



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nygårdsvej 144
 Postnr./by: 6700 Esbjerg
 BBR-nr.: 561-117683
 Energimærkning nr.: 200032486
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
 Energikonsulent: Lars Ankersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Lars Ankersen



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24743 kr./år
- Forbrug: 184 GJ fjernvarme

- Oplyst for perioden:
GJ fjernvarme: 01/01/09 - 31/12/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug



Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af uisolerede varmerør i kælderen.	4.9 GJ Fjernvarme	550 kr.	726 kr.	1.3 år
2 Udskifte cirkulationspumpen i kælderen.	456 kWh el	910 kr.	3000 kr.	3.3 år
3 Udskifte to toiletter med kun stort vandskyl.	32 m ³ vand	1120 kr.	7000 kr.	6.3 år
4 Efterisolering af uisolerede ydervægge.	29 GJ Fjernvarme	3280 kr.	50260 kr.	15.3 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200032486
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	3800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	5800	kr./år
• Investeringsbehov:	60990	kr.

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.

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Efterisolering af tagrum.	4.9 GJ Fjernvarme	550 kr.
6 Efterisolering af gulv mod kælderen.	9 GJ Fjernvarme	1010 kr.
7 Udskifte termoruder med lavenergiruder.	4.4 GJ Fjernvarme	490 kr.



Energimærkning nr.: 200032486
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

8 Etablering af solfangeranlæg til produktion af varmt brugsvand.	4.8 GJ Fjernvarme , -114 kWh el	310 kr.
---	---------------------------------	---------

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er lidt under middel men svarende til tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1900, og fremstår med væsentlige energimæssige forbedringer. Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, samt oplysninger fra sælgere. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Skunkene i lejlighederne på 2.sal er ikke besigtiget pga manglende låger.

Den energimærkede bygning er opdelt i 6 lejligheder og anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt bygning der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
 U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal er opmålt og svarer til arealet på BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion.
 Lejligheden på 2.sal th er isoleret med 100 mm mineraluld over hanebånd, på skråloftet og ved lodret og vandret skunk.
 Lejligheden på 2.sal tv er isoleret med 150 mm mineraluld over hanebånd, på skråloftet og ved lodret og vandret skunk.

Forslag 5: Det foreslås, at der over hanebåndet efterisoleres til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men hvis tagkonstruktionen skal renoveres, anbefales det at der efterisoleres.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 200032486

Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010

Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

Status: Ydervæggen i stueetagen er en ca 43 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er uisolaret.
Ydervæggen på 1.sal og 2.sal er en ca 35 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er uisolaret.

Forslag 4: Det anbefales, at de hule ydervægge efterisoleres ved at indblæse et granuleret isoleringsmateriale i hulrummet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ. Der er anvendt termoruder og lavenergiruder. Den massive yderdør er isoleret.

Forslag 7: Det foreslås, at de resterende termoruder i vinduerne udskiftes med nye lavenergiruder. Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men hvis vinduerne skal renoveres/udskiftes eller de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at isætte nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene mod kælderen er træ-/pladegulve lagt på strøer. Under disse er der isoleret med et lerindskud.

Forslag 6: Det foreslås, at gulvet mod kælderen efterisoleres nedfra med 100 mm mineraluld, ophængt i bindetråd.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men ved en eventuel renovering af kælderen, bør man efterisolere.

• Kælder

Status: Der er en kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i alle køkkener med mekanisk udsugning. På badeværelserne er der et rumaftræk eller et mekanisk rumaftræk. Der er ikke etableret friskluftventiler i de øvrige rum. Det kan anbefales at lade dette etableres i alle boligens øvrige rum for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke etableret køling.



Energimærkning nr.: 200032486
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

• Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres fra gennemstrømsveksler, der er placeret i kælderen. Gennemstrømsveksleren er af fabrikat Termix og af årgang ca. 1994.

Forslag 8: Det foreslås, at der til produktion af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 6 kvm incl en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren. Forslaget er pt ikke økonomisk rentabelt.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorer.
 Varmerørene til radiatorer der er placeret i lejligheder er både isolerede og uisolerede. Varmerørene i kælderen er enkelte steder uisolerede og hvor de er isolerede er det med ca 30 mm isolering.
 Varmeanlægget er et 2-strengt anlæg.
 I kælderen er der placeret en cirkulationspumpe.

Forslag 1: Det anbefales, at de uisolerede varmerør i kælderen efterisoleres med 30 mm isolerende rørskåle.

• Armaturer

Status: Der er 1-grebs vandarmaturer i de seks badeværelset og i de seks køkkenet, alle med normal til høj vandforbrug.
 Man kan med fordel lade opsætte vandbesparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur, uden man kan mærke den mindre vandmængde.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

• Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales, at cirkulationspumpen i kælderen udskiftes med en ny lavenergi cirkulationspumpe.

El

• Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er ovn og køleskab i alle seks lejligheder og alle er fundet i rimelig stand. Ved en eventuel



Energimærkning nr.: 200032486
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne i de fire lejligheder på 1.sal og 2.sal er alle med stort og lille vandskyl. De to toiletter i stueetagen er med stort vandskyl.

Forslag 3: Det anbefales, at de toiletter med kun stort vandskyl, udskiftes med nye toiletter med både stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg eller anden form for vedvarende energi til opvarmning af boligen eller til opvarmning af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper til opvarmning af boligerne eller opvarmning af varmt brugsvand.

- Solceller

Status: Det er ikke etableret solcelleanlæg til produktion af el.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 276 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 276 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.



Energimærkning nr.: 200032486
 Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 111.85 kr./GJ
 Fast afgift på varme: 9839 kr./år
 El: 2 kr./kWh
 Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregningen pr lejlighed beregnes af Brunata ud fra målere.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Lejlighed stuen tv	47	4213 kr.
Lejlighed stuen th	47	4213 kr.
Lejlighed 1.sal tv	47	4213 kr.
Lejlighed 1.sal th	47	4213 kr.
Lejlighed 2.sal tv	42	3765 kr.
Lejlighed 2.sal th	42	3765 kr.



Energimærkning nr.: 200032486

Gyldigt 5 år fra: 10-06-2010

Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Lars Ankersen
Adresse: Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg
E-mail: lars.ankersen@esenet.dk

Firma: Lars Ankersen
Telefon: 2224 2420
Dato for bygningsgennemgang: 10-06-2010

Energikonsulent nr.: 101591

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