Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bredgade 64
Postnr./by:	9830 Tårs
BBR-nr.:	860-014179
Energimærkning nr.:	100241765
Gyldigt 10 år fra:	16-09-2011
Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 43200 kr./år
- Forbrug: 54850 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af belysning i erhvervsdelen.	3456 kWh el	6910 kr.	10900 kr.	1.6 år
2	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, isolering heraf.	680 kWh Fjernvarme	430 kr.	1000 kr.	2.3 år
3	Toiletter med enkelt skyl, udskiftning heraf.	22 m³ vand	770 kr.	6000 kr.	7.8 år
4	Vandret loft hovedbygningen, ekstra isolering.	1560 kWh Fjernvarme	980 kr.	12493 kr.	12.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	10000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	800	kr./år
• Besparelser i alt:	12200	kr./år
• Investeringsbehov:	30390	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Skunke, ekstra isolering.	2940 kWh Fjernvarme	1850 kr.
6	Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder, ekstra isolering heraf.	4350 kWh Fjernvarme	2740 kr.
7	Gulvet mod kælderen, isolering heraf.	3050 kWh Fjernvarme	1920 kr.
8	Skråvægge, ekstra isolering ved renovering.	900 kWh Fjernvarme	570 kr.
9	Vandret loft tilbygningen, ekstra isolering ved renovering.	2500 kWh Fjernvarme	1580 kr.
10	Solceller, montering af solcelleanlæg på tilbygningen.	1722 kWh el	3440 kr.
11	Vinduer/døre, udskiftning af ruder.	5910 kWh Fjernvarme	3720 kr.
12	Ydervægge hovedbygningen, indvendig isolering.	3730 kWh Fjernvarme	2350 kr.
13	Ydervægge tilbygningen, udvendig isolering.	3930 kWh Fjernvarme	2480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Flere rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Besparelsesforslag på vedvarende energi/varmepumpe skal altid tages i betragtning, disse er dog ikke fundet rentable, da boligen er tilsluttet fjernvarme med en høj fast afgift.

Bygningen indeholder hovedbygningen, den oprindelige del kælder. Hertil er lavet en tilbygning mod syd med en "mellemgang" og selve tilbygningen længst mod syd med en lejlighed.

Ved gennemgangen forelå tegningsmateriale dateret 14-07-1977 vedr. om- og tilbygning.
Materialet stemmer ikke helt overens med det registrede, flere ændringer omkring vinduer/døre ved tilbygningen.

Der er desuden lavet sadeltag på tilbygningen mod syd.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til lejligheden/tilbygningen, da sælger ikke havde nøglen hertil.
Sælgeren oplyste op hvordan forholdene var indvendigt i lejligheden, dette stemmer overens med det der er registreret gennem vinduerne.



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Hovedbygningen:
-Vandret loft er registreret med 100 mm isolering, desuden er der smidt en del flamingo emballage ud i tagrummet - målt op til 150 mm. Da der ingen gangbro er, er loftsrummet kun registreret fra lemmen af - regnes som med 125 mm isolering i snit.
Loftslemmen er med 95 mm isolering.
-Skråvæggene er umiddelbart ikke tilgængelige, sælger oplyste at disse skulle være med 100 mm isolering - udfra byggeteknisk erfaring regnes dette som korrekt.
-Der er kun adgang til skunken ved badeværelset, denne er med ca. 100 mm isolering på den lodrette del og ingen synlig isolering på den vandrette del. Skunklemmen hertil er uisoleret.
-Kvisten regnes som med 100 mm isolering i flunkene og det vandrette loft, der laves ikke besparelsesforslag da denne konstruktion er af nyere dato.

Loftskonstruktion tilbygningen jf. tegningsmateriale:
-150 mm isolering
-Alukraft
-Loftsbeklædning
Mellembygningen regnes som tilsvarende isoleret.

Forslag 4:

Vandret loft hovedbygningen:
Loftskonstruktionen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 390 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.
Den eksist. loftslem udskiftes med ny præisoleret lem med nedfældningsstige.

Forslag 5:

Skunke:
Efterisolering af skunkvægge, således der bliver 390 mm isolering - både vandrette og lodrette + etageadskillesen mellem den overdækket indgang og 1.salen isoleres tilsvarende.
Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
Skunklem udskiftes til præisoleret skunklem.

Forslag 8:

Skråvægge:
Ved en renovering af tagkonstruktion/tagbelægningen, hvor skråvæggene bliver tilgængelig. Isoleres disse med ekstra isolering, således der bliver 290 mm isolering ialt før der er plads til den ekstra isolering laves udvendig eller indvendig påforing.

