



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Augustvej 38
 Postnr./by: 2730 Herlev
 BBR-nr.: 159-008479
 Energimærkning nr.: 100225235
 Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
 Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12500 kr./år
- Forbrug: 1404 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



C

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 ydervægge.	145 m ³ Naturgas	1320 kr.	7500 kr.	5.7 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 varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100225235
 Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
 Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København



Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	7500	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100225235
 Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
 Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen Firma: Botjek København

2 Efterisolering af gulve mod jord.	55 m ³ Naturgas	510 kr.
-------------------------------------	----------------------------	---------

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et enkelt forslag til energibesparelse, som er umiddelbart rentabelt efter gældende retningslinier.

Desuden er et enkelt forslag til energibesparelse, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energimærkningen vedrører bygningen Augustvej 38, 2730 Herlev, matrikelnr. 5 IZ, Mørkhøj.
 Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
 Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:

Bygningen er et fritliggende énfamilieshus i en etage uden kælder og med delvist udnyttet tagetage, der er opført i 1951 med en senere tilbygning opført 1967.

Der opvarmede areal er på 152 m².

Tagkonstruktionen på den oprindelige del er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af tagpap.

I tilbygningen er der fladt, let skrånende med bjælkespær og tagpapbelægning.

Ydervæggene i den oprindelige del bygningen er isoleret hulmur med for- og bagmur i tegl, hvor der i overetagen er let facadekonstruktion med udvendig bræddebeklædning og indvendig pladebeklædning.

Ydervæggene i tilbygningen er dels massiv tegl og dels udført i massiv gasbeton med en indvendig isoleret forsatsvæg.

Etageadskillelsen i hovedhuset er isoleret træbjælkelag over krybekælder, mens der i tilbygningen er terrændæk udført i beton.

Huset opvarmes med naturgas fra egen kedel.

Dokumentationsmateriale:

Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå plan-, snit- og facadetegninger, dels af den oprindelige del af bygningen og dels af tilbygningen, der tilsammen angiver bygningens dimensioner samt ret detaljerede oplysninger om bygningskonstruktionernes opbygning.

Desuden foreligger der detaljerede mundtlige oplysninger fra sælger vedr. isoleringsstand.

Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er derfor kun i forholdsvis ringe grad baseret på opmålinger og registreringer på stedet, men er i visse tilfælde kombineret med faglige skøn.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:

I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeplader samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.



Energimærkning nr.: 100225235

Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Botjek København



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen i hovedbygningen er sadeltag med hanebåndsspær med tagdækning af tagpap, hvor isoleringstykkelsen i tagrum, skråvægge og skunkvægge over alt oplyses at være 200 mm.

Tagkonstruktionen i tilbygningen er fladt tag med bjælkespær, hvor isoleringstykkelsen ligeledes er oplyst til 200 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene i hovedbygningen er isoleret hulmur med for- og bagmur i tegl, hvor isoleringstykkelsen skønnes til 75 mm.

Ydervæggene i bryggersbygningen er massivt tegl med en tykkelse på 24 cm, svarende til 1 sten, hvor der på endevæggen er udført en indvendig forsatsvæg med en isoleringstykkelse på 100 mm.

Ydervæggene i tilbygningen er jvf. tegning på 20 cm massiv gasbeton, hvor der ligeledes er udført en indvendig forsatsvæg med en isolering på 100 mm.

Forslag 1: Det foreslås, at de massive dele af ydervæggene i bryggerset efterisoleres med en indvendig forsatsvæg.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ, hvor glasset over alt er to lags lavenergitermoruder, bortset fra vinduer i trappeopgangen, hvor der er to lag glas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen i hovedbygningen er isoleret træbjælkelag over krybekælder, hvor isoleringstykkelsen er oplyst til 300 mm.

Gulvkonstruktionen i tilbygningen er terrændæk udført i beton med en terrænisolering på 15 cm Leca-beton.

Forslag 2: Det foreslås, at der i forbindelse med evt. renoveringsarbejder udføres en efterisolering af gulvkonstruktionen med 10 – 15 cm trædefast terrænisolering, som Styropor eller tilsvarende.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation, primært gennem oplukkelige vinduer samt tilfældige forekommende utætheder i klimaskærmen, herunder ved vindues- og dørfalse.

Den naturlige ventilation suppleres med manuel emhætte i køkkenet og udsugningsventilator i baderum.



Energimærkning nr.: 100225235

Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Botjek København



Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas fra egen kedel, der er fabrikat Vaillant type Ecotec Classic, der er en moderne kedeltype, der gennem kondensering af røggassens vandindhold udnytter naturgassen næsten 100%.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i en varmtvandsbeholder med et beholder volumen på 63 liter, der er installeret i forbindelse med gaskedlen.

• Fordelingssystem

Status: Der er vandbåren gulvvarme i stueetagen i hovedhuset samt i baderum på 1. sal.

Øvrige rum på 1. sal samt i tilbygningen er der et to-strengt radiatoranlæg, hvor fordelingsledningerne primært er ført skjult i bygningskonstruktionerne, skønmæssigt på bygningsisoleringens varme side.

Cirkulationspumper til radiatoranlæg og til gulvvarme har ikke været tilgængelige for bestigelse, hvor det er skønnes, at der er installeret moderne lavenergipumper, der kan indstilles i flere ydelsestrin.

• Automatik

Status: Varmeanlægget styres af en automatik af fabrikat Reci typer Therm. Automatikkens udeføler sikrer at fremløbstemperaturen i radiatoranlægget afpasses efter udetemperaturen.

Vand

• Vand

Status: Toiletterne er moderne type med lavt til middel vandforbrug og to-skyls funktion.

Vandarmaturerne vurderes at have lavt til middel vandforbrug, idet der er anvendt ét-grebs armaturer og termostatisk brusebatteri.

Vedvarende energi

• Solvarme

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

Forslag:

På grund af tagfladernes hældning og orientering vurderes det ikke at være rentabelt at etablere solvarme til opvarmning af varmt brugsvand.



Energimærkning nr.: 100225235
 Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011
 Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

Firma: Botjek København



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1951
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår konstruktion, anvendelse og opvarmningsform, mens det bemærkes, at bygningsarealerne vurderes ikke at være helt korrekte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.93 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2.04 kr./kWh
Vand:	55 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100225235

Gyldigt 7 år fra: 26-05-2011

Energikonsulent: Klaus Lund Nielsen

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 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

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: Klaus Lund Nielsen

Adresse: Nørrebrogade 26
2200 København N

E-mail: 2200@botjek.dk

Firma: Botjek København

Telefon: 35 35 01 65

Dato for
bygningsgennemgang: 25-05-2011

Energikonsulent nr.: 250957

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