Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørrevangsvej 8
Postnr./by:	3200 Helsinge
BBR-nr.:	270-023408
Energimærkning nr.:	100166564
Gyldigt 5 år fra:	30-06-2010
Energikonsulent:	Tina Rohd
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

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: 79500 kr./år
- Forbrug: 8437 liter olie
  960 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

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	Uisolerede varmerør i kælder (ca. 6 meter) isoleres.	154 liter Fyringsgasolie	1440 kr.	834 kr.	0.6 år
2	Oliekedel udskiftes til ny kondenserende kedel, inc. pumpe og udeføler.	1448 liter Fyringsgasolie , 191 kWh el	13690 kr.	40000 kr.	2.9 år
3	Tagkonstruktionen efterisoleres med henholdsvis 250 og 300 mm mineraluld.	2404 liter Fyringsgasolie , 125 kWh el	22360 kr.	104825 kr.	4.7 år
4	Indblæsning af granulat i hulmur.	1207 liter Fyringsgasolie , 64 kWh el	11230 kr.	59953 kr.	5.3 år
5	Lerindskud fjernes og etagedæk mod kælder efterisoleres med 150 mm mineraluld.	931 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	8660 kr.	77500 kr.	8.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166564
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

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 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:	49600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	50400	kr./år
• Investeringsbehov:	283110	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166564
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Alle ruder udskiftes til energiruder.	489 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	4550 kr.
7 Ovenlysvindue og 2 små nordvendte vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye vinduer med energiruder.	36 liter Fyringsgasolie	330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er mange rentable energibesparende tiltag at udføre ved ejendommen.
Hulmuren kan efterisoleres, etageadskillelser mod kælder og krybekælder kan isoleres ligesom hele tagkonstruktionen. Vinduer og døres 2 lag termoruder kan udskiftes til energiruder og kedel kan med fordel udskiftes samt varmerør isoleres.

Et stuehus til en landejendom.
Mindre uopvarmet kælder og 1. sal delvist udnyttet med værelser.
Der er ingen energibesparende tiltag foretaget siden opførelsen, dog er der 2 lag termoruder i nogle vinduer.
Der er ingen vedvarende energikilder i ejendommen.

Bygningen anvendes udelukkende som beboelse.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.
Energimærkningen er udført i programmet EK-pro, version 4.
Der findes ingen tegningsmateriale for ejendommen.

Der er flere isoleringsværdier der er skønnet, idet der ikke forelå tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
Isoleringstykkelser i skråvæg, hulmur, under gulve og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer og konstruktionstykkelser.

De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.



Energimærkning nr.: 100166564
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum kun isoleret med lerindskud mellem bjælkelag.
Lodrette skunkvægge og øvrige vægge mod værelser er isoleret med henholdsvis: Træskellet væg med rør og puds evt. med mineraluld, blødeplader som selutex, 30 mm måtter og 50 mm mineraluld.
Skråvægge skønnes isoleret med 30 mm måtter.
Hanebåndslofter/vandrette lodter er henholdsvis isoleret med 30 mm måtter og 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Det er yderst rentabelt at efterisolere hele tagkonstruktionen.
Gammelt isoleringsmateriale og isoleringsmåtter vil være fint at fjerne helt, idet nye isoleringsarbejder hermed lettes og gøres mere effektivt.
Hanebåndslofter eller lofter over værelser bør isoleres op til samlet 300 mm mineraluld.
Skråvægge kan isoleres indvendigt med 250 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge og vægge mod uopvarmet loftrum bør isoleres med 250 mm mineraluld.
Vandret etageadskillelse mellem stueetage og 1. sal kan isoleres op til 300 mm mineraluld.
Det skal tilses, at der efter isoleringsarbejderne stadig er tilstrækkeligt med ventilation af tagrummet, og at gangbro hæves op over isoleringen.

- Ydervægge

Status: 35 cm hulmur: 110 mm teglmur, skønnet uisoleret hulrum, 110 mm teglmur.
Nogle steder, bl.a. i gavle på 1. sal. er der indv. på væg opsat bløde plader som selutex.

Forslag 4: Den hule mur efterisoleres ved at indblæse granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum. Arbejdet kan være særligt besværligt, idet ejendommen sandsynligvis er muret med faste bindere.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trærammer og -karme med henholdsvis: 1 lag glas, 1 lag glas med forsatsrude, 2 lag termorude og energiruder i frontkvist på 1. sal.
Lille ovenlys over trappe er med 1 lag glas + forsatsrude.
Hoveddør mod nord er isoleret massiv dør.

Forslag 6: Alle øvrige ruder i ejendommen kan i tilfælde af punktering eller anden skade med fordel udskiftes til energiruder med max. U-værdi på 1,1 W/m²K.

Forslag 7: Et ovenlys vindue over trappe samt 2 mindre vinduer ved hoveddør bør udskiftes til nye rammer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166564
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

Status: Etageadskillelse mod kælder og krybekælder skønnes kun isoleret med lerindskud mellem bjælker.

Forslag 5: Det er rentabelt at efterisolere gulve/etagedæk mod krybekælder og kælder. Skønnet lerindskud i bjælkelaget bør fjernes og så meget isolering som konstruktionen tillader det bør fyldes i. I nærværende beregning er der regnet med 150 mm mineraluld.
Besparelsesforslaget indebærer antageligt ny loftbeklædning mod kælder og nye gulve.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Vølund oliekedel i uopvarmet kælder - skønnet ældre og jvf. det målte røgtab en dårlig forbrænding.
Brænder, Millennium.
På 1. sal er der en kamin/brændeovn som supplement til opvarmningen.

Forslag 2: Ældre oliekedel er en god ide at udskifte til ny kondenserende kedel med cirkulationspumpe indbygget og udeføler.

- Varmt vand

Status: Varmvandsbeholder: Metro på 110 liter fra 1982.
Kedlen antages at være slukket i sommerperioden, hvorfor varmvandsbeholder har el-patron.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarme, skønnet 1 strenget system.
Varmerør ført i krybekælder skønnes at være isolerede, mens ca. 6 meter rør i kælder er uisoleret.
Der er ingen gulvvarme.

Forslag 1: I kælder er det klogt at isolere ca. 6 løbende meter varmerør, således spildvarme undgås.

- Armaturer

Status: Brusearmatur i kælder er vandbesparende model.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166564
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

Status: Grundfos cirkulationspumpe indstillet på niveau 3 = 60 W.
Der skønnes at være termostatventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Boligens toilet er med stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 252 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 254 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal svarer samlet set ca. til det i BBR angivne.
I BBR er stueplan angivet til 180 m² - faktiske forhold: 174 m².
I BBR er 1. sal angivet til 72 m² - faktiske forhold: 80 m².
Areal ialt: 174 + 80 = 254 m² mod det i BBR angivne areal på 252 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166564
Gyldigt 5 år fra: 30-06-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

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:	Tina Rohd	Firma:	Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S
Adresse:	Frederiksborgvej 44 3650 Ølstykke	Telefon:	47 17 46 33
E-mail:	tr@arkitekt-aav.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-06-2010

Energikonsulent nr.: 250501

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