, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-142860-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1987
År for væsentlig renovering.....	2017
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1136 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	193 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1329 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	100 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	191 m ²
Energimærke	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke varmemeforbrug for bygningen

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	561,25 kr. per MWh
	26.426 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. 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.spareenergi.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 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS

Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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 311506641

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

Energimærke

Bygning 003, nr 14-16
Pakhustorvet 12
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. marts 2021 til den 24. marts 2031

Energimærkningsnummer 311506641