



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vesterhavsgade 33
 Postnr./by: 6700 Esbjerg
 BBR-nr.: 561-183791
 Energimærkning nr.: 100116634
 Gyldigt 5 år fra: 08-04-2009
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 12700 kr./år
- Forbrug: 90 GJ 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



D

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
4 Efterisolering af varmerør i krybekælderen.	17 GJ Fjernvarme	1440 kr.	1100 kr.	0.8 år
6 Udskifte cirkulationspumpen i kælderen med en lavenergi cirkulationspumpe.	280 kWh el	560 kr.	3000 kr.	5.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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



Energimærkning nr.: 100116634
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	560	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	4100	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.

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:



Energimærkning nr.: 100116634
 Gyldigt 5 år fra: 08-04-2009
 Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efterisolering af gulv mod krybekælder og kælder.	5 GJ Fjernvarme	420 kr.
2 Efterisolering af tagrummene.	4 GJ Fjernvarme	340 kr.
3 Udskifte de resterende termoruder med lavenergiruder.	2.3 GJ Fjernvarme	200 kr.
5 Etablering af nyt solfangeranlæg til opvarmning af varmt brugsvand.	7.3 GJ Fjernvarme , -114 kWh el	390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er god, sammenlignet med tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner .
 Ud over de besparelses foreslag der er foreslået, er det også en god ide at udskifte brusehovedet til en ny vandbesparende model.

Ejendommen er opført i 1905, og fremstår med væsentlige energimæssige forbedringer.
 Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, samt oplysninger fra sælger.
 Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Der er ikke adgang til tagkonstruktionen pga manglende loftlem.

Enfamilieshuset anvendes udelukkende til beboelse.

Enfamilieshuset beboes af 3 personer.
 Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
 U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal svarer til arealet på BBR-ejermeddelelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion med udnyttet 1. sal. Der er isoleret med 200 mm mineraluld over hanebånd og ved lodret skunk. Ved skråloftet og ved vandret skunk er der isoleret med 100 mm mineraluld.
 Ved kvistflunke og kvisttag er der isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Det foreslås, at tagrummene efterisoleres.
 Over hanebånden efterisoleres med 150 mm mineraluld til ialt 350 mm mineraluld.
 Skrålofterne efterisoleres indefra med 100 mm mineraluld til ialt 200 mm mineraluld. Her



Energimærkning nr.: 100116634

Gyldigt 5 år fra: 08-04-2009

Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

afsluttes med gipsplader eller rustiklofter.

Lodret skunk efterisoleres med 100 mm mineraluld til ialt 300 mm mineraluld.

Vandret skunk efterisoleres med 250 mm mineraluld til ialt 350 mm mineraluld.

Ovenstående forslag er ikke energimæssig økonomisk rentabel, men ved en eventuel renovering af tagkonstruktionen eller værelserne på 1.sal, anbefales det at efterisolere.

• Ydervægge

Status: Hulfuren er ca. 35 cm tyk. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulfuren er hulfursisoleret. Gavlen på 1.sal mod syd er endvidere isoleret indefra med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer mod øst og vest er udført i pvc. Døren mod øst, døren mod syd og vinduet mod syd er udført i træ. De tre ovenlysvinduer mod øst er udført i træ. De tre ovenlysvinduer mod øst, vinduet mod syd samt største parten af vinduerne mod vest er med lavenergiruder. De resterende vinduer er med termoruder. De massive yderdøre mod syd og øst er isoleret.

Forslag 3: Det foreslås, at de resterende termoruder udskiftes med nye lavenergiruder. At udskifte termoruder med lavenergiruder er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel. Skal vinduer og døre renoveres/udskiftes eller de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at isætte lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er træ-/pladegulve lagt på strøer. Under disse er der 100 mm isolering.

Forslag 1: Det foreslås, at gulvene mod kælderen og krybekælderen efterisoleres med 150 mm mineraluld monteret på bindetråd. Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel, men skal gulvene mod kælder og krybekælder renoveres/udskiftes, anbefales det at efterisolere.

• Kælder

Status: Der er en kælder på 6 kvm og krybekælder under den resterende del.

Ventilation

• Ventilation

Status: Alm. ventilation gennem vinduer og døre, samt tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

• Køling

Status: Der er ingen køling.

• Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg.



Energimærkning nr.: 100116634
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand fra veksler, der er placeret i kælderen.

Forslag 5: Det foreslås, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 6 kvm incl. en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren. Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i badeværelset i stueetagen. På badeværelset på 1.sal er der en lille elradiator.

Forslag 4: Det anbefales, at de uisolerede varmerør i krybekælderen efterisoleres med 30 mm isolerende rørsåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 6: Det anbefales, at cirkulationspumpen i kælderen udskiftes med en ny lavenergi cirkulationspumpe.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Ovnen, opvaskemaskinen og køleskabet er alle fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Vand

- Vand

Status: Alle toiletter er med stort og lille vandskyl. Armaturer er med normalt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen



Energimærkning nr.: 100116634
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen



- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	5019 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100116634
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2009
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: 06-04-2009

Energikonsulent nr.: 101591

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