



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestergade 15
 Postnr./by: 4030 Tune
 BBR-nr.: 253-114037
 Energimærkning nr.: 100244467
 Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Hansen

Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær

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: 15800 kr./år

• Forbrug: 1975 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 Uisolerede ydervægge efterisoleres med 100 mm. Lette gavle efterisoleres med 20 cm mineraluld.	300 m ³ Naturgas	2430 kr.	76800 kr.	31.6 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:

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



Energimærkning nr.: 100244467
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	76800	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:



Energimærkning nr.: 100244467
 Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
 Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Udskiftning at termoruder til energiruder.	31 m ³ Naturgas	250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er energibesparende tiltag der er rentable.
 Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

Huset er opført i 1957 og har en tilbygning fra år 2000.
 Det oprindelige hus er opført med massive ydervægge i pudset letbeton.
 Tilbygningen er opført i massiv letbeton med indv. lette vægge.
 Alle tagflader er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Hele ejendommen fremstår med nye vinduer med energiruder samt enkelte vinduer med termoruder.
 Ejendommen opvarmes med en ny kondenserende kedelunit med balanceret aftræk til naturgas.

Der er 1 opvarmet bygning på matriklen.

Ejendommen benyttes til almindelige boligformål.

Tilgængeligt tegningsmateriale: Plan snit og facader af tilbygningen fra år 2000.
 Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmaterialet.
 Der er flere isoleringsværdier der er skønnet, idet der ikke forelå detaljerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
 Isoleringstykkelser i hulmur, under gulve, lukkede lofter og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer, konstruktionstykkelser og ud fra informationer fra kommunens bygningsansvarlige.
 Ligeledes er tekniske anlæg vurderet ud fra oplysninger fra sælger, besigtigelse på stedet og indhentede oplysninger.
 De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.

Det opvarmede areal er opmålt til 218 m².
 BBR angiver et boligareal på 187 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skrå og vandrette lofter er gennemsnitlig isoleret, skønnet svarende til 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er skønnet som 23 cm massiv mur i letbeton i det oprindelige og med 100 mm



Energimærkning nr.: 100244467
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

isolering i tilbygningen i henhold til tegning.
Gavle i oprindeligt hus skønnes isoleret med ca. 10 cm mineraluld.

Forslag 1: Der kan med fordel isoleres med 100 mm mineraluld som efterfølgende pudses som eksisterende på de massive ydervægge på det oprindelige hus.
Der bør isoleres udv. for at hindre frostskafer i murværk.
Lette gavle med kun ca. 10 cm mineraluld efterisoleres.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er udført med energiruder undtagen vindue i værelse mod syd på 1.sal samt skråvinduer mod vest som er med ældre termoruder.

Forslag 2: Det kan ved renovering eller defekte vinduer være en fordel at udskifte de ældre termoruder til nye energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i det oprindelige er skønnet isoleret med 50 mm.
Terrændækket i tilbygningen skønnes isoleret med 100 mm i henhold til tegning.

- Kælder

Status: Ingen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkkenet og mekanisk aftræk fra badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der i ejendommen monteret et nyere væghængt kondenserende gaskedel, med balanceret aftræk.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på 90 liter og er integreret i varmeunit.

- Fordelingssystem

Status: Skønnet et-strengs system.
Varmerør er indstøbt i konstruktionerne, men skønnet isoleret med svarende til 20 mm.
Cirkulationspumpen er integreret i kedelunit.

- Armaturer



Energimærkning nr.: 100244467
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Status: Armaturer er med temperaturstyring.

- Automatik

Status: Der er termostater i alle rum og automatik med udeføler til regulering af fremløbstemperaturen.

Vand

- Vand

Status: Der er to badeværelser/toiletter i bygningen. Begge steder er det toiletter med lille/stor skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme i ejendommen.
Det skønnes ud fra givne energipriser og forbrug ikke rentabelt at monteret solvarme til opvarmning af f. eks. varmt brugsvand, men har man et stort varmvandsforbrug kan solfanger med lagertank være en positiv mulighed.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i ejendommen.
Der kan dog monteres et mindre varmepumpeanlæg som et splitanlæg, hvilket vil medføre et forbedret indeklima. Dette er ikke umiddelbart rentabelt.

- Solceller

Status: Der er ikke et solcelleanlæg til dele af el-forsyningen.
Solcelleanlæg er ikke umiddelbart rentable at installere i almindelige boliger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 187 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100244467
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær
Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær
Hansen

- Opvarmet areal: 218 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om ejendommen i BBR, svarer stort set til det konstaterede.

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.: 100244467

Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011

Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær
Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær
Hansen

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.: 100244467
Gyldigt 10 år fra: 07-10-2011
Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Energikonsulent

Energikonsulent: Ark. Maa. Jørgen Kjær Hansen
Adresse: Ibsensvej 102
2630 Taastrup
E-mail: jkh@botjek.dk

Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt
M.A.A. Jørgen Kjær Hansen
Telefon: 20 16 83 07
Dato for
bygningsgennemgang: 07-10-2011

Energikonsulent nr.: 250954

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