



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skolegade 21
 Postnr./by: 7323 Give
 BBR-nr.: 630-037133
 Energimærkning nr.: 100244850
 Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
 Energikonsulent: Kenneth madsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TOTAL-TJEK



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: 24800 kr./år
- Forbrug: 3098 m³ naturgas

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.

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	Tilbagebetalingstid
1 Nyt kondenserende gasfyr	544 m ³ Naturgas , 35 kWh el	4420 kr.	35000 kr.	7.9 år
2 Krybekælder isoleres med 200mm	526 m ³ Naturgas , 29 kWh el	4270 kr.	39600 kr.	9.3 år
3 Kælderydervæg isoleres med 150mm samt plade	245 m ³ Naturgas	1980 kr.	35150 kr.	17.8 år
4 Ydervægge efterisoleres indvendig med 100mm samt plade	562 m ³ Naturgas , 31 kWh el	4560 kr.	104100 kr.	22.8 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.: 100244850
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK



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:	13300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13500	kr./år
• Investeringsbehov:	213850	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: **B**

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



Energimærkning nr.: 100244850
 Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
 Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Termoruder udskiftes med energiruder	202 m ³ Naturgas	1640 kr.
6 Kældergulv udskiftes med nyt kældergulv isoleret med 220mm	134 m ³ Naturgas	1080 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1937 og har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

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

Der foreligger INGEN tegninger.

Der foreligger oplysninger fra ejer
 Vedrørende, gulve, vægge, lofter , vinduer.

Medregnes 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, krybekælder, kælderydervægge, ydervægge, varmeanlæg

Forslag forbindelse med renovering / ombygning af bygningen, kældergulv, udskift termoruder.

Såfremt ejendommen i væsentlig grad opvarmes med en billigere varmekilde, fx brænde, kan mindre rentable forslag blive urentable.



Energimærkning nr.: 100244850
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Isoleringsforhold er baseret på:
Visuel kontrol, og skøn og vurdering på tilbygning med fladt tag.

Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 300mm.
På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning.

Taget er en traditionel build-up konstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem bjælkespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 250mm.
På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning.

Loftlem er placeret i gang
Loftslemmen er isolerede.

Tag er cementtagsten og tagpap

• Ydervægge

Status:

Isoleringsforhold er baseret på:
Ejeroplysninger, samt skøn og vurdering i vindueslysninger i tilbygning

Ydervæggen er hulmur 330mm tykkelse af væggen i alt.
Udvendig 1/2- stens tegl.
Indvendig 1/2- stens tegl.

Hulmuren er isoleret 100mm isolering i alt.

Ydervægge under vinduer i tilbygning i 160mm let væg med træbeklædning udvendig og pladekonstruktion indvendig. Væggen er isoleret med 100mm.

Forslag 4:

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.
Med henholdsvis faste og gående rammer, trækonstruktion.



Energimærkning nr.: 100244850
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK



Døre er traditionelle med, tolags termoruder, energitermoruder.
Med gående rammer, trækonstruktion.

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:
Visuel kontrol, skøn og vurdering.

Kældergulv er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker ingen isolering

Gulvet er et krybekældergulv letbetondæk ingen isolering

Gulv mod kælder vurderes at være et betondæk

Gulvbelægninger er tæpper, træ og klinker.

Der er gulvvarme i badeværelse i kælder

Forslag 2: Gulv mod krybekælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 200 mm isolering mellem træbjælkelag.
Det er vigtigt at ventilation af krybekælder forbedres for at undgå fugtophobning og risiko for følgeskader på bygningsdele.

• Kælder

Forslag 3: Kælderydervæg anbefales efterisoleret indvendigt med 150 mm isolering i stål-lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.

Forslag 6: Kældergulv anbefales udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 220mm

Ventilation

• Ventilation

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

Varme



Energimærkning nr.: 100244850
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er naturgas.

Installationen er placeret i uisoleret kælder

Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).

Ved besigtigelse forefandtes gyldig dokumentation for 2-års eftersyn af kedelanlæg den 1/12-2010

Kedlen vurderes at være en ældre middel.

Kedelfabrikat Vaillant
Kedelårgang ukendt

Konkret kedeldata er ikke tilgængelig, hvorfor der er valgt en standard gas kedel, som danner grundlag for beregningen.

Såfremt specifikke virkningsgrader ville været tilgængelige, ville energimærkningen muligvis bedres.

Forslag 1: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende type med energimærke A med udetemperaturstyring.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem
Af mærket Vaillant ukendt årgang.

Armaturer har alle et vandforbrug middelt (250).

Et-grebs armaturer (200/250).

• Fordelingssystem

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

Rørføringen er placeret i krybekælder isoleret med 20 mm rørskåle, samt under loft i kælder i synlige rørkanaler 20 mm.

UDEN automatik til natsænkning
UDEN automatik til udetemperaturskompensering

• Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er manuelt styret, gang i kælder



Energimærkning nr.: 100244850
 Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
 Energikonsulent: Kenneth madsen Firma: TOTAL-TJEK

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ingen oplysninger om hårde hvidevarer.

Ved udskiftning / etablering bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 211 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til arealer i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100244850
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
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 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.



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

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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100244850
Gyldigt 7 år fra: 12-10-2011
Energikonsulent: Kenneth madsen

Firma: TOTAL-TJEK

Energikonsulent

Energikonsulent: Kenneth madsen
Adresse: Havgyden 33
6100 Haderslev
E-mail: km@total-tjek.dk

Firma: TOTAL-TJEK
Telefon: 75601560
Dato for
bygningsgennemgang: 05-10-2011

Energikonsulent nr.: 251828

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