SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndergade 30A
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. december 2019
Til den 9. december 2029.

Energimærkningsnummer 311412708

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 CO_2 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

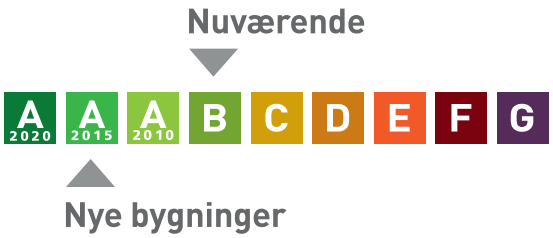
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

30,06 MWh fjernvarme	27.485 kr
4.549 kWh elektricitet	9.553 kr
Samlet energiudgift	37.038 kr
Samlet CO_2 udledning	2,85 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 CO_2-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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
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. Der etableres ny gangbro i tagrummet.		1.300 kr. 0,12 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag over trapperum er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		400 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge fra år 1993 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.		

MASSIVE YDERVÆGGE Oprindleigt murværk består af massiv og uisoleret tegl med indvendig pladebeklædning.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på oprindeligt murværk. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	111.000 kr.	4.600 kr. 0,46 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg på 1.sal mod Søndergade er udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,14 ton CO_2

YDERDØRE Facadeparti i baggård med glasdør er monteret med tolags termorude. Massive yderdøre er med isolerede fyldninger. Hovedindgang til butik er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Facadeparti i baggård foreslås udskiftet til nyt facadeparti, med trelags energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedindgang til butik foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton, isoleret med 150 mm leca under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i bygningen sker ved naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre		
KØLING Der er installeret kombineret varmepumpe/aircondition i stueetagen Anlægget køler butikken om sommeren og opvarmer butikken om vinteren Anlægget er nærmere beskrevet under varmepumper		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes primært med fjernvarme. Anlægget er udført som indirekte anlæg med isoleret varmeveksler Fjernvarmeveksler og fjernvarmestik er placeret på kontor i stueetagen.		
VARMEPUMPER I stueetagen er monteret luft til luft varmepumpe/aircondition Udedel er monteret på facaden i gyden mod nord I butikken er monteret to indedele udført som 4-vejs kassetter monteret i systemloft Anlægget er af fabrikat Panasonic og styres via fjernbetjening		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af butik i stueetagen sker ved luft til luft varmepumper - Anlægget er udført med to indedele monteret i systemloft Opvarmning af 1.sal sker ved radiatoranlæg - Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen for radiatoranlægget er en ældre trinstyret pumpe med tre trin Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 med en mærkeeffekt på 80 W Pumpen er placeret ved fjernvarmestik på kontoret i stueetagen		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende cirkulationspumpe på radiatoranlæg foreslåes udskiftet med ny sparerpumpe som Grundfos Alpha3		500 kr. 0,04 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Varmepumpe/aircondition i stueetagen styres via rumtermostat		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, Beholderen er af fabrikat Metro og placeret på kontor i stueetagen		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på 1.sal består af armaturer bestykket med 36W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Belysning i butikken består af - armaturer bestykket med 3x18W T8 rør, konventionelt forkoblet - spots bestykket med LED lyskilder - armaturer bestykket med 36W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysningsanlæg i butikslokalet - Armaturer med 3x18 T8 rør udskiftes til nye LED paneller - 36W lysstofrør udskiftes til nye LED erstatningsrør	60.000 kr.	5.000 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte belysningsanlæg på 1.sal til nyt med LED lyskilder Det anbefales endvidere at montere bevægelsesmeldere der automatisk tænder og slukker lyset efter behov.		2.100 kr. 0,19 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af en bygning. Bygningen er i to plan
Forhuset mod Søndergade er oprindeligt fra år 1800
Baghus mod parkeringsgård er tilbygget i år 1993

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes til erhverv.
Stueetagen anvendes til butik, mens førstesalen indeholder lager for butik og ubenyttede kontorarealer.
Tegningsmateriale indhentet ved kommunens tekniske forvaltning er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.
Der var under besigtigelsen adgang til hele ejendommen.

KONKLUSION:
Energimærket resultere i et "B", hvilket hovedsagligt skyldes varmepumpen i stueetagen.
Der angivet flere rentable energispareforslag, især skal nævnes:
- Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder
- Udskiftning af belysningsanlæg i butikken
- Indvendig efterisolering af uisoleret murværk

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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af oprindeligt murværk	111.000 kr.	4,89 MWh Fjernvarme 740 kWh Elektricitet	4.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1.100 kr.	0,92 MWh Fjernvarme -70 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af belysningsanlæg i butikken	60.000 kr.	-1,05 MWh Fjernvarme 2.671 kWh Elektricitet	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			
Loft	Efterisolering af loftsrum	1,31 MWh Fjernvarme 194 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	0,38 MWh Fjernvarme 55 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	1,45 MWh Fjernvarme 226 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af facadeparti i baggård	1,18 MWh Fjernvarme 182 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedindgangsdør til butik	0,50 MWh Fjernvarme 76 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny cirkulationspumpe	191 kWh Elektricitet	500 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af belysningsanlæg på 1.sal	-0,43 MWh Fjernvarme 1.123 kWh Elektricitet	2.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndergade 30A, 6000 Kolding

Adresse	Søndergade 30A, 6000 Kolding
BBR nr	621-138197-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1800
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	532 m²
Opvarmet bygningsareal	532 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
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 opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	612,50 kr. per MWh 9.073 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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.sparenergi.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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

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

Energimærke

Søndergade 30A
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. december 2019 til den 9. december 2029

Energimærkningsnummer 311412708