Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nordvej 7
Postnr./by:	9900 Frederikshavn
BBR-nr.:	813-057816
Energimærkning nr.:	100248144
Gyldigt 10 år fra:	08-11-2011
Energikonsulent:	Ib larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektkontoret af 1991

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: 41200 kr./år
- Forbrug: 3689 m³ naturgas
  6160 kWh elvarme

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

D

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	På bygningen sydvendte tagflade, anbefales oplagt eltilsluttet solcelleanlæg.	1728 kWh el	3470 kr.	80000 kr.	23.1 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



Energimærkning nr.: 100248144
Gyldigt 10 år fra: 08-11-2011
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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:	-500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2900	kr./år
• Investeringsbehov:	80000	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248144
Gyldigt 10 år fra: 08-11-2011
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	På og i tilgængelige tagrum, anbefales efterisoleret med min. +150 mm mineraluld.	54 m³ Naturgas 139 kWh Elvarme	690 kr.
3	Eksist. alm. termoruder, anbefales udskiftet med lavenergiruder.	289 m³ Naturgas 743 kWh Elvarme	3740 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende Energimærke erstatter Energimærke nr. 100232915 af den 11-07-2011.

Bygningen, er et fritliggende enfamilieshus med et samlet etageareal på 359 m2, hvoraf de 95 m2 er beliggende i tagetagen - bygningen indeholder tillige et erhvervsareal på 137 m2 (Erhvervsarealet udgør ca. 38% af det samlede etageareal) - bygningen er uden kælder.
Bygningen er med 4 toiletter/baderum samt køkken.
Som opvarmningskilde anvendes naturgas + El.

Ejendommen består - jf. BBR-skemaet - af bygningerne nr. 002 og 003 - nærværende bygning er nr. 002.

Bygningen er uden utilgængelige rum.

Boligen har egne målere.
Bygningen er ikke omfattet af krav om månedlig aflæsning.
Dog anbefales der udført en månedlig aflæsning, idet et pludseligt merforbrug (evt. brud - defekt måler mv.) nemmere kan indkredses og dermed, bevises som hidrørende fra det konstaterede svigt.

Bygningen anvendes til bolig samt erhverv.

Loftlemmen, anbefales udskiftet med isolerede og tæt loftlem.
Selvom det p.t ikke er rentabelt at oplægge mere isolering på lofterne anbefales dette indarbejdet i de fremtidige vedligeholdelsesplaner.
Ved udskiftning af hvidevarer, anbefales indkøbt lavenergiapparater.
Gulvvarme: Da arealet med gulvvarme i toilet/bad er mindre end 10% af det samlede terrændæk - indgår arealet under det samlede terrændæk.
Da alle radiatorer er med termostatventiler - regnes varmeanlægget, at være med sommerstop.

Det i BBR-skemaet oplyste beboede areal, skønnes via kontrolmålinger på pladsen, at passe.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248144
Gyldigt 10 år fra: 08-11-2011
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Tag og loft

Status: Taget på bygningen fra "1964" - er et 45gr. sadeltag - Tagdækningen er udført med tegl - tagrummene, er isoleret med 200 mm mineraluld.
Tagetagen skønnes at være en del af ombygningen i 1994.
Det flade tag er med tagpapdækning og skønnes isoleret jf. BR85.

Ventilationen af sadeltaget - skønnes for lille - tagrummene blev konstateret tørre.
Loftlemmen er uisoleret og uden tætningslister - loftlemme anbefales udskiftet med isoleret og tæt loftlem.

Forslag 2: På og i tilgængelige tagrum, anbefales efterisoleret med min. +150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i bygningen fra 1964: er 30 cm hulmure bestående, af 110 mm tegl, 75 mm mineraluld og 110 mm blank teglstensmur.

Ydervæggene i bygningen fra 1994: er 35 cm hulmure bestående, af 110 mm tegl, 125 mm mineraluld og 110 mm blank teglstensmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer- og dørelementerne er udført i henholdsvis træ og i PVC.
Elementerne er forsynet med 2-lagstermoruder - toilet og bad, er med råglas.
Imod øst og syd ses element med energiruder.

Forslag 3: Eksist. alm. termoruder, anbefales udskiftet med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er udført delvis som klinke- eller tæppebelagte terrændæk samt strøgulve.

- Kælder

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation fra køkkener, sker via emhætter.
Ventilation fra toilet/bad samt bryggers, sker som naturlig ventilation via rumaftræk (loftventiler m/tvangsåbninger).
Døre til toilet/bad samt bryggerser, er uden ventilationsspalter fra tilstødende rum - denne ventilation anbefales etableret.
Ventilation fra beboelsesrum sker via oplukkelige vinduer.
I forbindelse med udskiftning af vinduer/døre, anbefales alle arbejdsrum, beboelsesrum, køkkener samt toilet/bad, forsynet med friskluftventiler (min. 60 cm2 pr. rum under 25 m2)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248144
Gyldigt 10 år fra: 08-11-2011
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via nyere Vailliant naturgaskedel samt via el-radiatorer.
El-radiatorerne er primært monteret i tilbygningen imod syd - El-radiatoranlægget anbefales udskiftet til vandbåret varmeanlæg.
I bryggerset ses vandbåret gulvarme i tilbygningen ses el-gulvarme.

- Varmt vand

Status: Boligen, får vamtvand via 63 l Vaillantbeholder.
Det varme vand er med cirkulation - GRUNDFOS - UP15-14
Uisolerede synlige rør anbefales isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Anlægget er 2-strenget, alle varmerør, skønnes ført i terrændækket (fra 1964) i etageadskillelserne samt i skunke, hvorfor disse regnes som placeret delvist indenfor indenfor varmeisoleringen.
I baggangen, ses uisolerede varmerør - disse rør anbefales isoleret.
I skunke blev varmerørene registreret isoleret med 15 mm mineraluld omviklet med pap.

- Armaturer

Status: Brusearmature, er med termostatstyring mv. - ved udskiftning, anbefales indkøbt termostatstyrede samt berøringsfrie armaturer.
Alle armaturer skønnes at være med vandsparerer.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med rumtermostatventiler.
Gulvvarmeanlægget, i bryggerset, er forsynet med alm. drejeventil.

El

- Belysning

Status: Almen belysning er ikke indregnet i nærværende energimærke.

- Hårde hvidevarer

Status: I bygningen ses komfur, køleskab samt emhætte mv. - ved udskiftning anbefales indkøbt A-mærkede produkter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der forefindes ikke solvarmeanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energiform iagttaget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248144
Gyldigt 10 år fra: 08-11-2011
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Varmepumpe

Status: Der forefindes ikke varmepumpeanlæg.
I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales denne energiform iagttaget.

- Solceller

Status: Der forefindes ikke solcelleanlæg.

Forslag 1: På bygningen sydvendte tagflade, anbefales oplagt eltilsluttet solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 222 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 137 m²
- Opvarmet areal: 359 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Følgende grundlag er gældende:
Håndbogen for energikonsulenter - 2008.3 - EK-pro beregningskerne 4.4 BR66 & 85.
Al opmåling er sket på pladsen.
Via bankelyde skønnes ydervæggen at være isoleret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100248144
Gyldigt 10 år fra: 08-11-2011
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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.: 100248144
Gyldigt 10 år fra: 08-11-2011
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ib larsen	Firma:	Arkitektkontoret af 1991
Adresse:	Toftegade 27 A 9800 Hjørring	Telefon:	98 90 21 33
E-mail:	arkitektkontoret-af1991@pc.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-10-2011

Energikonsulent nr.: 251750

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