SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Godset, Togvogn
Jens Holms Vej 5
6000 Kolding

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. juli 2017
Til den 18. juli 2027.

Energimærkningsnummer 311261486

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.

Energistyrelsen

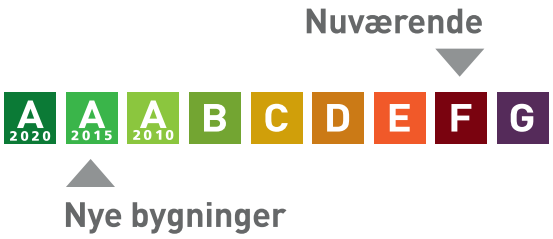
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

9.369 kWh elektricitet	15.365 kr
Samlet energiudgift	15.365 kr
Samlet CO_2 udledning	6,21 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
FLADT TAG Taget er isoleret med 20 - 50 mm isolering - 73 m² Isoleringsforhold er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Tag efterisoleres udefra med 200 mm isolering. Der udlægges dampspærre på det nuværende tag og 200 mm reglar på langs af vognen isolering placeres imellem reglar konstruktionen afsluttes med vandfast krydsfiner der bøjes ned i samme krumning som det nuværende tag.	76.700 kr.	2.800 kr. 1,10 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er isoleret med ca 20 - 50 mm isolering. - 120 m² Isoleringsforholdet er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering af ydervægge. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		4.200 kr. 1,68 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude med energiglas. - 2,6m², U værdi = 1,8		
YDERDØRE Ved yderdøre er eftermonteret indvendige døre i et lags glas til modvirkning af træk. - 13,5m², U værdi = 2,4		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod det fri er anslået isoleret med 20 - 50 mm isolering - 73 m² Isoleringsforholdet er skønnet		
FORBEDRING Efterisolering af gulvkonstuktion mod det fri med 300 mm isolering Arbejdet udføres ved at selve vognen løftes fri af understellet og placeres på punktfundament opbygget på banelegemet Gulvet isoleres nedefra med 300 mm isolering.	33.600 kr.	2.900 kr. 1,16 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Anlæg VE04 - Togvogn Anlægget er et mekanisk, ballanceret ventilations anlæg placeret i kreaturvogn mod nordvest - Zone: Togvogn - Fabrikat: Exhausto, type V330 - Alder: antageligt fra år 2013 - Varmegenvinding: modstrømsveksler samt recirkulering (85%) - Ventilatorer direkte trukne B-hjul - SEL værdi er anslået til 2,1 kJ/m³ - Anlægget er med elopvarmet varmeflade - Drifttiden er anslået til gennemsnitligt 8 timer pr uge - Luftmængden er anslået til 1,8 l/sek pr m² Anlægget er styret af CTS		
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler i det fri og i uopvarmet togvogn er isoleret med 50 mm		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med elpaneler og varmepumpe.		
VARMEPUMPER Der er monteret 2 stk luft til luft varmepumper. - Fabrikat: Panasonic, type NE9PKE - Varmeeffekt: 5,5 kW - Alder: 2015 - Placering: i hver ende af togvognen - SCOP: 4,6		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er automatisk temperaturstyring på el-paneler Varmepumper betjenes via fjernbetjening Anlægget er ikke tilsuttet CTS		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Med et samlet vandforbrug for hele ejendommen på 310 m³ pr år anslås varmtvands forbruget at udgøre 1/3 svarende til 41 l/m² pr år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i mindre el vandvarmer Vandvarmeren er af fabrikat Metro, type 55E med et vandindhold på 5 liter Beholderen er placeret på toilet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlægget i vognen består 42 stk LED spots på ca 5 W Lyset er manuelt betjent UDELYS Udelys består af 5 loftlamper monteret under tag på perronen. Lyskildernes effekt er anslået til 10W og styret af skumringsrelæ		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Ejendommen består af flere bygninger.
Nærværende energimærke omfatter Bygning 002,benævnt togvognen.
Togvognen er jf. BBR etableret i 2013.

Togvognen er et ældre vogntog bestående af:
- to uopvarmede kreaturvogne, der anvendes til hhv. depot og teknikrum.
- en opvarmet postvogn, der er ombygget og indrettet til "backstage-aktiviteter".

Togvognen er placeret på selve banelegemet.

FORUDSÆTNINGER:
Togvognen anvendes til opholdsrum og mødeaktiviteter
jf. brugsundersøgelse fra 2013 anvendes vognen kun i meget begrænset omfang og der er derfor givet dispensation i byggetilladelsen for efterisolering og varmeforsyning,
Bygningens brugstid er derfor fastsat til 8 timer pr uge.
Der var under besigtigelsen adgang til hele togvognen.

VAND.
Toilet er med 2 skyl.
Håndvask er monteret med armaturer med ét greb

VEDVARENDE ENERGI:
Der er installeret 2 stk luft til luft varmepumper
Med den nuværende tilskudsordning anses det ikke for aktuelt at monterere solceller.

KONKLUSION
Togvognen fremstår i det store hele som den oprindelig togvogn.
Der er allerede udført en række energibesparende tiltag, uden at der er gået på kompromis med det arkitektoniske udtryk.
- forsatsvinduer i energiglas
- indvendige glasdøre, der afhjælper træk fra de utætte togdøre
- opvarmning med varmepumper

- belysning med LED lyskilder
- effektiv natsænkning, varmen er helt slukket i lange perioder

I energimærket er angivet forslag til efterisolering af tag, vægge og gulv.
Forslagene vil i højere grad påvirke det arkitektoniske udtryk.

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	Tag efterisoleres udefra med 200 mm isolering.	76.700 kr.	1.662 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulvkonstuktion mod det fri med 300 mm isolering	33.600 kr.	1.752 kWh Elektricitet	2.900 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			
Lette ydervægge	Indvendig efterisolering med 100 mm isolering af ydervægge.	2.529 kWh Elektricitet	4.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jens Holms Vej 5, 6000 Kolding

Adresse .....Jens Holms Vej 5, 6000 Kolding
BBR nr.....621-233017-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår 2013
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....El og Varmepumpe
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....125 m²
Opvarmet bygningsareal.....73 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

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 samlede areal er opmålt til 125 m², hvoraf 73 m² er registreret som opvarmet
Der er således god overensstemmelse mellem BBR meddelelsen og de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke et oplyst el forbrug for togvognen alene.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning .....1,64 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,64 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Godset, Togvogn
Jens Holms Vej 5
6000 Kolding

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2017 til den 18. juli 2027

Energimærkningsnummer 311261486