SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Færgevej 16B bygn 6 - TÅRN 2
Færgevej 16B
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 311251822

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

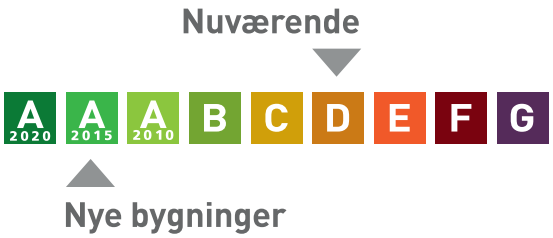
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

8.375,5 m³ naturgas	54.440 kr
Samlet energiudgift	54.440 kr
Samlet CO_2 udledning	18,79 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.		1.000 kr. 0,32 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.		5.400 kr. 1,82 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Døre/porte mod færgesluse, er monteret med etlags glasrude. Dørene er meget utætte. Der er stort varmespild.		
FORBEDRING VED RENOVERING Døre mod færger udskiftes til døre med energiruder, energiklasse A. Døre udføres med tætte fuger.		4.500 kr. 1,55 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		7.000 kr. 2,38 ton CO_2
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK 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 kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.		2.300 kr. 0,78 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i rum samt udsugning. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i på loft. Bygningen er noget utæt. Ved passager-sluser til færger er der tale om særdeles utætte porte.		
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.		2.800 kr. 0,90 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det bør overvejes at etablere nye sluser til færger, hvor døre lukker tæt, og sluser er i tæt udførelse.		16.400 kr. 5,62 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningen opvarmes med 4 stk. Weishaupt gaskedler, type Thermo Condens. Gaskedler er placeret i gammel bygning mod Jernbanevej. Kedler er tilsluttet en varmeveksler, og opvarmer både terminalbygning og Tårn 1 og Tårn 2. Kedler er en nyere kondenserende. Kedler er forsynet med ny gasbrændere.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 6 m2 solfangere på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		900 kr. 0,32 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.		
VARMERØR Varmerør i jord skønnes udført som stålrør med isolering. Kan ikke besigtiges.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 178 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
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 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.	100.000 kr.	17.300 kr. 4,91 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres ny LED spotbelysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		3.300 kr. 0,95 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ENERGIMÆRININGENS OMFANG:
Energimærkningen omfatter adgangstårn 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 731 m² opvarmet erhvervsareal.
Bygningen er i 3 etager, og anvendes adgangstårn og kontorer mv..
Supplerende varmeteknik er placeret i stueetagen.

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: 7306 m³/år

EL-FORBRUG
12830 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
El				
Belysning	Installation til LED - rør. Evt. ombygning af armaturer. Med bevægelsesmeldere. og Installation af ny LED spotbelysning med bevægelsesmeldere.	100.000 kr.	-156,4 m³ Naturgas 7.928 kWh Elektricitet	17.300 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			
Loft	Efterisolering af alle lofter med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	139,1 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Hule ydervægge	Normalvæg - Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering	793,6 m³ Naturgas 65 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Vinduer	Døre mod færger udsksiftes til døre energiruder, energiklasse A.	672,7 m³ Naturgas 55 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	1.037,3 m³ Naturgas 85 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Terrændæk	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	339,1 m³ Naturgas 28 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Ventilation	Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg.	268,2 m³ Naturgas 452 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Ventilation	Etablering af nye sluser til færger.	2.445,5 m³ Naturgas 202 kWh Elektricitet	16.400 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montering af 6 m2 solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	162,7 m³ Naturgas -71 kWh Elektricitet	900 kr.

El

Belysning	Installation af LED spot, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	1.434 kWh Elektricitet	3.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Færgevej 9, 3000 Helsingør

Adresse	Færgevej 16B, 3000 Helsingør
BBR nr	217-235995-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Transport- og garageanlæg (310)
Opførelsesår	1992
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	731 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	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	44.370 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	500 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.306,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	30-04-2015 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	45.012 kr. pr. år
Fast afgift	500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	45.512 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.411,8 m³ Naturgas
CO2 udledning	16,63 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er fordelt på færgeterminalen, tårn 1 og tårn 2. efter arealer, idet der er fælles varmecentral.

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 16B bygn 6 - TÅRN 2
Færgevej 16B
3000 Helsingør



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311251822