

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

J. nr.: 4007

Markedsgade 84

7900 Nykøbing M



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 1. december 2014
Til den 1. december 2021.

Energimærkningsnummer 311086091


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 B



Årligt varmekonsum

68,37 MWh fjernvarme 57.777 kr

Samlet energiudgift 57.777 kr

Samlet CO₂ udledning 9,64 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.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig bolig er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl og hulrummet er ikke isoleret. Ydervægge i tilbygninger er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum og hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering.	34.700 kr.	14.100 kr. 3,16 ton CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i underetage mod det fri er anslået uisolerede og består af flere forskellige typer murværk. Ydervægge i underetage mod jord er anslået uisolerede og består ligeledes af flere forskellige typer murværk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		4.000 kr. 0,89 ton CO ₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælderrum og garage bestående af massive vægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmede rum. Efterisoleringen placeres på den varme side og der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	77.700 kr.	2.500 kr. 0,55 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge omkring bad i tagetagen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig og hulrum mellem beklædninger er anslået isoleret med 100 mm mineraluld. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig og hulrum mellem beklædninger er anslået isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør i alt 200 mm isolering.	3.200 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af lette ydervægge med 100 mm isolering, så der efter isoleringen er i alt 200 mm.		300 kr. 0,05 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer monteret med hhv. 2-lags termoruder og 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer monteret med termoruder udskiftes til nye isat 2-lags energiruder med varm kant.		700 kr. 0,16 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre med isolerede fyldninger og hhv. 2-lags termoruder og 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med termoruder udskiftes med nye isat 2-lags energiruder med varm kant.		500 kr. 0,10 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet garage af træ/bjælker med lerindskud, er anslået uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet garage med 250 mm isolering.
Montering af nedhængt loft på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker.
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.
Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker.
Isoleringstykkelsen opfylder ikke BR-krav, men yderligere tykkelse vil give for lille lofthøjde i kælderen.

11.000 kr.

900 kr.
0,19 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag til montering af varmepumpe, da dette ikke er rentabelt med de nuværende fjernvarmepriser.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag til montering af solvarmeanlæg, da dette ikke er rentabelt med de nuværende fjernvarmepriser.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Dog er der opsat elradiator på badeværelse i tagetagen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget incl. ny varmfedelingspumpe.	30.700 kr.	2.800 kr. 0,61 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varme brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 0-15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varme brugsvandsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.800 kr.	1.500 kr. 0,33 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en nominel effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos 20-07 N		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha2, 18 W	8.500 kr.	1.300 kr. 0,36 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.		

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Der er ikke forslag til montering af solceller grundet tagets udformning/orientering, ligesom der i øjeblikket er usikkerhed omkring lovgivningen på området.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter udlejningsejendom med i alt 6 lejemål og der er foretaget til- og ombygninger af flere omgange.

Ejendommen er energimærket efter besigtigelse, kontrolopmåling samt foreliggende tegninger og eventuelle oplysninger fra ejer.

Konstruktioner, der ikke var mulige at kontrollere, er skønnet ud fra erfaringer og under hensyntagen til enten opførelsesår eller renoveringstidspunkt.

Der er i forbindelse med forbedringer af vinduer medregnet en udskiftning af vindues- og dørpartier, men det bør undersøges om eksisterende vinduer er i en sådan stand, at der evt. kun er tale om en udskiftning af de almindelige termoruder til lavenergiruder med varm kant.

Af energimærkerapporten fremgår der forslag til forbedringer, der har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år.

Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre disse, da f.eks. efterisolering og vinduesudskiftninger vil forbedre komforten, idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.

Desuden vil de stadig stigende energipriser være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug og i købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning stadig mere, hvilket derfor kunne være et godt salgsargument.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag.

Dette er f.eks. ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og en bedre isolering.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3-værelses lejlighed				
Bygning 001	Adresse Markedsgade 84	m ² 67	Antal 1	Kr./år 7.167
2-værelses lejlighed				
Bygning 001	Adresse Markedsgade 84A	m ² 52	Antal 1	Kr./år 5.562
1-værelses lejlighed				
Bygning 001	Adresse Markedsgade 84B	m ² 38	Antal 1	Kr./år 4.065
4-værelses lejlighed				
Bygning 001	Adresse Markedsgade 84 - 1.tv.	m ² 113	Antal 1	Kr./år 12.088
3-værelses lejlighed				
Bygning 001	Adresse Markedsgade 84 - 1.th.	m ² 96	Antal 1	Kr./år 10.269
3-værelses lejlighed				
Bygning 001	Adresse Markedsgade 84 - 2. sal	m ² 71	Antal 1	Kr./år 7.595

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 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
Bygning				
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat.	34.700 kr.	22,41 MWh Fjernvarme	14.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmede kælderrum/garage med 200 mm.	77.700 kr.	3,90 MWh Fjernvarme	2.500 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm.	3.200 kr.	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet garage og kælderrum med 250 mm isolering.	11.000 kr.	1,34 MWh Fjernvarme	900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm.	3.800 kr.	0,64 MWh Fjernvarme	400 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring incl. varmfordelingspumpe.	30.700 kr.	4,73 MWh Fjernvarme -88 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsrør op til 50 mm.	3.800 kr.	2,34 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand, som Alpha2 25-40N, 18 W	8.500 kr.	0,80 MWh Fjernvarme 375 kWh Elektricitet	1.300 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			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive kælderydervægge med 200 mm.	6,31 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering udvendig af lette ydervægge med 100 mm isolering.	0,36 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye isat 2-lags energiruder med varm kant.	1,10 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye yderdøre isat 2-lags energiruder med varm kant.	0,69 MWh Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Markedsgade 84, 7900 Nykøbing M

Adresse	Markedsgade 84
BBR nr.....	773-17565-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1920
År for væsentlig renovering.....	1982
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	437 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	437 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	63 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	14 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	27.403 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.360 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	43,85 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2013 til 31-05-2014

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	30.387 kr. pr. år
Fast afgift	16.360 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	46.747 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	48,62 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 BEREKNEDTE FORBRUG

Der er ret stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Dette skyldes sikkert, at der er lejligheder der er under renovering og derfor ikke har været beboet i hele opgørelsesperioden.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	625,00 kr. per MWh
	15.046 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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

THANING Miljø- og Energirådgivning F.R.I.

Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J
www.energispas.dk
finn@energispas.dk
 tlf. 86418788

Ved energikonsulent
 Finn Elsøe Gravesen

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

J. nr.: 4007
Markedsgade 84
7900 Nykøbing M



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 1. december 2014 til den 1. december 2021

Energimærkningsnummer 311086091