SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Færgevej 8 bygn 3
Færgevej 8
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 5. juni 2017
Til den 5. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311251820

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

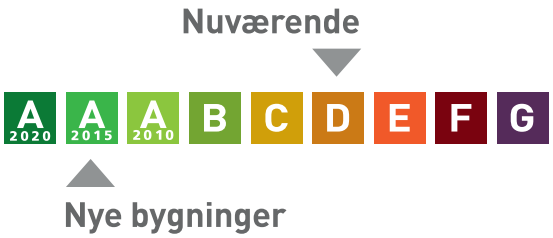
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

7.355,5 m³ naturgas	47.810 kr
Samlet energiudgift	47.810 kr
Samlet CO_2 udledning	16,51 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 Alle lofter er isoleret med ca. 100 - 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlemme. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tage efterisoleres udvendigt eller indvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Tagkonstruktioner skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Der skal udføres projekt på efterisoleringen.		1.600 kr. 0,52 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag over billetsalg er isoleret med tynd eller ingen isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet og er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Eksisterende tag over billetsalg efterisoleres udvendigt med 350 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 450 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand.	15.000 kr.	1.600 kr. 0,53 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts el. lign. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er også skønnet ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Der skal udføres projekt på efterisoleringen.		4.300 kr. 1,47 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført med let væg. isoleret og uisoleret Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Isolering af ydervægge med mineraluld - indvendig påforing med 250 mm isolering. Installationer føres med ud i væg.	25.000 kr.	1.300 kr. 0,43 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		6.900 kr. 2,37 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk - Beton med 150 mm LECA (skøn) Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet - BR82. U = 0,3 Tegning viser isolering, men tykkelse er ikke oplyst.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.700 kr. 1,25 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i på loft. Bygningen anses for at være normal tæt. Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt i vinduer, men ejer oplyser, at der er gennemtræk når kunderne åbner og lukker døre i indgange. Der holdes samtidig høje temperaturer i salgsområder.		
FORBEDRING Tætning af yderdøre - især indgangsdøre. Koste - tætningslister.	10.000 kr.	7.600 kr. 2,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet. Nyt aggregat skal muligvis igennem tag, eller op i mindre dele gennem loftslem.		3.800 kr. 1,22 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med Milton Topline 45. Gaskedel er placeret i sidebygning. Kedel er en nyere og kondenserende.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene skønnes isoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe, med en effekt på 30 - 360 WW. Pumpen er af fabrikat Smedegård		
AUTOMATIK Der er monteret termostatstyring til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Metro varmtvandsbeholder placeret i kælder.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Igen skilt.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gang- og kontorarealer består af armaturer med sparepærer. Belysningen i div. rum består af lysstofrør med alm. forkoblinger. Nogle kontorarealer består af armaturer med LED. Belysningen i kælder består af nyere lysstofarmaturer ol. med højfrekvente forkoblinger. Belysningen i visse kontorer består af halogenlamper.		
FORBEDRING Der installeres ny LED spotbelysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Der installeres ny LED lysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Der installeres ny LED spotbelysning. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.	270.000 kr.	20.500 kr. 5,82 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vest -vendte tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 90 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. P. g. a. den gamle stationsbygnings bevaringsværdighed, skal myndighederne give tilladelse til foranstaltningerne.	243.000 kr.	20.500 kr. 6,20 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ENERGIMÆRININGENS OMFANG:
Energimærkningen omfatter færgeterminal der består af en opvarmet sammenhængende bygning.

BESKRIVELSE AF BYGNING:
Bygningen er i h. t. BBR opført i 1992.
Overordnet er bygningen i rimelig energimæssig stand, sammenlignet med nye bygninger.
Der er dog almindelige termoruder i alle vinduer, samt enkelte energiruder.

BYGINGENS BENYTTELSE OG AREALER:
Bygningen har iflg. BBR 662 m² opvarmet erhvervsareal.
Bygningen er i 2 etager, og anvendes færgebilletsalg og kontorer mv..
Varmeteknik er placeret i teknikrum i sidebygning.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:
Energikonsulenten har gennemgået bygningen med henblik på en konstatering af dennes energimæssige tilstand med hensyn til klimaskærme, varme og fælles el.-belysning.
Relevante bygningstegninger som findes i et vidst omfang er hentet på kommunearkiv..
Disse tegninger har sammen med opmåling og fotoregistrering på stedet dannet baggrund for konstatering af klimaskærme, samt varmeforsyning, belysning etc.

FORBRUG:
Bygningen har iflg. ejer følgende forbrug.

VARMEFORBRUG:
Naturgas
Fra 2015 til 2016: 10844 m³/år

EL-FORBRUG
140409 kWh/år

PROJEKT:
Ved iværksætning af isoleringsarbejder og VVS- og el- arbejder, skal der påregnes projektering og planlægning af konstruktionerne og installationerne. Under udførelse skal påregnes administration og byggestyring.
Alle de energimæssige forbedringsarbejder kan passende indgå i bygningens almindelige vedligeholdelse og drift, eller ved større renoveringer.
Overslagene indeholder ikke udgifter til byggepladsindretning og drift, samt stillads.

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 over billetsalg tag med 350 mm isolering, så den samlede isolering udgør 450 mm	15.000 kr.	232,7 m³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Lette ydervægge	Isolering af ydervægge i billetsalg med mineraluld - påforing med 250 mm isolering	25.000 kr.	188,2 m³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Ventilation	Tætning af yderdøre - især indgangsdøre.	10.000 kr.	1.123,6 m³ Naturgas 92 kWh Elektricitet	7.600 kr.
El				
Belysning	Installation af LED overalt. Bevægelsesmeldere monteres overalt undtagen i passageområder.	270.000 kr.	-170,0 m³ Naturgas 9.361 kWh Elektricitet	20.500 kr.

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	243.000 kr.	8.702 kWh Elektricitet 655 kWh Elektricitet overskud fra solceller	20.500 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 alle lofter med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	224,5 m³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Hule ydervægge	Normalvæg - Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	639,1 m³ Naturgas 52 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude, energiklasse A.	1.031,8 m³ Naturgas 84 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Terrændæk	Efterisolering med 300 mm isolering på terrændæk mod jord	544,5 m³ Naturgas 44 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Ventilation	Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg. Som EXHAUSTO	394,5 m³ Naturgas 508 kWh Elektricitet	3.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Færgevej 9, 3000 Helsingør

Adresse	Færgevej 8, 3000 Helsingør
BBR nr	217-235995-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1992
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	662 m²
Opvarmet bygningsareal	662 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	65.823 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	400 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.844,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	66.988 kr. pr. år
Fast afgift	400 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	67.388 kr. pr. år
Varmeforbrug	11.036,0 m³ Naturgas
CO2 udledning	24,76 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer rimeligt overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er noget højere end det beregnede. Ejer oplyser, at der køres med høje rumtemperaturer, for af kompensere for meget persontrafik med træk til følge.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,50 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Der er anvendt dagspriser.

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 600014
CVR-nummer 26826942

Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma FRI
Teglgårdesvj 843, 2. tv., 3050 Humlebæk

peterk@peterk.dk
tlf. 26294916

Ved energikonsulent
Peter Knudsen

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

Færgevej 8 bygn 3
Færgevej 8
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. juni 2017 til den 5. juni 2024

Energimærkningsnummer 311251820