

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bredgade 43A

9830 Tårs



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. november 2017

Til den 23. november 2027.

Energimærkningsnummer 311285463



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 B

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



Årligt varmeforbrug

30.380 kWh fjernvarme	17.964 kr
Samlet energjudgift	17.964 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,28 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 Erhverv: Taget er udvendig belagt med eternit på lægter på sadeltag. Spærene er hanebåndsspær. Der er vandret loft i hele bygningen. Det vandrette loft er registreret gennemsnitlig isoleret med ca. 200 mm mineraluldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Beboelse: Taget er udvendig belagt med eternit på lægter på sadeltag. Spærene er hanebåndsspær. Der er vandret loft i hele bygningen. Det vandrette loft er registreret gennemsnitlig isoleret med ca. 200 mm mineraluldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervæggen er hovedsagelig ca. 480 mm hulmur der udvendig er overfladebehandlet og malet/kalket. Der er opført nu bagmur med 125 mm isolering i hulumuren. Ydervæggen ved garagen er en halvstens væg med ca. 100 mm isolering på indvendig side. Der er stedvis massiv ydervæg.		

Beboelse:

Ydervæggen er ca. 370 mm hulmur der udvendig er overfladebehandlet og malet/kalket. Der er formentlig bagmur i teglsten. Der er ca. 125 mm hulmur, uisoleret. Der er i soveværelset isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING**Beboelsen:**

Ydervæggens uisoleret hulmure efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 38.

Forslaget får ikke varmetabet gennem konstruktionen ned på det niveau der er krav om i BR15. Men der ses bort fra kravet i denne sammenhæng, da det ikke er rentabelt.

For at opfylde kravet i BR15, skal der ske en yderligere foranstaltning med isolering indvendig eller udvendig. Da denne del ikke er rentabel er det kun forslaget med hulumursisoleringen der er medtaget. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

9.200 kr.

2.000 kr.
0,84 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER****Erhverv:**

Elementer er hovedsagelig med 2-lags energiruder med varm kant. Enkelt element er med 2-lags energiruder med kold kant.

Beboelse:

Enkelte elementer er med 2-lags energiruder med kold kant.

Beboelse:

Elementer er hovedsagelig med 2-lags energiruder med varm kant.

Erhverv:

Enkelte elementer er med termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING**Erhverv:**

Elementer med termoruder udskiftes til nye elementer med energiruder med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

300 kr.
0,12 ton CO₂**YDERDØRE****Beboelse:**

Yderdør mod øst er med termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING**Beboelse:**

Yderdør med øst med termorude udskiftes til nyt element med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

100 kr.
0,04 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Erhverv:

Terrændæk/gulvkonstruktionen i salonen er isoleret med 100 mm isolering under beton.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Erhverv:

Terrændæk/gulvkonstruktionen i øvrige rum vurderes med minimal isolering.

Beboelse:

Terrændæk/gulvkonstruktionen i stuen er udført med beton og vurderes isoleret iht. renoveringstidspunktet i ca. 1997.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Beboelse:

Terrændæk/gulvkonstruktionen i køkkenet er udført med beton og vurderes isoleret iht. renoveringstidspunktet i ca. 2013.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Beboelse:

Terrændæk/gulvkonstruktionen i øvrige rum vurderes med minimal isolering.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Erhverv:

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Bygningen vurderes normal tæt.

Beboelse:

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre, samt aftræksventiler i bad. Bygningen vurderes normal tæt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingssystemet.		
VARMEPUMPER Erhverv og beboelse: Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv og beboelse: Der er taget stilling til installation af varmepumpe til opvarmning af dele af bygningen. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af en varmepumpe grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme.		
SOLVARME Erhverv og beboelse: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv og beboelse: Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe til varmfordeling i bygningen.		
AUTOMATIK		

Erhverv: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Beboelse: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur. Erhverv: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Beboelse: Montering af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på fremløb på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	2.000 kr.	300 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING Erhverv: Montering af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på fremløb på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	2.000 kr.	300 kr. 0,10 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Erhverv:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Beboelse:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Erhverv og beboelse:

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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSPUMPER

Der er ingen cirkulationspumpe til varmt brugsvand i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

Erhverv:

Det varme brugsvand produceres via en 100 liter præisoleret beholder af mærket Vølund, som er placeret i mellemgang.

