



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Damgade 11
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-003704
 Energimærkning nr.: 200047032
 Gyldigt 7 år fra: 21-03-2011
 Energikonsulent: Kenneth madsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TOTAL-TJEK



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: 21096 kr./år
- Forbrug: 30 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

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

Energikonsulent 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 Ydervægge isoleres i hulmur med 130mm grandulat, samt 100mm indvendig + plade.	13 MWh Fjernvarme	6540 kr.	42721 kr.	6.5 år
2 Kælderydervæg isoleres indvendig med 150mm samt plade	3.6 MWh Fjernvarme	1860 kr.	70200 kr.	37.7 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.

Konsulent 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.

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.



Energimærkning nr.: 200047032
 Gyldigt 7 år fra: 21-03-2011
 Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	8400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8400	kr./år
• Investeringsbehov:	112920	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.
3 Skunke efterisoleres med 250mm	1.4 MWh Fjernvarme	710 kr.
4 Hanebånd efterisoleres med 250mm	3.5 MWh Fjernvarme	1800 kr.
5 Ruder udskiftes med energiruder	2.8 MWh Fjernvarme	1460 kr.
6 Skråvægge efterisoleres med 150mm samt plade	0.6 MWh Fjernvarme	310 kr.
7 Kældergulv udskiftes med nyt terrændæk isoleret	3.1 MWh Fjernvarme	1600 kr.



Energimærkning nr.: 200047032
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



med 220mm.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1912 der er foretaget diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og har fået isat nye vinduer.

Der er ingen adgang til skunkrum

Bygningen anvendes som helårsbeboelse, og er i BBR registreret som helårsbeboelse.

Der forligger planteegninger

Der forligger oplysninger fra sælger vedrørende gulve, vægge, lofter og ruder.

Medregnes ikke til opvarmet areal kælder

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Al ny bebyggelse opført efter dagens normer skal have energimærkningen B, for at være i overensstemmelse med BR - 08.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparelse på kælderydervægge, samt ydervægge

Forslag forbindelse med renovering / ombygning af bygningen, kældergulv, skunke, skråvægge, hanebånd, samt ruder..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på sælgeroplysninger.

Taget er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, der er foretaget 100mm isolering imellem hanebånd og spær, skråvægge, samt skunke. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med bl.a. gips.

Adgang til loft, er fra dør på trapperepos på 1-sal.

Tag er tegl.

Forslag 3: Skunkgulve/vægge anbefales efterisoleret med 250mm

Forslag 4: Hanebåndsloft anbefales efterisoleret med 250mm



Energimærkning nr.: 200047032
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

Forslag 6: Skråvægge anbefales efterisoleret med 150mm samt nyt beklædning

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på sælgeroplysninger, samt skøn og vurdering

Ydervæggen er hulmur 390mm tykkelse af væggen i alt i stueplan. Samt 330mm på 1-sal.
Ud-og indvendig med 1/2 stens tegl

Kælderydervægge er 390mm massive vægge ingen isolering

Hulmuren vurderes isoleret med 80mm grandulet.

Forslag 1: Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren 130mm.
Ydermur anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion
afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.

Vinduer er traditionelle med tolags termoruder energitermoruder, samt 1-lag glas i gæstetoilet
på 1-sal. Med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion

Døre er traditionelle med tolags termoruder, energitermoruder. Med henholdsvis faste og
gående rammer i trækonstruktion

Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, rent økonomisk ville det være
en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer.

Forslag 5: Ved udskiftning af vinduer, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for
hele vinduet højst er 1,5 W/m²K. Der bør vælges ruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering.

Gulvbelægninger er træ, og klinker.

Der er vandbåret gulvvarme i badeværelser og el-gulvvarme i entre i stueplan.

Kældergulv er beton mod terræn.

- Kælder

Forslag 2: Kælderydervæg anbefales efterisoleret indvendigt med 150 mm isolering i let lægtekonstruktion
afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

Forslag 7: Kældergulv anbefales udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 220mm



Energimærkning nr.: 200047032

Gyldigt 7 år fra: 21-03-2011

Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK



Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være, et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme.
Installationen er placeret i uisoleret/uopvarmet kælder.

Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferensregulator.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en varmtvandsbeholder af mærke Metro.

Amatur er med middel vandforbrug

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem 2-strengs.

Rørføringen er placeret som synlig rørføring, samt i let væg i kvist samt under loft i kælder som synlig rørføring, isoleret med 20mm rørsåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ingen oplysninger om hårde hvidevarer

Vand

- Vand

Status: Toilet med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 200047032
 Gyldigt 7 år fra: 21-03-2011
 Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 272 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 272 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	512.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5646 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheds 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
------	------------------------	----------------------------------



Energimærkning nr.: 200047032
Gyldigt 7 år fra: 21-03-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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:	Kenneth madsen	Firma:	TOTAL-TJEK
Adresse:	Havgyden 33 6100 Haderslev	Telefon:	75601560
E-mail:	km@total-tjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-03-2011

Energikonsulent nr.: 102448

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