Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Peder Skrams Vej 19
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-063433
Energimærkning nr.:	100232654
Gyldigt 10 år fra:	08-07-2011
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: 20800 kr./år
- Forbrug: 25 MWh 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 filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.	21 m³ vand	735 kr.	7430 kr.	10.1 år
2	Etablering af solvarmeanlæg for varmt bugsvand.	1.9 MWh Fjernvarme , -94 kWh el , 34 m³ varmt vand	2460 kr.	32000 kr.	13 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.



Energimærkning nr.: 100232654
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1900	kr./år
• Besparelser i alt:	3300	kr./år
• Investeringsbehov:	39430	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232654
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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 termoglasruder og 1 lags glas til energiglas.	3 MWh Fjernvarme	2350 kr.
4	Udvendig isolering af fladt tag med +200 mm isol. + ny tagpap.	3.5 MWh Fjernvarme	2810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i tidssvarende energimæssig stand svarende til husets alder. Der kan dog anvises flere rentable energibesparende forslag med nuværende energi- og håndværkspriser :

- Isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i bad, gæstebad og køkken
- Etablering af solvarmanlæg for varmt brugsvand.

I eget regi kan det være en god ide at foretage følgende:

Vinduer er med termoglas i oprindelige vinduer. I takt med at der opstår punkterede ruder anbefales det at udskifte disse til energiglasruder.

Udvendig isolering tagkonstruktion med +200 mm isolering + nyt pap.

Udskiftning af varmtvandsbeholder til solvarmeanlæg for varmt brugsvand evt. større solvarmeanlæg hvor overskudsvarme kan tilføres varmeanlæg.

På brugsvandssiden anbefales det, at udskifte toilet i gæstebad med 1 skyl til type med 2 skyl og lavt vandforbrug. Endvidere isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i køkken, bad og bryggers.

Bygningen er opført i 1965. Huset fremstår stort set som da det blev opført med fladt tag med tagpap, isoleret hulmur og gulve med parket hhv. væg til væg tæpper på parket samt klinkegulvesamt trævinduer med termoglas og 1 lags glas. Der er dog isat enkelte nye vinduer.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var adgang til alle rum under besigtigelsen. Tagkonstruktion kan dog ikke beses henset til at der er tale om et fladt tag med underliggende loftsbeklædning.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen, svarende til 134 m2.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232654
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 4.4.

Ejendommen er et dødsbo.

Der forelå ikke tegninger over huset ved besigtigelsen.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningen er opmålt på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset svarende til 134 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med tagkonstruktion med fladt tag.
Tagbelægning er pap.
Spærkonstruktion er bjælkespær.
Der er skønnet at der er ca. 100 mm mineraluld i den oprindelige tagkonstruktion, hvilket isoleringsmæssigt svarer til værdier som anført i den tids bygningsreglement.

Indvendige lofter er overvejende lofter med gipsplader og enkelte med listelofter.

Forslag 4:

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm´s isoleret hulmur. Formur er med 11 cm teglsten og bagmur er murværk med puds. Der er skønnet 50 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 og døre er overvejende ældre/oprindelige og udført som et-fags vinduer i træ og med termoruder hhv. 1 lags glas i entre og bryggersdør. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 50 cm.

Der er relativt gode kalfatringsfuger.

Forslag 3:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232654
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er skønnet støbte gulve med 200 mm Leca (Bad, bryggers, gæstetoilet, gang og entre) samt gulvkonstruktion med parket på strøgulve og 50 mm mineraluld. Begge konstruktioner er tidstypiske og i overensstemmelse med isoleringsværdier for den tids bygningsreglement.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem emfang, udluftninger i bad, bryggers etc. samt evt. ventiler i vinduer og vægge.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved fjernvarme fra Frederikshavn Kommune.

Tilslutningsanlægget er monteret med de nødvendige termometre m.v.

Anlægstemperatur er 70/30 oC.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker ved gennemstrømsvandvarmer - placeret i bryggers. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 2: Der etableres solvarmeanlæg med 4 m2 solfanger placeret på sydvendt tag. Dette kræver montering af en 250 l's accumulerings-/varmtvandsbeholder. Anlæg placeres i/på garage.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarmes ved radiatorvarme i alle rum. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør under gulv. Der er gulvvarme i bad.

Rør er regnet beliggende på den varme side af isolering.

- 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 udover at alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232654
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i huset, det ene med 1-skyl og normalt vandforbrug og det andet med 2-skyl og lavt vandforbrug.

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er indhentet BBR-ejermeddelelse via OIS (Offentlig Informations Server.)

Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	795 kr./MWh
Fast afgift på varme:	875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100232654
Gyldigt 10 år fra:	08-07-2011
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 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
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:	9831 5778
E-mail:	kinnerupconsult@9260.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-07-2011

Energikonsulent nr.: 251540

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100232654		
Gyldigt 10 år fra:	08-07-2011		
Energikonsulent:	Ole Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

energikonsulenten.