



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stationsvej 006
 Postnr./by: 4913 Horslunde
 BBR-nr.: 360-000000
 Energimærkning nr.: 100142422
 Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
 Energikonsulent: Mogens Bech
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Bech



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: 125100 kr./år

• Forbrug: 15641 liter olie

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	Tilbagebetalingstid
1 Ekstrisolering op til 350 mm. Ved skråvægge 100 mm mineraluld.	3064 liter Fyringsgasolie , 155 kWh el	24820 kr.	88381 kr.	3.6 år
2 +40mm rørskåle om varmerør	437 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3540 kr.	23590 kr.	6.7 år
3 + hulmursisolering i nordvendt bygning. +udv.100mm isolering + arm puds på opr. hovedhus.	3297 liter Fyringsgasolie , 167 kWh el	26710 kr.	247505 kr.	9.3 år
4 +terrændæk +150 mm isolering +trægulve.	1722 liter Fyringsgasolie , 87 kWh el	13950 kr.	259640 kr.	18.6 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100142422
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Mogens Bech

Firma: Mogens Bech



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:	67200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	68100	kr./år
• Investeringsbehov:	619120	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: **E**

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.



Energimærkning nr.: 100142422
 Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
 Energikonsulent: Mogens Bech

Firma: Mogens Bech

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.
5 + energiruder.	649 liter Fyringsgasolie , 33 kWh el	5250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er under omregistrering og salg for anvendelse som bolig.

Bygningen er under omregistrering til bolig, evt med bl. erhverv.
 Nærværende energimærke udregnes til fremtidig brug som ren bolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagværket er en manzarkonstruktion i 2 etager der indeholder 1. og 2. sal. Herudover er der et hanebåndsloft.
 Konstruktionen kan kun registreres isoleret på hanebåndsloftet, 100-150 mm mineraluld med større ødelæggelser.
 Det flade tag på den én etags bygningsdel mod nordvest skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
 Spredt i skråvægge og lodrette skunkflader forekommer partielle flader med højt fugtindhold.

Forslag 1: Ekst isolering eftergås, der etableres skunklemme for adgang til alle skunkrum.
 Der etablers overalt 50 mm isolering på de ekst. opbygninger. Udenpå dette lag monteres dampspærre i henhold til gældende anvisninger, og der ekstraisoleres op til ialt 350 mm.
 Over skråvægge ekstraisoleres med måtter.
 På de steder hvor der er fugtkoncentrationer bør der foretages undersøgelse udefra før ekstraisolering.
 Oversider af ny isolering dækkes med vindspærre.
 Overalt etableres tagrumsventilering i henhold til gældende anvisninger.
 De flade tage over udbygning mod n-v. samt over kviste ekstraisoleres med 100-150 mm



Energimærkning nr.: 100142422
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Mogens Bech

Firma: Mogens Bech



udvendig isoleing samt 2 lag pap. Disse opbygninger etableres som varme tage.

• Ydervægge

Status: Ydervægge ved den én etages bygningsdel mod nordvest er 35 cm hulmur uden isolering. Ydervægge på oprindeligt hovedhus er ligledes 35 cm hulmur. Her skønnes der at være indbygget stenbindere, en byggeteknik, som var almindelig på opførelsestidspunktet i bygninger som samtidig havde en anvendelse som nærværende, der fra ca. 1920 til ca. 1964 fungerede som stationsbygning. Alle ydervægsflader er pudset både ud-og indvendigt, pudsen er i god stand alderen taget i betragtning.

Forslag 3: Ydervægge omkring den flade bygning mod n-v, hulumrsoleres, alle øvrige ydervægge isoleres udefra ved mekanisk fastgørelse af 100 mm specialbatts hvorpå der monteres netarmering for udevendigt indfarvet pudslag. Alle udadgående hjørner forstærkes med hjørnejern.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduespartier i murværk samt størsteparten i kviste på hovedhus er PVC partier med termoruder. I oplagsarealer er der 2 træpartier med henholdsvis termorude og enkeltlagsruder. Yderdøre er træpartier med enkeltlagsruder.

Forslag 5: I sammenhæng med evt. renovering af vinduespartier anbefales det, at udskifter termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: I den østre del af bygningen er der terrændæk i ca. 35m² i den østre del er der ca. 19m². Resterende gulvflader er opbygget over ventileret hulrum. Konstruktionerne er ikke isoleret.

Forslag 4: Grundet de konstaterede fugtforkomster anbefales det, at udskifte alle gulve over ventilerede hulrum. Der foreslås opbygget et terrændæk på kabilarbrydende lag samt 150 mm mineraluldsisolering dampspærre og trægulv. Forinden lukkes alle ventilationåbninger til og der etableres radonspærring i henhold til gældende anvisninger.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder, men under indvendig trappe i vestre del af bygningen er der en lille oprindelig viktualiekælder på ca. 3m²

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation samt mekanisk afkast fra toilet i stueetagen.



Energimærkning nr.: 100142422
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Mogens Bech

Firma: Mogens Bech



Varme

- Køling

Status: Ingen

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen af bygningen sker fra egen ældre kedel med ældre oliebrændere i udbygning.

- Varmt vand

Status: Ved kedel er der installeret varmtvandsbeholder med ca. 25-30 mm mineraludsisolering.

- Fordelingssystem

Status: Der er vandbåret radiatoranlæg tilsluttet 2 strenget rørinstallation. Der er udført en del reparationer på installationen, samtidig kan der konstateres en del steder hvor rørisolationen er ødelagt. Herudover skal der bemærkes, at der er afmonteret en del termostatventiler, disse forefinde i huset for montering.

Forslag 2: Overalt gennemgås rørinstallationen incl. isoleringen, denne udskiftes overalt til 40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Ikke noteret.

- Automatik

Status: Termostatventiler, hvoraf nogle er midlertidig demonteret.

El

- Belysning

Status: Standard

- Hårde hvidevarer

Status: Ikke noteret

- Andre elinstallationer

Status: Ikke noteret.

Vand

- Vand

Status: Ikke noteret.



Energimærkning nr.: 100142422
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Mogens Bech

Firma: Mogens Bech



Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen

- Varmepumpe

Status: Ingen

- Solceller

Status: Ingen

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 426 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 426 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	43 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100142422
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Mogens Bech

Firma: Mogens Bech



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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Mogens Bech
Adresse: Axeltorv 3 4900 Nakskov
E-mail: mogens.bech@mbech.dk

Firma: Mogens Bech
Telefon:
Dato for
bygningsgennemgang: 21-11-2009

Energikonsulent nr.: 100122

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