

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erritsø Møllebanke 4
7000 Fredericia



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 4. april 2016
Til den 4. april 2026.

Energimærkningsnummer 311168160



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.



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 E

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



Årligt varmeforbrug

12.165,5 m ³ naturgas	85.766 kr
21.233 kWh elektricitet	42.466 kr
Samlet energjudgift	128.232 kr
Samlet CO ₂ udledning	41,38 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT Parrallel lofter er isoleret med ca 200 mm mineraluld og beklædt med troltex plader bedstående af træbeton. Konstruktionstykkelser er målt ved ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p>Ydervægge</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge i lavloftede del af bygningen, oprindeligt kontor/butik, er hulmur bestående af 1/2-sten i tegl, 100 mm isolering og 100 lecablokke. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af ydervægge i den lavloftede del af bygningen med 100 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.</p>		600 kr. 0,16 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består primært af massiv tegl med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er dels konstateret ud fra tegningsmateriale dels målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 den nye væg.		7.800 kr. 2,47 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.		
	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og karnap er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og karnap udskiftes til nye monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		2.500 kr. 0,79 ton CO ₂
OVENLYS - Rytterlys i kip består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolere karm - Øvrige ovenlys monteret i tagfladen er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rytterlys og ovenlys udskiftes til nye ovelysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		2.300 kr. 0,73 ton CO ₂
YDERDØRE - Indgangsparti er monteret med tolags termorude. - Yderdør ved siden af indgangsparti er defekt og særdeles utæt. - Øvrige yderdøre er med en rude af tolags termoglas. - Aluminiumsport er udført med dobbelt lag aluminium og termoruder med kold kant - Skydedøre mod syd og mod koldlager er med ruder af tolags termoglas.		
FORBEDRING Aluminiumsport udskiftes til ny højisoleret port med tolags energiruder og varm kant.	15.000 kr.	1.800 kr. 0,55 ton CO ₂
FORBEDRING Udskiftning af yderdør ved siden af indgangsparti til ny dør med isolerede fyldninger.	6.800 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂

FORBEDRING Skydedøre mod syd og mod kollager udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas	87.800 kr.	3.000 kr. 0,96 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indgangsparti udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		3.300 kr. 1,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Øvrige yderdøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		600 kr. 0,17 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i den lavloftede del af bygningen, oprindeligt kontor/butik, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres ved naturligt luftskifte gennem oplukkelige vinduer og tilfældige utætheder i klimaskærmen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer på toilet. Elradiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Anlægget består af 2 gasstrålevarmere ophængt under tag i oprindelig bygning fra 1987 og i tilbygningen fra 1995. Strålevarmere er fabrikat Helge Frandsen, type Celsius.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke angivet forslag til konvertering af gasstrålevarmer til varmepumpe, da gasstrålevarmer er den optimale opvarmningsform i bygninger med stor loftshøjde. såfremt der opstår varmebehov i den lavt-loftede del af bygningen, anbefales det at supplere med en luft til luft varmepumpe i opsat i denne del af bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er intet vandbåret varmfordelingsanlæg i bygningen.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSPUMPER

Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret el-opvarmet vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.
Beholder er placeret på loft.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningsanlægget i hallen består af:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 stk armaturer med LED rør - 18 stk armaturer med 1x36 W lysstofrør, konventionelt forkoblet - 14 stk armaturer med 150 W kviksølv dampplamper <p>Lyset er manuelt betjent</p> <p>Belysningsanlægget i den lavloftede del af bygningen, oprindeligt butik/kontor består af:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 14 stk armaturer med 2x36 W lysstofrør, konventionelt forkoblet <p>Lyset er manuelt betjent</p> <p>Belysningsanlæggene i de mindre bi-rum består af:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depot: 2 stk armaturer med 1x36 W lysstofrør, konventionelt forkoblet - Toilett: 1 stk armaturer med sparepære/kompaktrør - Kontor: 1 stk armaturer med 1x36 W lysstofrør, konventionelt forkoblet - Frokosttrum: 2 stk armaturer med 1x36 W og 2x18W lysstofrør, konventionelt forkoblet <p>Lyset er manuelt betjent</p> <p>Faceadebelysning består af:</p> <ul style="list-style-type: none"> - armaturer med kompaktrør - armaturer med Halogenspots - armaturer med LED spots <p>Lyset er styret af skumringsrelæ</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at udskifte lyskilder i eksisterende lysstofarmaturer i den lavloftede del af butikken med LED lyskilder.</p>	20.000 kr.	3.400 kr. 1,12 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Det anbefales at udskifte de resterende lysstofrør i hallen med LED lyskilder</p> <p>Det anbefales endvidere at udskifte kviksølv damp lamper til nye armaturer med LED lyskilder</p>		6.200 kr. 2,07 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Det anbefales at opsætte bevægelsessensore på lysinstallationer i mindre birum som Depot, Toilet, Kontor og Frokosttrum</p>		300 kr. 0,08 ton CO ₂

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvest vendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. 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.	120.200 kr.	7.100 kr. 4,86 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:

Ejendommen består af to bygninger,

- Bygning 1 er opført i år 1987 og tilbygget i 1995. Bygningen er opvarmet og anvendes til butik
- Bygning 2 er påført i år 2004, er uopvarmet og anvendes som koldlager

Nærværende energimærke omfatter dermed kun bygning 1.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes til butik.

Der var under besigtigelsen adgang til helebygningen

Til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner er anvendt tegningsmateriale og indhentet ved Fredericia kommune.

VEDVARENDE ENERGI

Der er angivet forslag til etablering af solcelle anlæg

Da bygningen opvarmes med effektive strålevarmere og ikke indeholder vandbåren fordelingsanlæg er der ikke angivet forslag til konvertering af varmforsyning til vedvarende energi.

KONKLUSION:

Der er anvist flere energispareforslag med god rentabilitet:

- Montage af ny højisoleret aluminiumsport
- Udskift belysning i lavloftet del af bygningen til LED
- Ny yderdør ved siden af indgangsparti
- Montage af solceller anlæg
- Udskiftning af glasskydedøre

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Yderdøre	Montage af ny højisoleret aluminiumsport	15.000 kr.	207,3 m ³ Naturgas 122 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Yderdøre	Ny yderdør ved siden af indgangsparti	6.800 kr.	38,2 m ³ Naturgas 23 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasskydedøre	87.800 kr.	362,7 m ³ Naturgas 214 kWh Elektricitet	3.000 kr.
El				
Belysning	Udskift belysning i lavloftet del af bygningen til LED	20.000 kr.	-117,3 m ³ Naturgas 2.090 kWh Elektricitet	3.400 kr.

Solceller	Montage af solcelleanlæg	120.200 kr.	4.766 kWh Elektricitet 2.566 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.100 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			
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	60,9 m ³ Naturgas 36 kWh Elektricitet	600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	938,2 m ³ Naturgas 552 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	299,1 m ³ Naturgas 177 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20. og Udskiftning af eksisterende ovenlys med nyt ovenlys, 4 lags klar akryl på massiv karm	277,3 m ³ Naturgas 164 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt Indgangsparti	399,1 m ³ Naturgas 235 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	63,6 m ³ Naturgas 37 kWh Elektricitet	600 kr.
El			
Belysning	udskift belysning i hallen til LED	-217,3 m ³ Naturgas 3.864 kWh Elektricitet	6.200 kr.

Belysning	Bevægelsessensore på lysinstallationer i bi-rum	-9,1 m ³ Naturgas 156 kWh Elektricitet	300 kr.
-----------	---	--	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Erritsø Møllebanke 4, 7000 Fredericia

Adresse	Erritsø Møllebanke 4, 7000 Fredericia
BBR nr	607-164738-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1987
År for væsentlig renovering	1995
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	965 m ²
Opvarmet bygningsareal	965 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmemeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,05 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Erritsø Møllebanke 4
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. april 2016 til den 4. april 2026

Energimærkningsnummer 311168160