

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Låsbygade 38
6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. marts 2017
Til den 28. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311237294



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 D

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



Årligt varmeforbrug

49,45 MWh fjernvarme 35.419 kr

Samlet energjudgift 35.419 kr

Samlet CO₂ udledning 6,97 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
LOFT Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.		800 kr. 0,19 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag over lagerbygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lager: Fladt tag over lagerbygning efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering.		400 kr. 0,08 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Lager bygning: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur, isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE

Butik og lejligheder:

Ydervægge består af 36 cm massiv tegl.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LETTE YDERVÆGGE

Vægge i trappeopgang mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FORBEDRING

Det anbefales at efterisolere med 300 mm isolering af lette vægge i trappeopgang mod tagrum.

12.500 kr.

400 kr.
0,08 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer i butiksfacaden er monteret med tolags termoruder med kold kant, energi klasse D

Vinduerne i lejlighederne er monteret med tolags energirude og varm kant, energiklasse B.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer i butiksfacaden udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

1.700 kr.
0,41 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlyset på lager er med 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolere karm

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlys på lager udskiftes med nyt der er med 4 lags klar akryl på isoleret karm

100 kr.
0,01 ton CO₂

YDERDØRE

Facadedør i butik er med ruder af tolags termoglas.

Altandør på 1.sal er med ruder af tolags termoglas.

Massiv yderdør i trappeopgang er med isolerede fyldninger.

FORBEDRING VED RENOVERING

Altandør på 1.sal udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas

200 kr.
0,05 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Facadedør i butik udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas

400 kr.
0,08 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Luftskifte i butikken sker ved naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre.

Luftskifte i lejlighederne sker ved naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre.

- køkkenemhætte er med egen motor

- Ventilator i baderum tændes og slukkes automatisk sammen med lyset

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er placeret i kælder under Hospitalsgade 2A og udført som inddirekte anlæg med isoleret varmeveksler. Anlægget forsyner alle 3 bygninger på ejendommen, både lejlighederne og butikken. Anlægget er ikke medtaget i beregningen i nærværende energimærke, men indgår i andet energimærke for Hospitalsgade 2		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af - lejlighederne sker via radiatoranlæg - butikken sker ved en kombination af radiatorer og en enkel kaloriefere - lagerbygning sker ved radiatoranlæg Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På blandesløjfe for varmluft kaloriefere er monteret en ældre trinstyret cirkulationspumpe med 3 trin - Grundfos, UPS 25-40 - mærkeffekt: 60 W - Placering: ved radiator på lager - Isoleret kappe: Nej		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpe på kaloriefere i butik med ny automatisk modulerende sparepumpe. Pumpen udskiftes med ny Grundfos pumpe, type Alpha 2 med samme dimension, 25-40		300 kr. 0,08 ton CO ₂
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er en Danfoss ECL 300 med C66 programkort for styring af både blandekreds og varmtvandsbeholder. Styringen er placeret i kælder i Hospitalsgade 2.		

I butikken er der monteret rumtermostat på en enkelt radiator og nåleventil på den anden.

Varmluft kaloriefere i butikken er monteret med motorventil, der sikrer mod unødigt tomgangstab.

FORBEDRING

Butik:

Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

1.000 kr.

700 kr.
0,15 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af det varme brugsvand fra teknikrum i kælderen i Hospitalsgade 2A. Cirkulationspumpen for varmtbrugsvand er ikke medtaget i beregningen i nærværende energimærke, men indgår i andet energimærke for Hospitalsgade 2		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder placeret i bygning 2, Hospitalsgade 2A. Varmtvandsbeholderen er ikke medtaget i beregningen i nærværende energimærke, men indgår i andet energimærke for Hospitalsgade 2		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Butikslokale: 21 stk loftsarmaturer med 2x54W T5 rør med elektronisk forkobling Lyset er manuelt betjent Lagerlokaler: 5 stk loftsarmaturer med 2x36W T8 rør med konventionel forkobling Lyset er manuelt betjent Belysningen i trappeopgange består af pendler nedhængt med sparerpærer. Lyset er manuelt betjent via trappeautomat, der automatisk slukker lyset efter kort tid.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysningsanlæg i butik og lager til LED belysning. Afhængig af fremtidig anvendelse af lokalerne vælges egnede armaturer og styring.	31.300 kr.	3.600 kr. 1,27 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:

Ejendommen består af 3 bygninger der fremstår som én sammenhængende bygning.

Nærværende energimærke omfatter:

- Bygning 1: Låsbygade 38.

De øvrige bygninger på ejendommen indberettes i andet energimærke.

Bygningen er fra år 1908, lagerbygning er tilbygget 1955.

Vinduer på 1.sal er udskiftet i år 2015.

Bygningen er i 2 plan med butik og lager i stueetagen samt 2 stk lejligheder på 1.sal

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes både til bolig og erhverv og er derfor beregnet efter reglerne vedr. blandet anvendelse.

Butikslokalet i stueetagen stod tom ved besigtigelsen. Brugstiden for erhvervsdelen er derfor fastsat til standardværdien: 45 timer pr uge.

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

ADGANG

Der var under besigtigelsen adgang til butikslokalet samt trappeopgang og loftsrum.

Der var ikke adgang til lejlighederne.

Lejlighederne skønnes derfor værende i samme stand som Hospitalsgade 2A 1.tv.

VEDVARENDE ENERGI:

Da ejendommen opvarmes med fjernvarme er der ikke medtaget forslag til konvertering af varmforsyning til anden vedvarende energi

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Låsbygade 38, 1.tv	57	1	13.534
3 værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Låsbygade 38, 1.th	102	1	24.219

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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				
Lette ydervægge	Efterisolering af vægge i trapperum mod tagrum.	12.500 kr.	0,59 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler	1.000 kr.	1,07 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	700 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af belysning i butik og lager.	31.300 kr.	-1,87 MWh Fjernvarme 2.306 kWh Elektricitet	3.600 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1,34 MWh Fjernvarme	800 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over lager	0,58 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i butiksfacaden.	2,93 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning ovenlys på lager	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af altandør på 1.sal	0,33 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af facadedør i butikken	0,58 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i butik	122 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Låsbygade 38, 6000 Kolding

Adresse	Låsbygade 38, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-88602-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering.....	1955
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	159 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	218 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	377 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	37 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	29.030 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.705 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	47,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	30.048 kr. pr. år
Fast afgift	7.705 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	37.753 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	48,65 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	6,86 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 BEREKNEDNE FORBRUG

Det samlede varmekonsum for ejendommen er oplyst til 103 MWh.

Det areal vægtede forbrug for bygning 1 udgør 47 MWh, svarende til et graddagskorrigeret forbrug på 48 mWh..

Der er således rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede forbrug på 44 MWh og oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	561,25 kr. per MWh
	7.665 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 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 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, 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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Låsbygade 38
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. marts 2017 til den 28. marts 2027

Energimærkningsnummer 311237294