SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sundvej 115
8700 Horsens

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 17. december 2019
Til den 17. december 2029.

Energimærkningsnummer 311414213

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

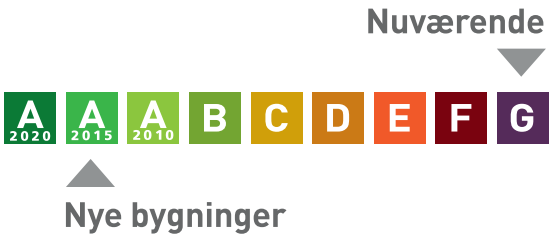
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

5.180 Liter fyringsgasolie	60.453 kr
Samlet energiudgift	60.453 kr
Samlet CO_2 udledning	13,92 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
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet		
FORBEDRING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering.	236.300 kr.	6.400 kr. 1,46 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i vestlig del af bygningen er 30 cm hulmur. Formur og bagmur er i tegl, hulrummet er ikke isoleret. Ydervægge i østlig del af bygningen er 30 cm hulmur. Formur og bagmur er i tegl, hulrummet er isoleret ved opførslen med ca. 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat i uisoelret væg mod vest, samt indvendig isolering af alle ydervægge med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	116.500 kr.	7.500 kr. 1,72 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelig vindue mod øst er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende vindue mod øst foreslås udskiftet til nyt med trelags energiruder, energiklasse A.	6.200 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
YDERDØRE Facadepartier med glasdør er monteret med tolags energirude. Yderdør i glas er monteret med tolags energirude med kold kant. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i vestlig del af bygningen er udført af beton med klinkegulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i østlig del af bygningen er udført af beton med klinkegulve. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres ved naturlig ventilation		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i fyrrum med adgang fra baggården. Kedlen er en ældre uisoleret kedel fra før 1970'erne af fabrikat HS-Tarm Der er stort tab i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ældre oliefyr med en luft til vand varmepumpe. Anlæggets udedel placeres umiddelbart foran eksisterende kedelrum. Der er taget udgangspunkt i en Vøllund varmepumpe på 20 kW. Ny kombineret buffer og varmtvandsbeholder placeres i kedelrum Beholderen monteres med elvarmepatron for supplering af varmepumpens effekt på kolde vinterdage. Der er taget udgangspunkt i en ny beholder som Vøllund VPA 200/70 med 9 kW varmelegeme. Eksisterende radiatoranlæg bør udvides med yderligere radiatorer som opsættes i restauranten foran facadepartierne, således fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget kan sænkes til ca 55°C.	150.000 kr.	42.700 kr. 12,24 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Cirkulationspumpen for centralvarmeanlægget er en ældre pumpe med konstant hastighed Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UM 24-08 med en mærkeeffekt på 22 W		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende cirkulationspumpe anbefales udskiftet til ny sparepumpe som Grundfos Alpha 3. .		400 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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 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. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i restauranten består af - Pendler nedhængt med halogen lyskilder - Skinne system over baren med LED spots Lyset er manuelt betjent Belysning i køkken og baglokaler består af - Armaturer med T8 lystofrør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte belysningsanlæg i restauranten til et nyt med LED lyskilder	25.000 kr.	5.500 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte lysstof rør i køkken og baglokaler med nye LED erstatningsrør	18.800 kr.	3.800 kr. 0,16 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af to bygninger, nærværende energimærke omfatter bygning 002 på ejendommen
Bygningen er i et plan, opført i år 1970 og jf BBR ombygget i år 1983.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningen anvendes til restaurant.
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:
Der angivet flere rentable energispareforslag, især skal nævnes:
- Konvertering af oliefyr til varmepumpe.
- Udskiftning af belysningsanlæg.
- isolering af ydervægge og fladt tag

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				
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering	236.300 kr.	544 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Hule ydervægge	Isolering af ydervægge med 100 mm isolering	116.500 kr.	641 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	6.200 kr.	25 Liter Fyringsgasolie	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Konvertering af oliefyr til varmepumpe.	150.000 kr.	5.180 Liter Fyringsgasolie -8.498 kWh Elektricitet	42.700 kr.

El

Belysning	Udskiftning af belysningsanlæg i restaurant	25.000 kr.	-181 Liter Fyringsgasolie 3.611 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Belysning	Udskiftning af lysstofrør i køkken og baglokaler	18.800 kr.	-122 Liter Fyringsgasolie 2.462 kWh Elektricitet	3.800 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
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny cirkulationspumpe	151 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sundvej 115, 8700 Horsens

Adresse	Sundvej 115, 8700 Horsens
BBR nr	615-302864-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Restaurant, café og konferencecenter uden
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	1983
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	225 m²
Opvarmet bygningsareal	225 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
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.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe et oplyst forbrug for ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie	11,67 kr. per Liter
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

Sundvej 115
8700 Horsens

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. december 2019 til den 17. december 2029

Energimærkningsnummer 311414213