



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aagade 45
 Postnr./by: 9240 Nibe
 BBR-nr.: 820-012097
 Energimærkning nr.: 100262771
 Gyldigt 10 år fra: 28-03-2012
 Energikonsulent: Poul E. Bundgaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg



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: 18100 kr./år
- Forbrug: 9 MWh fjernvarme
6100 kWh elvarme

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 Konvertering til fjernvarme i kælder.	-6.1 MWh Fjernvarme 6100 kWh Elvarme	8470 kr.	25000 kr.	3 år
2 23 cm letbetonydervægge med cellutexbeklædning: Isolering med 150 mm udvendig isolering og facadebeklædning	2 MWh Fjernvarme 1867 kWh Elvarme	4500 kr.	79000 kr.	17.6 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.



Energimærkning nr.: 100262771
 Gyldigt 10 år fra: 28-03-2012
 Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	10400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	10800	kr./år
• Investeringsbehov:	112860	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



Energimærkning nr.: 100262771
 Gyldigt 10 år fra: 28-03-2012
 Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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.
3 Udskiftning af toiletter med standardskyl til lavt skyl	12 m ³ vand	420 kr.
4 Termoruder kan udskiftes til energiruder	0.9 MWh Fjernvarme 901 kWh Elvarme	2150 kr.
5 Loft: Isolering øges til 325 mm	0.2 MWh Fjernvarme 171 kWh Elvarme	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er muligt at øge isolering på loft til 325 mm mineraluld.
 Ydervægge kan isoleres udvendigt med 150 mm mineraluld og beklædes med ny facadebeklædning.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
 Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
 Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og ydervægge.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er udført som metalplader (decra) på gitterspær og loftet er isoleret med 200-250 mm mineraluld.

Forslag 5: Loft: Isolering øges til 325 mm

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som letbeton med bagmur som delvis cellutexbeklædning/pladekonstruktion og letbeton.
 Kælderydervægge er antagelig udført i beton med 100 mm indvendig isolering beklædning.

Forslag 2: 23 cm letbetonydervægge med cellutexbeklædning: Isolering med 150 mm udvendig isolering og facadebeklædning



Energimærkning nr.: 100262771
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ med opl. ramme og termoglas.

Forslag 4: Termoruder kan udskiftes til energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i kælder er antagelig isoleret med 100 mm polystyren eller tilsvarende på kapilarbrydende lag i 1987. Der er el-gulvvarme i badeværelser.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer på 1. sal og med el-radiatorer i kælder. Der er el-gulvvarme i begge badeværelser.

Forslag 1: Konvertering til fjernvarme i kælder.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 110 L varmtvandsbeholder, fabrikat Metro.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.
Rør er antagelig ført i isoleringsvægge i kælder.
Der er ikke cirkulationspumpe på varmfordelingsanlægget.

- Armaturer

Status: Armaturer er med et greb i køkken og badeværelse (stueetage).
Armatyr er med to greb i kælderbadeværelse.
Armatyr er med termostat i brusenicher.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med returtermostater og med termostatkontakter på el-radiatorer.

Vand

- Vand



Energimærkning nr.: 100262771
 Gyldigt 10 år fra: 28-03-2012
 Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Status: Toiletter er med standardskyl.

Forslag 3: Udskiftning af toiletter med standardskyl til lavt skyl

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 143 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 139 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer ikke helt overens med de faktiske forhold. Det bebyggede areal er opmålt til 69,7 m² og beboelse i kælder er opmålt til 69,7 m² og dermed ialt opmålt til 139,4 m². BBR angiver et samlet boligareal på 143 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1668 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100262771
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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.: 100262771
Gyldigt 10 år fra: 28-03-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard

Firma: Botjek Aalborg

Energikonsulent

Energikonsulent: Poul E. Bundgaard
Adresse: Skrågade 39
9400 Nørresundby
E-mail: 9000@botjek.dk

Firma: Botjek Aalborg
Telefon: 98 17 46 47
Dato for
bygningsgennemgang: 21-03-2012

Energikonsulent nr.: 250899

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