



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rønnebær Alle 127A
 Postnr./by: 3000 Helsingør
 BBR-nr.: 217-109361
 Energimærkning nr.: 100250345
 Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011
 Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnastue



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 15900 kr./år

• Forbrug: 1984 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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
1 Rørisolering	555 m ³ Naturgas , 20 kWh el	4480 kr.	4961 kr.	1.1 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.

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



Energimærkning nr.: 100250345

Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnastue



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:	4500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	4960	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: **C**

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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100250345

Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue



Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolere tagrum	46 m ³ Naturgas	380 kr.
3 Solvarme	147 m ³ Naturgas , -87 kWh el	1000 kr.
4 Udskiftning af vinduer	19 m ³ Naturgas	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1920. Ydervægge er hulmure, med de oprindelige vinduer de fleste steder. Tagkonstruktion er hanebåndsspær med skifertag. Tagetage benyttes til beboelse. Ejendommen har fuld kælder/krybekælder, som er uopvarmet.

Ejendommen opvarmes med ny naturgaskedel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsspær med lodrette skunke og skråvægge. Hele tagkonstruktion er angiveligt isoleret med 150mm mineraluld (loftlem var fastgjort, og sælger oplyste isolationstykkelsen i tagrum). Tagbelægningen er skifertagbelægning.

Forslag 2: Efterisolere med 200mm mineraluld i tagrum ovenpå eksisterende isolering. Gangbro hæves og effektiv tagrumsventilation sikres i forbindelse med efterisoleringen.

En anden, og væsentlig mere effektiv, metode vil være at ombygge tagkonstruktionen indvendigt fra ved at nedtage indvendig beklædning på skunkvæg, skråvæg og loft. Derefter bygge ny fuldt isoleret skråvæg fra tagfod til kip med synlige hanebånd. Hvis denne metode vælges skal der etableres ventilationsrygning for at sikre tilstrækkelig ventilation mellem overkant isolering og underkant tagplader.

• Ydervægge

Status: Ydermure er 330mm hulmure. Blanke røde teglsten i formur og pudsede teglsten i bagmur. Hulmure er skønnet efterisoleret med indblæst granulat i hulrum (spor efter indblæsning i facader).

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er træelementer med sprossede ruder. Størstedelen er de oprindelige vinduer/yderdøre. Vinduer med 1-lags glas og forsatsruder. To yderdøre er nye isolerede



Energimærkning nr.: 100250345

Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue



yderdøre, og den sidste er ældre isoleret yderdør. Ovenlysvindue er med termorude.

Forslag 4: Udskiftning af alle vinduer og den sidste yderdør til nye lavenergi facadeelementer med energiruder. Ovenlysvindue udskiftes til aluminiumselement med energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv i viktualiekælderen er betongulv som skønnes uisolert. Gulv mod kælder har forskellige isoleringsmaterialer og tykkelser. I stort rum i krybekælder er der isoleret med 150mm Sundolitt og i lille rum i krybekælder er der isoleret med 80mm faste Batts. I kælderen er der isoleret med 200mm mineraluld afsluttet med gipsplader.

• Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder under det meste af bygningen og krybekælder under resten af bygningen. kælderydervægge er massive mure som er uisolert, på nær to vægge i krybekælder som er løst efterisolert med 150mm Sundolitt indvendigt.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fået centralvarmeanlæg, med ny kondenserende gaskedel opsat i kælder, nye varmerør, ført i kælder/krybekælder og radiatorer. Ejendommen opvarmes med ny kondenserende naturgaskedel - Bosch ZBS 22 på 23,8 kW.

• Varmt vand

Status: Preisoleret integreret varmtvandsbeholder 120 liter i Bosch kedel.

Forslag 3: Oplægning af 4kvm solfangerpanel på sydvestvendt tagflade og tilslutning til eksisterende brugsvandsanlæg.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør, Ø18mm kobberør, er ført uisolerede i uopvarmet kælder/krybekælder.

Forslag 1: Nye kobberør i kælder/krybekælder isoleres med 30mm rørskaalisolering. Samlinger og ophæng skal forsegles tæt ved montering.

• Armaturer

Status: Vandforbrugende armaturer i baderum og køkken er middel og højt vandforbrugende.



Energimærkning nr.: 100250345

Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

- Automatik

Status: Nye termostater på radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer er forskellige modeller og årgange.
Ved udskiftning af el- og vandforbrugende apparatur anbefales det at gå efter modeller med energimærke A++ eller bedre.

Vand

- Vand

Status: Wc'er er lave vandforbrugende 2-skyls.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Oplyst varmekonsum

- Udgifter inkl. moms og afgift:

0 kr./år

- Forbrug:

0 m³ naturgas/år

- Aflæst periode:

-

Kommentar:

Der foreligger ingen relevante varmekonsumsoplysninger, da ejendommen er konverteret fra elvarme til centralvarme for nyligt.

Prisen for El og vand i Helsingør kommune er:

El pris:

Dong pr. kWh: 252,50 øre.

Vand pris:

Forsyning Helsingør pr. m³: 20,66 kr.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1920

- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100250345

Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue



- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal er opgjort på baggrund af opmåling på ejendommen.

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.: 100250345

Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang 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.



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.: 100250345

Gyldigt 7 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue



Energikonsulent

Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen

Adresse: Dådyrvej 1
3300 Frederiksværk

E-mail: 3300@botjek.dk

Firma: Botjek Frederiksværk
v/Møllevang Tegnestue

Telefon: 47 76 30 36

Dato for
bygningsgennemgang: 25-11-2011

Energikonsulent nr.: 251163

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