



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nyvej 12
 Postnr./by: 2750 Ballerup
 BBR-nr.: 151-024114
 Energimærkning nr.: 100139095
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København



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: 28500 kr./år
- Forbrug: 3641 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



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 Efterisolering af tagkonstruktion.	158 m ³ Naturgas	1250 kr.	21654 kr.	17.3 år
2 Efterisolering af ydervægge.	1364 m ³ Naturgas , 75 kWh el	10810 kr.	189785 kr.	17.6 år
3 Anvendelse af lavenergi termoruder.	92 m ³ Naturgas	730 kr.	20910 kr.	28.6 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:



Energimærkning nr.: 100139095
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	12300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	150	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12500	kr./år
• Investeringsbehov:	232300	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.



Energimærkning nr.: 100139095
 Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
 Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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.
4 Efterisolering af kældergulv.	469 m ³ Naturgas , 25 kWh el	3720 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer flere forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentable efter gældende retningslinier. Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Kommentarer til Energimærkningen:

Energimærkningen vedrører bygning 1, Nyvej 12, 2750 Ballerup, matrikelnr. 11 DZ Ballerup By, Ballerup. Præstebolig under Ballerup Sogns Menighedsråd.
 Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 2.
 Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:

Bygningen er et fritliggende parcelhus én etage med udnyttet tagetage og fuld kælder.
 Den er oprindeligt opført i 1954 med væsentlig ombygning i 1977.
 Boligarealet udgør 183 m².
 Den opvarmede kælder udgør 123 m².
 Det samlede opvarmede areal udgør således 306 m².
 Ydervægge er hulmur med facader i tegl.
 Tagkonstruktion er sadeltag med hanebåndsspær.
 Tagdækning er tegl.
 Gulvkonstruktionen i den opvarmede kælder er betondæk.
 Bygningen opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:

Fra menighedsrådet forelå der ved besigtigelsen plan-, snit- og facadetegninger af bygningen.
 Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på opmålinger og registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
 Der er efter aftale ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.
 Under besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Beregnet forbrug:

I Energimærket indgår varmemeforbruget til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand, elforbruget til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvand, samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100139095
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionens hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Tagetagens skunkvæge og skunkgulve er isolerede med 150 mm mineraluld. I henhold til tegning er skråvægge ligeledes isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 1: Hvis tagkonstruktionens isolering skal leve op til nutidig standard kræves det, at de efterisoleres til i alt 300 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er 30 cm hulmur med for- og bagmur i teglsten. Hulumuren vurderes at være uisolert. Ydervæggen i den opvarmede kælder er 30 cm beton, som er uisolert. Gavlmurene i den udnyttede tagetage er indvendigt isoleret med skønmæssigt 100 mm mineraluld eller tilsvarende bag en pladebeklædning.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hulumuren med indblæsning af granulat. Det anbefales at efterisolere kælderydervæggene indvendigt med 100 mm kalciumsilikatplader, eller alternativt udvendigt ved opgravning og samtidig nedlægning af dræn. For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids standard kræves, at de yderligere efterisoleres med 100 mm mineraluld, eller tilsvarende indvendigt eller udvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ved udskiftning af ruder bør vælges energi-termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af de sidste alm. termoruder til energitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i den opvarmede kælder er betondæk, der vurderes at være uden egentlig terrænisolering.

• Kælder

Forslag 4: Det anbefales, at der i forbindelse med eventuel renovering af kældergulve isoleres til nutids standard med 250 mm Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret gennem oplukkelige vinduer samt utætheder i bygningskonstruktionerne. Fra toiletter og køkken er der desuden etableret mekanisk udsugning, der er manuelt styret.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100139095
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Væghængt kondenserende kedel er ophængt i fyrrum i kælderen.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedelen, men den kunne ikke besigtiges.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen. Den rummer 100 liter og skønnes at være højsoliseret.
Der er ca. 3 meter uisolereet forbindelsesrør mellem kedel og beholder.
Der er etableret cirkulation på det varme brugsvand, således at varmt vand er fremme ved tapstedet kort tid efter åbning.
Pumpen med en effekt på 28 W er tidsstyret.
Armaturer har højt forbrug.
Forslag:
Det anbefales at efterisolere forbindelsesrørene med 30 mm rørskåle.
I forbindelse med udskiftning af armatur bør vælges typer med lavt forbrug.

• Fordelingssystem

Status: Bygningens radiatorsystem er et tostrengt anlæg.
Fordelingsledningerne er ophængt under loft i kælderen samt ført i skunke og gavlmurenes indvendige varmevægge.
Rørisoleringen er overalt registreret som værende god med isoleringstykkelser på ca. 30 mm.

• Automatik

Status: Der er central styring på kedlen med udeføler og tidsstyring.
Der er termostat-ventiler på alle radiatorer.

EI

• Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger om alder på hårde hvidevarer.
Forslag:
Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, varmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1954
• År for væsentlig renovering: 1977



Energimærkning nr.: 100139095
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 183 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 306 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100139095
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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: Robert Grünberger Firma: Botjek København
Adresse: Nørrebrogade 26 2200 København N Telefon: 35 35 01 65
E-mail: rg@gruenberger.dk Dato for bygningsgennemgang: 14-09-2009

Energikonsulent nr.: 100553

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