Beboelse:

Det varme brugsvand produceres via en 100 liter præisoleret beholder af mærket Vølund, som er placeret i badeværelse.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: Belysningen i den øvrige del af bygningen sker med enkelte pære med kompaktlysstofrør 11 W og spare pærer 11 W og enkelte 35 W halogenspot. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Ved fremtidig defekt anbefales udskiftning til LED-belysning, om muligt. Erhverv: Belysningen i salonen sker med 1-rørs armaturer med 18 eller 36 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt med tænd/sluk. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Belysningsanlæg i salonen udskiftes til nye LED paneler. Der kan med fordel installeres dagslysregulering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		-400 kr. -0,14 ton CO ₂
SOLCELLER Erhverv og beboelse: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Erhverv og beboelse: Montering af 26 m ² solceller på sydvestvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er der regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	112.500 kr.	7.400 kr. 4,77 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:

Bygningen er i god isoleringsmæssig stand, enkelte konstruktioner er dog i manglende isoleringsmæssig stand.

Energiopsummerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag?" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag til montering af solceller. Se forslag under El.

Der er taget stilling til installation af varmepumpe og solvarmeanlæg.

3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er med erhverv med frisørsalon og beboelse i Tårs.

Bygningen er fritliggende og er opført i 1890. Bygningen er i 1 plan med i alt 208 m² opvarmet.

Brugstiden i erhvervsdelen anvendes til frisør. Brugstiden er fra kl. 9.00 til kl. 17.00 tirsdag til fredag og fra 8.00 til 12.00 lørdag. 36 timer i alt om ugen.

Brugstiden i beboelsesdelen er hele døgnet i alle ugens dage, da bygningen anvendes til beboelse.

Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

4. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, HB2016.

Det var ikke muligt at rekvirere tegninger med konstruktionsoplysninger på bygningen. Konstruktionerne er derfor vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive indgreb i ydervæggen. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

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				
Hule ydervægge	Beboelse: Ydervæggens uisolerede hulmure efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgrenulat.	9.200 kr.	5.930 kWh Fjernvarme	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Beboelse: Montering af termostatventiler på fremløb på alle radiatorer.	2.000 kr.	790 kWh Fjernvarme	300 kr.
Automatik	Erhverv: Montering af termostatventiler på fremløb på alle radiatorer.	2.000 kr.	740 kWh Fjernvarme	300 kr.
El				
Solceller	Erhverv og beboelse: Montering af 26 m ² solceller på sydvestvendt tagflade.	112.500 kr.	3.149 kWh Elektricitet 4.042 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.400 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			
Vinduer	Erhverv: Elementer med termoruder udskiftes.	830 kWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Beboelse: Yderdør med øst med termorude udskiftes.	280 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af varmepumpe er erfaringsmæssigt ikke rentabelt.		
Solvarme	Installation af solvarmeanlæg er erfaringsmæssigt ikke rentabelt.		
El			
Belysning	Erhverv: Belysningsanlæg i salonen udskiftes til nye LED paneler.	-110 kWh Fjernvarme -186 kWh Elektricitet	-400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Bredgade 43A, 9830 Tårs
BBR nr.....	860-10916-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1890
År for væsentlig renovering.....	1993
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	99 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	109 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	208 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

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 bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 208 m² fordelt med 109 m² til erhverv, og 99 m² til beboelse. Det opmålte opvarmede areal stemmer overens med BBR oplysningerne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Beregnet varmemeforbrug for bygningen er angivet på side 2, under overskriften "Årligt varmemeforbrug".

Det var ikke muligt at rekvirere forbrugsuplysninger på varmemeforbruget.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:

- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget er 250 liter pr. m² i bygningen året rundt i beboelsen
- at varmtvandsforbruget er 100 liter pr. m² i bygningen året rundt i erhverv

Vaner, forbrugsmønster samt antallet af personer i bygningen har således en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. Det kan oplyses at for hver grad man hæver og sænker temperaturen stiger eller falder varmemeforbruget med 5 -10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,33 kr. per kWh
	8.090 kr. i fast afgift per år
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 600042
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S

Nørrebro 11, 9800 Hjørring
www.brikkamp.dk
pdp@brikkamp.dk
tlf. 98922888

Ved energikonsulent
Preben Dam Pedersen

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

Bredgade 43A
9830 Tårs



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2017 til den 23. november 2027

Energimærkningsnummer 311285463