Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bergensgade 20
Postnr./by:	8200 Århus N
BBR-nr.:	751-255624
Energimærkning nr.:	100193963
Gyldigt 5 år fra:	15-11-2010
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: 25700 kr./år
- Forbrug: 40690 kWh fjernvarme

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 varmerør i kælder.	370 kWh Fjernvarme	190 kr.	1210 kr.	6.4 år
2	Isolere tagkonstruktionen.	10170 kWh Fjernvarme	5110 kr.	55352 kr.	10.8 år
3	Isolere gavlvægge på 2 etage.	1030 kWh Fjernvarme	520 kr.	12000 kr.	23.1 år
4	Isolere uisolerede kældervægge.	2310 kWh Fjernvarme	1160 kr.	39000 kr.	33.6 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.: 100193963
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	7100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7100	kr./år
• Investeringsbehov:	107560	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.: 100193963
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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.
5	Udskift ruder i vinduer og døre.	2030 kWh Fjernvarme	1020 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1927, der er ikke foretaget væsentlige bygningsændringer. Ved gennemgangen forelå der ingen tegningsmateriale, derfor er de skjulte konstruktioner vedr. gulve og tagkonstruktion vurderet isoleret ud fra tidens byggeskikke og byggemetoder. Ydervægge er vurderet isoleret i henhold til rockwool isoleringsattest fra Juni 1974.

Det beregnede energimærke er D. Der er flere rentable besparelsesforslag som kan udføres med en god besparelse samt enkelte forslag der ikke er rentable, men som kan udføres ved evt. ombygning eller renovering. 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 hanebåndsspær.
Vandret skunk, lodret skunk er skønnet uden isolering.
Skråvægge og hanebåndsloft er skønnet med 75 mm isolering.

Forslag 2: Isolere tagkonstruktion med samlet isoleringstykkelse på 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Hulmur er med 125 mm hulmursisolering, bagmur er teglstensmur.
Hulmur er med 125 mm hulmursisolering samt skønnet med 75 mm indvendig isolering.
Gavle på 2 etage er skønnet som Massiv murværk med let pladekonstruktion.

Forslag 3: Isolere gavlvægge på 2 etage indvendig med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og ruder er med 1-lagsruder, 1-lagsruder med forsatsrammer, almindelige termoruder og energiruder.



Energimærkning nr.: 100193963
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag 5: Udskift ruder til energiruder med varm kant.

- Kælder

Status: Kældergulv er skønnet som betongulv uden efterisolering.
Kældervægge er skønnet som massiv teglstensmur uden efterisolering.
Kældervægge er skønnet som massiv teglstensmur med 75 mm indvendig efterisolering.

Forslag 4: Isolere uisolerede kældervægge med 100 mm letbeton indvendig samt isolere klædervægge mod jord udvendig med 200 mm isolering.

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 fjernvarme fra Affald Varme Århus, anlæget er et direkte fjernvarmeanlæg og fjernvarmestik er placeret i kælder. Opvarmningen er suppleret med brændeovn.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med en nyere varmeveksler. Varmeveksler er af fabrikat Termix 24, som er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet skønnes at være et 1-strengsanlæg, varmerør i kælder skønnes at være isoleret med 20-30 mm isolering. Der er enkelte varmerør i kælder uden isolering.
Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos, type UPS 15-40.

Forslag 1: Isolere uisolerede varmerør i kælder med 30 mm rørskål.

- Armaturer

Status: Begge armatur i bruser er termostatstyret.
Der er 2-grebsarmatur ved badekar i kælder.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler alle radiatorer og gulvvarme anlæg er termostatstyret.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193963
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Vand

Status: Begge toiletter er med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1927
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	160 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	272 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-meddelsen og det faktiske areal. Det er ejers pligt at få opmålt bygningen og rette BBR-meddelsen. Hele kælderen er opvarmet derfor er kælderetagen medtaget i energimærket.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.5025 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5252 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193963
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2010
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 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.

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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

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: 10-11-2010

Energikonsulent nr.: 250921

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