Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Visbergsgade 7
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-103079
Energimærkning nr.:	200056340
Gyldigt 7 år fra:	28-12-2011
Energikonsulent:	Ole Kinnerup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 38883 kr./år
- Forbrug: 0 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 31/05/10 - 01/06/11

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Hulmursisolering af ydervægge.	8.5 MWh Fjernvarme	5670 kr.	25719 kr.	4.5 år
2	Isolering af loftsrum, skråvægge og skunkrum. Endvidere isolering af kviste.	16 MWh Fjernvarme	10510 kr.	52468 kr.	5 år
3	Udskiftning af lamper i fællesrum i kælder samt etablering af lysautomatik. Etablering af sensor på udelys for tænd og sluk.	351 kWh el	700 kr.	4240 kr.	6.1 år
4	Isolering af gulv mod kælder.	2.9 MWh Fjernvarme	1930 kr.	23760 kr.	12.3 år
5	Isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.	36 m³ vand	1260 kr.	16890 kr.	13.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	18000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1300	kr./år
• Besparelser i alt:	20000	kr./år
• Investeringsbehov:	123080	kr.

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

6 Udskiftning af termoglasruder til energiglasruder.	2.3 MWh Fjernvarme	1560 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i energimæssig mindre god stand. Der kan anvises rentable energibesparelsesforslag som følger
- brugsvandssiden, hvor det vil være en god ide, at isætte vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.
- Isolering af gulv mod kælder.
- Isolering af ydervægge.
- Isolering af skråvægge og skunkrum
- Isolering af kviste.

Ved evt. punkteringer af ruder, kan det anbefales at udskifte disse til energiglasruder.

Det er ikke rentabelt at investere i alternative energiformer såsom solvarme og jordvarmeanlæg med nuværende energi- og håndværkerpriser.

Bygningen er opført i 1944. Ejendommen er løbende forbedret, men fremstår ikke opdateret energimæssigt. Bygningen er opført i tidstypisk stil i med murværk med puds, rødt tegltag, ældre trævinduer og ældre træ døre. Der er fuld kælder i ejendommen. Kælder er uopvarmet.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen 231,4 m2 fordelt med 123 m2 i grundplan, 83 m2 på 1. Sal samt 25,4 m2 opvarmet 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 flerfamiliebeboelse. Ejendommen er en udlejningsejendom.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro.

Der var ikke repræsentanter fra sælger ved besigtigelsen.

Der forelå ikke tegninger over ejendommen ved besigtigelsen. Disse er efterfølgende fremskaffet ved Frederikshavn Kommune.

Der forelå ikke nogen forbrugsopgørelse over varmeforbruget. Henset til dette, er der anvendt det beregnede forbrug som oplyst forbrug, for at kunne beregne et forbrug for den enkelte lejlighed.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens er opmålt på stedet.



Energimærkning nr.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset – i alt 206 m2 + 25,4 m2 opvarmet kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 50 grd´s hældning.
Tagbelægning er gamle tegltagsten
Spærkonstruktion er hanebåndsspær.
Der er ca. 200 mm mineraluld i loftsrum over hanebånd. Skråvægge og skunke er uisolerede.

Forslag 2: Isolering af loftsrum over hanebånd med 150 mm mineraluld og med 150-350 mm i skråvægge og skunkrum 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 hulmur. Hulmur er vurderet uisoleret ud fra en termografiundersøgelse. Indvendige vægge er murværk med puds.

Forslag 1: 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 ældre og er udført i træ og med termoruder. Yderdøre er gammel og med pladebeklædning. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er gesims på huset svarende til ca. 20 cm's udhæng.

Forslag 6: 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 mod kælder er overvejende uisolerede, men skønnes at være med sand- eller lerindskud.

Forslag 4: Gulv mod kælder isoleres ved indblæsning af mineraluld i hulrum. Hulrum skal verificeres forud for isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Kælder

Status: Der er kælder under det hele af huset. Kælder er regnet delvis opvarmet henset kælderens brug og et rum med radiatorer. Opvarmede kælderrum skønnes med isolerede pladevægge – ca. 50 mm mineraluld. I et uisoleret kælderrum er der loftsisolering med 50 mm mineeraluld + brædder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem alm. forekommende utætheder, naturlige åbninger såsom emfang og udluftninger i bad og evt. ventiler i vinduer og vægge.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet ved fjernvarme fra Frederikshavn Varmeforsyning. Varmeindføring sker via kælder.

Anlægstemperatur er 70/30 oC.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker ved ca. 250 l's præisoleret varmtvandsbeholder, placeret i fyrrum i kælder.

Der er cirkulation er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarme ved radiatorvarme i alle lejlighedernes rum. Rør fremføres via rør i kælder og lodrette stigstrenge til 1. Sal, hhv. i skunke på 1. sal

- 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.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlægget ud over at der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Der er kun alm. belysning i ejendommen. Generelt bør det overvejes at udskifte alm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

glødepærer til energipærer hvor det er muligt. Ejendommen er med egen indgang til lejemål på 1. sal. Kælder er med alm. belysning og uden aut, styringer.

Forslag 3: Kælderbelysning forsynes med bevægelsesmeldere, også kaldet PIR-følere så lyset slukker, hvis der ikke er nogen tilstede. Lamper udskiftes eller forsynes med nye lavenergi lyskilder. Udvendig belysning forsynes med bevægelsesmeldere også kaldet PIR-følere, så lyset tænder hvis bevægelsesmelder aktiveres.

- Andre elinstallationer

Status: Der er kun alm. el-installationer for lys og hvidevarer i huset.

Vand

- Vand

Status: Der er 3 toiletter i huset alle med standardforbrug og 1 skyl .

Forslag 5: 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: 21914
- År for væsentlig renovering: 1944
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 231 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 231 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejeroplysninger er indhentet ved OIS (Offentlig Informations Server)
Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	670 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5250 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Der forelå ikke noget oplyst forbrug ved besigtigelsen.

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Stuelejlghed	123	20703 kr.
1. sals lejlighed	83	13970 kr.
1Opvarmet kælderrum	25	4208 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
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.: 200056340
Gyldigt 7 år fra: 28-12-2011
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:	29-11-2011

Energikonsulent nr.: 251540

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