Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kystvej 10
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-047217
Energimærkning nr.:	100246909
Gyldigt 7 år fra:	30-10-2011
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: 17600 kr./år
- Forbrug: 24 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	Isolering af uisolerede rør i kælder.	1.2 MWh Fjernvarme	780 kr.	2224 kr.	2.9 år
2	Hulmursisolering af ydervægge.	6.1 MWh Fjernvarme	4080 kr.	27091 kr.	6.6 år
3	Udskiftning af toiletter samt isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.	15 m³ vand	525 kr.	6230 kr.	11.9 år
4	Merisolering i loftsrum med +350 mm mineraluld.	2.8 MWh Fjernvarme	1890 kr.	23895 kr.	12.6 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.



Energimærkning nr.: 100246909
Gyldigt 7 år fra: 30-10-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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 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:	6900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	500	kr./år
• Besparelser i alt:	7400	kr./år
• Investeringsbehov:	59440	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.



Energimærkning nr.: 100246909
Gyldigt 7 år fra: 30-10-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Udskiftning af termoglasruder til energiglasruder.	1.4 MWh Fjernvarme	960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i mindre god energimæsssig stand og der kan anvises flere rentable energibesparende forslag,
- Merisolering i loftsrum med +350 mm mineraluld
- Hulmursisolering af hulmur
- Udskiftning af toiletter til vandbesparende type med 2 skyl.
- Isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i bad, gæstetoilet og køkken

I takt med at der opstår punkterede ruder og/eller vinduesudskiftninger anbefales det at udskifte disse til energiglasruder.
Det er undersøgt om det er rentabelt med alternative energiformer såsom solvarme og varmepumper baseret på jordvarme og luft til luft princip. Dette er ikke rentabelt med nugældende energi- og håndværkerpriser.

Bygningen er opført i 1939. Isoleringsmæssigt er bygningen stort set som ved opførelsen dog med nyere vinduer med termoglas. Hulmur er uisoleret. Der er gammelt skifertag på ejendommen

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen, dog incl. en del af sidebygningen hvor der er etableret bryggers og bad..

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen i alt 59 m2 samt 59 m2 kælder der også er regnet opvarmet henset til kælderens brug og udformning.

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. Boligen er en udlejningsejendom.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro 4.4.

Sælger var ikke tilstede ved besigtigelsen.

Der forelå ikke tegninger ved besigtigelsen og det har ikke været muligt at få disse fra Frederikshavn Kommune.



Energimærkning nr.: 100246909
Gyldigt 7 år fra: 30-10-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Det var ikke muligt at fremskaffe pumpedata for gulvvarme, da denne var indkapslet i fastmonteret kasse.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens er opmålt på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset og er på 118 m2, heraf 59 m2 kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 25 grd's hældning.
Tagbelægning er eternitskifer..
Spærkonstruktion er gitterspær.
Der er konstateret ca.50 mm træspåner samt stedvis 50 mm mineraluld i loftsrum.

Indvendige lofter er overvejende profilbrædder.

Forslag 4: Isolering af loftsrum med 350 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 30 cm´s uisoleret hulmur. I kælder er der dog 50 mm indv. Isolering på vægge.

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

Forslag 2: Hulmur isoleres ved indblæsning af mineraluld. Forud for isolering undersøges hulmurens egnethed for indblæsning af mineraluldsgranulat. Murværksfuger eftergås og udbedres forud for indblæsning af mineraluld. Det anbefales, at anvende aut. isoleringsfirma for udførelse af arbejdet som anført i godkendelseliste udarbejdet af Varme Isolerings Foreningen (VIF).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende nyere og med termoruder. Vinduer er udført i træ. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er ca. 40 cm's udhæng på huset facader.

Døre er med termoglas hhv. delvis fyldning.



Energimærkning nr.: 100246909
Gyldigt 7 år fra: 30-10-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Forslag 5: 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: Gulve i stueetage er overvejende gamle gulvbrædder over støbt kældergulv.

Der skønnes ikke at være isolering af gulve mod kælder.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele ejendommen. Kælderen anvendes til beboelse, herunder bad og bryggers. Hele kælderen er regnet opvarmet. Der er konstateret indvendig pladebeklædning på vægge med skønnet 50 mm isolering bag pladevægge. Pladevægge er ikke fuldtdækkende i kælder, bl.a. mangler plade/isolering under trappe

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem naturlige utætheder, emfang, evt. udluftninger i badeværelse og gæstetoilet o.a.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet ved direkte fjernvarme fra Frederikshavn Kommune. Anlægget er placeret i kælderbryggers. Der er radiatorer overalt undtagen i nordøstlige værelse hvor der er vandbaseret gulvvarme.

Anlægstemperaturer er 70/30 grd.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker 110 l's Metro varmtvandsbeholder placeret i kælderbryggers. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarme ved radiatorvarme i alle rum, bortset fra nordøstlige værelse i kælder hvor der er gulvvarme. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør under gulv hhv. fra lodrette strenge stueetage. De er pumpecirkulation for gulvvarme. Pumpe er "skønnet" gGrundfos Alfa+ på max.60 W hhv. min. 25 W.

Forslag 1: Uisolerede rør i kælder isoleres med 40 mm præfabrikerede rørskåle.

- 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246909
Gyldigt 7 år fra: 30-10-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlæg ud over at alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i huset – begge med normal skyl svarende til 6-10 l pr. skyl.

Forslag 3: Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l).

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

I forbindelse med indkøb af evt. nye vandaarmaturer anbefales det at indkøbe armaturer med en såkaldt vandbesparende "klik" funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1939
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 59 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er anvendt BBR ejermeddelelse er dateret 26.10.2011.
Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 670 kr./MWh
  Fast afgift på varme: 875 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100246909		
Gyldigt 7 år fra:	30-10-2011		
Energikonsulent:	Ole Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246909
Gyldigt 7 år fra: 30-10-2011
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
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.: 100246909
Gyldigt 7 år fra: 30-10-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	24-10-2011

Energikonsulent nr.: 251540

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