Forslag 9:

Vandret loft tilbygningen:
I forbindelse med en renovering, hvor loftskonstruktionen bliver tilgængelig efterisoleres denne med yderligere isolering, således der bliver 390 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro. Dog ikke ved balkonen, hvor det er nødvendigt at hæve konstruktionen.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Status: De oprindelige ydervægge ved hovedbygningen er jf. sælger isoleret med flamingokugler, udfra registreringen regnes denne som 35 cm hulmru med teglsten i for- og bagmur - og ellers iht. sælgersoplysninger med ca. 125 mm flamingokugler.

Ydervægge tilbygningen jf. tegningsmateriale:
30 cm hulmur med 75 mm isolering.

Letbeklædning ved mellembygningen regnes udfra registreringen, som isoleret med 75 mm isolering.

Ved besigtelsen blev der ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Forslag 12: Ydervægge, hovedbygningen:
Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 145 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 13: Ydervægge, tilbygningen:
Udvendigt monteres 180 mm facadeisolering som afsluttes med pudslag, imod vest monteres afdækningen mod en del af tagbelægningen.
Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører.
Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært registreret med 2-lag termoruder, dog er der registreret 2-lag energiruder ved 3 vinduer mod syd ved tilbygningen, enkelt lag glas i en dør mod syd, samt i hovedbygningen er et murhul mod syd med glasbyggesten.

Forslag 11: Termoruder, enkelt glas og glasbyggesten udskiftes til super lavenergiruder med varmkant. Desuden udskiftes pladerne ved sidepartierne til hovedbygningen også.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mellem boligen og kælderen er registreret som muret vælvinger, udfra fra byggeteknisk erfaring regnes konstruktionen som uisoleret.

Der er adgang til krybekælderen under tilbygningen/mellembygningen via vindue i kælderen - dog ikke adgang til den sydligste del af tilbygningen. Etageadskillelsen er registreret med 250 mm isolering.

Forslag 7: Etageadskillelsen mod kælderen, mellem strøerne isoleres med 45 mm isolering - Er der plads til mere isolering, fyldes så meget i som muligt + Ned til kælderen monteres en isoleret lem.

- Kælder

Status: I kælderen er der kun en radiator, denne kan ikke varme kælderen op - kælderen regnes derfor ikke som opvarmet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme, desuden er der en brændeovn på 1.salen.

- Varmt vand

Status: Vølund QM100 varmtvandsbeholder fra 2007, tilslutningsrør hertil er uisoleret.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 2: Tilslutningsrør til varmvandsbeholder isoleres med 30 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, fordelingsrør er primært ført synligt i kælderen og krybekælderen.
De fleste varmerør i kælderen og krybekælderen er registreret med isolering - ca. 12-15 mm isolering.
Enkelte strækninger er der uisoleret, typisk hvor der er trukket nye rør.

Forslag 6: Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder isoleres op, således alle rør er med 50 mm isolering - især vigtigt at få isoleret uisoleret rør.

- Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer til styring af rumtemperaturen.

Der forudsættes manuelt sommerstop på varmeanlægget.

El

- Belysning

Status: Belysning i erhvervdelen er med lysstofsrør samt gløde pære - manuel styring.

Forslag 1: Der monteres armaturer med LED-rør og alt øvrig belysning udskiftes til LED-belysning med en væsentlig lavere effekt + montering af daglysregulering.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Status: Toilettet i hovedbygningen er med stort enkelt skyl.

1.Salen er med toilet med dobbelt skyl.

I tilbygningen er der jf. ejeren et toilet med middel enkelt skyl.

Forslag 3: Eksist. toiletter med enkelt skyl, udskiftes til nye vandbesparende toiletter med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solceller

Forslag 10: Montering af et 2 KW solcelleanlæg på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Er der begrænset med plads på tagfladen, kan cellerne monteres ved samme hældning mod syd i haven.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 219 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 138 m²
- Opvarmet areal: 308 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer overens med det registrede.

Det opvarmet areal er kontrolleret via en opmåling på stedet, i kælderen findes kun en enkelt radiator - kælderen regnes derfor ikke med til det opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 0.63 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Fast afgift på varme:	8691 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
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 www.seeb.dk. 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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241765
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Energikonsulent

Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen	Firma:	Knud Erik Møllers Tegnestue
Adresse:	Teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98923544
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-09-2011

Energikonsulent nr.: 250740

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.