Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Plovhusene 9
Postnr./by:	9310 Vodskov
BBR-nr.:	851-240012
Energimærkning nr.:	100202441
Gyldigt 5 år fra:	20-01-2011
Energikonsulent:	Ole Kinnerup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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: 13200 kr./år
- Forbrug: 698 m³ 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	Isætning af vandbesparende Perlatorer i vanarmaturer i bad, køkken og bryggers.	40 m³ vand	1400 kr.	13060 kr.	9.3 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100202441
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1400	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	13060	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 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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202441
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Merisolering i loftsrum med +250 mm mineraluld	111 m³ Fjernvarme	1490 kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiglasruder.	53 m³ Fjernvarme	710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i energimæssig fornuftig stand. Der er steder hvor isoleringen umiddelbart kan forbedres, men der kan dog ikke anvises rentable energibesparelser. Årsagen hertil er de lave varmepriser der er gældende for Aalborg Kommune.

I takt med at der opstår punkterede ruder anbefales det at udskifte disse til energiglasruder.

Det kan evt. overvejes, at merisolere i lofts- og skunkrum i eget regi med op til +250 mm mineraluld. Ved normale håndværkerpriser og energipriser er dette ikke rentabelt.

Energimærket for bygningen er ”D”, hvilket er normalt for bygninger af samme alder og type.

Bygningen er opført i 1971. Bygningen er opført i 1 plan og med delvis kælder med garage og teknik-/fyrum. Bygningen er løbende vedligeholdt. Husets isolering er som ved opførelsen. Loftsrummet har 100 mm mineraluld. Vinduer er som ved byggeriets opførelse, dog er nogle vinduer fornyet og nogle ruder udskiftet til energiglas. Ydervægge er 30 cm's hulmur med teglstensformur og med letbetonbagmur. Isolering i hulmur er skønnet til 75 mm mineraluld.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen i alt 194 m2. Kælder er regnet uopvarmet henset til kælderens brug og sammenhæng med huset iøvrigt, bl.a. henset til, at der er garage i kælder.

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelser i forbrug.

Varmtvandsforbruget er ikke oplyst og er derfor skønsmæssig sat til 250 l/m2*år.

Bygningen er registreret anvendt som beboelse og anvendes som sådan.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 4.4.

Der er indhentet tegninger hos Aalborg Kommune, plan, snit og facader

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.



Energimærkning nr.: 100202441
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Det opvarmede areal omfatter hele huset og er på 194 m2. Kælder er regnet uopvarmet henset til kælders brug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 25 grd's hældning.
Tagbelægning er etermitskifer.
Spærkonstruktion er gitterspær.
Der er konstateret 100 mm mineraluld i loftsrum. Isolering er delvist "klemt" i tykkelse.

Indvendige lofter er overvejende træpanellofter.

Forslag 2: Isolering af loftsrum med 250 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm´s isoleret hulmur. Formur er med 11 cm teglsten og bagmur er letbeton. Der er skønnet 75 mm mineraluld i hulmur.

Der er ikke tegn på kuldebroer udover som forventet i forhold til bygningens alder og den tids byggevaner.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende ældre vinduer og døre fra husets oprindelse og med termoruder bortset fra enkelte vinduer døre, det enten er udskiftet eller forsynet med energiglas mod øst der er af nyere dato. Disse vinduer er skønnet med energiglas. Vinduer er udført i træ. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 50 cm

Kalfatringsfuger er i fornuftig stand.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til energiglasruder ex. i forbindelse med at der opstår punkterede ruder. Alternativt udskiftning til nye vinduer med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er parketgulve overalt i stueetage overvejende med væg til væg tæpper – dog er der klinkegulve i bad, gæstetoilet og køkken. Der er skønnet 75 mm gulvbatts i støbte gulve og 75 mm oplagt isolering under loft i garage.

- Kælder



Energimærkning nr.: 100202441
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Status: Der er delvis kælder i huset svarende til 47 m2. Kælderrum er garage og gammelt fyrrum – nu teknikrum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem emfang, og ventilationsventiler i bad, gæstetoilet og bryggers samt gennem naturlige utætheder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet ved direkte fjernvarme fra Aalborg Kommune. Anlægget er placeret i kælder. Der er radiatorer overalt undtagen i bad og gæstetoilet, hvor der er fjernvarmebaseret gulvvarme. Anlægstemperatur er 75/35 oC.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker ved ca. 100 l's varmtvandsbeholder, placeret i bryggers. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles fra fjernvarmeindføring i kælder og via rør kælder og rør under gulve frem til radiatorer og gulvvarmeslanger. Rør er beregnet liggende på den varme side af isoleringen.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle uden vandbegrænsere. Ved køb af nye vandarmaturer, anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegrænsere - ex. armaturer med "klik" funktion.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlæg ud over at de fleste radiatorer har termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i huset, begge med 1 skyld og normalt vandforbrug.

Forslag 1: Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.

Udskiftning af toiletter med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l).

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202441
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 194 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 194 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er anvendt BBR ejermeddelelse er oplysninger er indhentet fra OIS (Offentlig Informations Server).

Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	3772 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100202441
Gyldigt 5 år fra: 20-01-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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 Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	98315778
E-mail:	kinnerupconsult@9260.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-01-2011

Energikonsulent nr.: 101218

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