# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | B.S.Ingemanns Vej 21 |
| Postnr./by: | 8370 Hadsten |
| BBR-nr.: | 710-000086 |
| Energimærkning nr.: | 100249857 |
| Gyldigt 10 år fra: | 23-11-2011 |
| Energikonsulent: | Ole Toustrup |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft |

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: 21600 kr./år
- Forbrug: 2698 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.
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 | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Isolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder samt montere radiator. | 295 m³ Naturgas | 2390 kr. | 1000 kr. | 0.4 år |
| 2 | Isolere varmerør i udhus samt montere radiator. | 89 m³ Naturgas | 720 kr. | 1000 kr. | 1.4 år |
| 3 | Montere termostatventil på gulvvarme i lille badeværelse. | 24 m³ Naturgas | 190 kr. | 342 kr. | 1.8 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere



Energimærkning nr.: 100249857
Gyldigt 10 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: | 3300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 3300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 2340 | 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: E

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.



Energimærkning nr.: 100249857
Gyldigt 10 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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. |
|---|---|---|---|
| 4 | Udskift termoruder. | 156 m³ Naturgas | 1270 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1969, der er ikke foretaget væsentlige bygningsændringer. Opmålingen er foretaget manuelt med afstandsmåler. Ved gennemgangen forelå plan, snit og facadetegninger.

Det beregnede energimærke er F. Årsagen til at energimærket får et F-mærke skyldes hovedsaglig at radiator i udhus er frakoblet varmeanlægget samt at der er tilslutningsrør og varmerør uden isolering. Vedrørende alternativ energi er det muligt at etablere solvarme, investeringen vil ikke være tjent hjem her og nu, men det vil være godt for miljøet at tænke energirigtig.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med fladt tag.
Det flade tag er isoleret med 200 mm ifølge ejer.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur er vurderet isoleret med 75 mm isolering på grund af udtagne mursten, bagmur er vurderet med letbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ, ruder er med termoruder samt energiruder.

Forslag 4: Udskift termoruder i stue, soveværelse, værelser og køkken til energiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er vurderet isoleret i henhold til bygningsreglementets krav fra 1969.



Energimærkning nr.: 100249857
Gyldigt 10 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem aftræk fra badeværelse og køkken samt gennem oplukning af vinduer og døre.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med et nyere kondenserende gasfyr af fabrikat Weishaupt type WTC 15-32 A. Fyret som er placeret i udhus. Opvarmningen er suppleret med brændeovn.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med 2 præisoleret varmtvandsbeholder på 100/30 liter. Varmtvandsbeholder er af fabrikat Vølund/Metro. Varmtvandsbeholder er placeret i udhus. Tilslutningsrør er uden isolering.

Forslag 1: Isolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm rørskåle samt montere radiator således at rummet er opvarmet.

- Fordelingssystem

Status: Boligen opvarmes med radiatorer samt gulvvarme. Fordelingssystemet er et 2 strengsanlæg, varmerør i terrændæk er vurderet isoleret med 15-20 mm isolering. Varmerør i udhus er uden isolering.

Forslag 2: Isolere varmerør i udhus med 30 mm rørskåle samt montere radiator således at rummet er opvarmet.

- Armaturer

Status: Begge armatur i bruser er termostatstyret.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler alle radiatorer og gulvvarme anlæg er termostatstyret, bortset fra det lille badeværelse.

Forslag 3: Montere termostatventil på gulvvarmeanlæg i lille badeværelse.

## Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med lavt vandforbrug.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100249857
Gyldigt 10 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 122 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR-meddelelsen og det faktiske areal.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249857
Gyldigt 10 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

## 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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100249857
Gyldigt 10 år fra: 23-11-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

## Energikonsulent


Energikonsulent: Ole Toustrup
Adresse: Lundshøjvej 35
8400 Ebeltoft
E-mail: oto@botjek.dk

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft
Telefon: 86 36 10 19


Dato for bygningsgennemgang: 21-11-2011

Energikonsulent nr.: 250921

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