Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Arildsvej 24
Postnr./by:	8800 Viborg
BBR-nr.:	791-007488
Energimærkning nr.:	100242401
Gyldigt 10 år fra:	21-09-2011
Energikonsulent:	Steffen Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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: 25230 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	Isolering af uisolerede varmerør under fjernvarmeunit med 30 mm. rørskål.	540 kWh Fjernvarme	320 kr.	484 kr.	1.5 år
2	Montering af radiatortermostat på radiator i køkken.	80 kWh Fjernvarme	50 kr.	342 kr.	6.8 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe til energisparepumpe.	327 kWh el	650 kr.	4500 kr.	6.9 år
4	Udskiftning af begge wc-er til nye typer med 2 skyl.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 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.



Energimærkning nr.: 100242401
Gyldigt 10 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	2200	kr./år
• Investeringsbehov:	14190	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: D

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



Energimærkning nr.: 100242401
Gyldigt 10 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.
5 Isolering af tag med 200 mm. afsluttet med nyt tagpap.	3550 kWh Fjernvarme	2140 kr.
6 Udskiftning af vinduer og døre med nye typer monteret med energiruder.	3220 kWh Fjernvarme	1940 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investering i vand og varmebesparende foranstaltninger.

Der forelå plan-, snit- og facadetegninger dateret 20-11-1964.
Mål er taget på stdet.
Huset er et døds. Der foreligger således ikke ejeroplysninger og forbrugsoplysninger.

Der er fladt tag. Der er således ikke adgang til tagkonstruktion.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 100 mm. det er foreslået at efterisolere tag med 200 mm. afsluttet med nyt tagpap.

Forslag 5: Isolering af tag med 200 mm. afsluttet med nyt tagpap.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ifg. tegning isoleret med 100 mm. rockwool A-batts.
Lette ydervægge skønnes at være isoleret med 70 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med termoruder. Det er foreslået at udskifte vinduer med nye typer monteret med energiruder.



Energimærkning nr.: 100242401
Gyldigt 10 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Forslag 6: Udskiftning af vinduer og døre med nye typer monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er parkettrægulve på strøer 4"x4" på beton isoleret med 50 mm.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder i beboelsen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre samt eventuelle utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er indirekte fjernvarme. Der er installeret en fjernvarmeunit med varmeveksler og gennemstrømningsvandvarmer.
Fjernvarmeunitten er en fabr. HS tarm type VXVB fra 1997.
Anlægget er et to-strengs varmeanlæg.

Forslag 2: Montering af radiatortermostat på radiator i køkken.

- Varmt vand

Status: Der er integreret en gennemstrømningsvandvarme i fjernvarmeunitten.

- Fordelingssystem

Status: Rør for vand og varme skønnes at være fordelt i gulv over isolering. Strøer er 4"x4" ifg. tegning.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør under fjernvarmeunit med 30 mm. rørskål.

- Armaturer

Status: Bruserarmatur som også er armatur for kar er ældre 2 grebs armatur.
Det er vandbesparende at udskifte ældre armaturer til termostatiske blandingsbatterier.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer pånær radiator i køkken.
Det er foreslået at montere termostatventil i køkken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242401
Gyldigt 10 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe til energisparepumpe.

Vand

- Vand

Status: Begge wc-er er med stort skyl. Det er foreslået at udskifte begge wc-er til nye typer med 2 skyl.

Forslag 4: Udskiftning af begge wc-er til nye typer med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 141 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger skønnes at stemme overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.6 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2921 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242401
Gyldigt 10 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.: 100242401
Gyldigt 10 år fra: 21-09-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	steffen.andersen@privat.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-09-2011

Energikonsulent nr.: 251450

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