



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Valhalsvej 3
 Postnr./by: 8920
 BBR-nr.: 730-019204
 Energimærkning nr.: 100194733
 Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
 Arkitekt Niels Møller
 Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen



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: 20600 kr./år
- Forbrug: 26650 kWh 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

F

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 Ny cirkulationspumpe.	276 kWh el	520 kr.	3000 kr.	5.8 år
2 Trægulv på strøer fjernes og der støbes terrændæk.	5180 kWh Fjernvarme	3550 kr.	101060 kr.	28.5 år
3 Ydervægge isoleres.	3030 kWh Fjernvarme	2080 kr.	65993 kr.	31.7 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:



Energimærkning nr.: 100194733
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Arkitekt Niels Møller Jensen

Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen



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:	5500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6000	kr./år
• Investeringsbehov:	170050	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.



Energimærkning nr.: 100194733
 Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
 Arkitekt Niels Møller
 Jensen

Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen

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.
4 Loft/tag ekstraisoleres.	3230 kWh Fjernvarme	2220 kr.
5 Nye vinduer og terrassedør i tilbygning.	860 kWh Fjernvarme	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1961 og tilbygget i 1969. Huset er energimæssigt forbedret enkelte steder med bl.a. nye vinduer med termoruder og ekstra isolering i tagrummet.

Huset benyttes udelukkende som bolig.

Hele huset regnes som opvarmet til 20 gr. døgnet rundt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Ca. halvdelen af loftet i det oprindelige hus er isoleret med 250 mm isolering, resten er isoleret med 200 mm isolering. Ifølge tegning er det flade tag over tilbygning isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 4: Loft i det oprindelige hus ekstraisoleres i tagrummet. Det flade tag på tilbygning isoleres udefra med ekstra isolering og nyt tagpap.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i det oprindelige hus er opbygget som massive 20 cm Siporex uden yderligere isolering. Ydervægge i tilbygning er opbygget som hhv. hult mur med isolering med 75 mm isolering og trævægge med 80 mm isolering.

Forslag 3: Ydervægge i det oprindelige hus samt trævægge i tilbygning isoleres indvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med alm. to-lags termoruder. Hoveddøren er isoleret.

Forslag 5: Nye vinduer og terrassedør i tilbygning.



Energimærkning nr.: 100194733
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Arkitekt Niels Møller Jensen

Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i det oprindelige hus er hhv. støbt med 10 cm leca og trægulve på strøer med 15 mm isolering. Gulv i tilbygning er ifølge tegning isoleret med 80 mm isolering.

Forslag 2: Trægulv på strøer fjernes og der støbes terrændæk og udlægges svømmende trægulve.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset er opvarmet med indirekte fjernvarme igennem varmeveksler. Fjernvarmen leveres af Verdo Varme.

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny el-besparende pumpe.

• Varmt vand

Status: I f.m. fjernvarmeinstallationen er der en gennemstrømningsvandvarmer som opvarmer det varme brugsvand i takt med forbruget.

• Fordelingssystem

Status: Al varme udgår fra bryggerset i 3/4" rør som er trukket i terrændækket. Det skønnes at varmerørene i terrændækket er isoleret og ligger over terrænisoleringen.

• Armaturer

Status: Armatur i bruseniche er med termostatregulering. Øvrige armaturer i huset er uden vandsparer. Det anbefales at montere vandsparer på eksisterende armaturer eller at armaturerne udskiftes til lavtforbrugende.

• Automatik

Status: Der er termostatventil på alle radiatorer.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg i ejendommen. Det er ikke rentabelt at montere solvarmeanlæg på huset.



Energimærkning nr.: 100194733
 Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
 Arkitekt Niels Møller
 Jensen

Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen

• Varmepumpe

Status: Der er ikke monteret varmepumpeanlæg i ejendommen.

• Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg til egen elproduktion på ejendommen. Det kunne, ifm. fremtidigt stigende elforbrug og -priser, overvejes at opsætte et passende areal solceller på en af tagfladerne, hvis ellers de lokale regler og servitutter tillader dette. Priserne på solcelleanlæg har igennem de seneste år været faldende og effektiviteten stigende, og det forventes at fortsætte i årene fremover.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 1969
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 115 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 115 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR-registret oplyste boligareal stemmer overens med det til energimærket opmålte areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.686 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2340 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100194733
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Arkitekt Niels Møller Jensen

Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen



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: Arkitekt Niels Møller Jensen
Adresse: Damvej 1, Ugelbølle
8410 Rønde
E-mail: mail@nielsmoller.dk

Firma: Arkitekt Niels Møller Jensen
Telefon: 2160 9017
Dato for bygningsgennemgang: 18-11-2010

Energikonsulent nr.: 101980

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