



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Højbyvej 048
 Postnr./by: 4320 Lejre
 BBR-nr.: 350-009754
 Energimærkning nr.: 100239267
 Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011
 Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 21100 kr./år

• Forbrug: 2292 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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. Energikonsulentens 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 Isolering i dæk over kælder.	28 liter Fyringsgasolie	260 kr.	2400 kr.	9.2 år
2 Isolering i krybekælder.	400 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3720 kr.	38665 kr.	10.4 år
3 Ekstra isolering på loft.	22 liter Fyringsgasolie	200 kr.	3350 kr.	16.8 år
4 Ekstra isolering på gulv i skunke.	26 liter Fyringsgasolie	240 kr.	4777 kr.	19.9 år
6 Indv. isolering af ydervægge.	365 liter Fyringsgasolie	3400 kr.	103345 kr.	30.4 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.



Energimærkning nr.: 100239267

Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



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:	7700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	8200	kr./år
• Investeringsbehov:	161400	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: **C**

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



Energimærkning nr.: 100239267

Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

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 Udskiftning af toiletter.	12 m ³ vand	420 kr.
7 Installation af solvarmeanlæg.	197 liter Fyringsgasolie , -104 kWh el	1600 kr.
8 Udskiftning til energiglas.	155 liter Fyringsgasolie	1450 kr.
9 Indv.isolering af skråvægge og lodrette skunke.	32 liter Fyringsgasolie	290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ældre længehus med udnyttet tagetage og mindre kælder, opført i 1941.

Tagetage påsat i 1981, hvor ejendommen samtidig har fået installeret centralvarmeanlæg.

Følgende tegninger indhentet i kommunens digitale arkiv:

Planer og facader - mål 1:100 - approberet 11-12-1980.

Delsnit i tagetage - mål 1:25- approberet 11-12-1980.

Plan og snit af udestue - mål 1:50 - 27-02-1987.

Der er ikke adgang til skunkrum og krybekælder.

Udestue har gulvvarme og mobil gasovn, men er alligevel ikke medregnet i det opvarmede areal da den i opførelse og konstruktion er beregnet som uopvarmet.

Kælder er uden opvarmningskilder og er derfor ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft, skråvægge og skunke er isoleret med 200mm mineraluld ifølge tegninger.

Forslag 3: Loft i tagrum foreslås isoleret med ekstra 100mm mineraluld, klasse 37.

Forhøjet gangbro udføres.

Opmærksomheden henledes på at der skal være tilstrækkelig udluftning af tagrum, skråvægge og skunk (min. 1/500 del af tagfladen, jævnt fordelt).



Energimærkning nr.: 100239267

Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



Forslag 4: I vandrette skunke foreslåes udlagt ekstra 100mm mineraluld, klasse 37.
Adgangslømme til skunke etableres.

Forslag 9: I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering foreslåes skråvægge og lodrette skunke isoleret indv. med 50mm mineraluld der beklædes med gips.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage som 30cm hulmure der ifølge ejer er udfyldt med polystyrenkugler samt beklædt indv. med cellotec.
Ydervægge i tagetage skønnes isoleret i.h.t. gældende reglement i 1981.

Forslag 6: Ydervægge foreslåes isoleret indv. med 125mm mineraluld, klasse 37, opsat i stålskelet og beklædt med gips.
El- og varmeinstallationer forudsættes flyttet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bondehusvinduer i træ isat termoglas.
Terrassedør med 1 lag glas.

Forslag 8: I forbindelse med fremtidig nedbrydning af vinduer m.v. samt punktering af ruder foreslåes termoruder og enkelt glas udskiftet med energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod h.h.v. kælder og krybekælder af træ og skønnet uisolerede.

Forslag 1: Træbjælkelag over kælder foreslåes isoleret med indblæst mineraluldsgranulat i hulrum.

Forslag 2: Træetageadskillelse over krybekælder foreslåes isoleret på underside med 200mm mineraluld, klasse 37, oplagt på galv. tråd.
Adgangsløm til krybekælder etableres fra kælder.

• Kælder

Status: Mindre kælder med lav loftshøjde.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation bestående af følgende:
Friskluftventil i ovenlys.
Emhætte i køkken.
Klapventil i ydervæg i bad i stueetage.
Til forbedring af indeklimaet foreslåes følgende:



Energimærkning nr.: 100239267

Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

Isætning af friskluftventiler i ydervægge til opholdsrum (pr. max. 25 m²).
Isætning af riste forneden i døre til køkken, bryggers og baderum (min. 100 cm²).
Montering af rumaftræk i bad i tagetage samt bryggers.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Nyere kedekunit, type Vølund type 610, stående på gulv i bryggers. 5-6 år. 16-26 kW.
Nyere brænder, type Statoil.
OR 20-04-2012, røgtab 8,1, sodtal 0.

• Varmt vand

Status: Fra kedelunit.

Forslag 7: Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske f.eks. miljømæssige.
300 liter solvarmebeholder placeres i bryggers, alternativt i kælder.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg med fordeling i skunke. Rør i skunke skønnes isoleret med 30mm.
Elpanel i bad i tagetage.
Mobil gasovn i "uopvarmet" udestue.
Vandbaseret gulvvarme i bad i stueetage samt i "uopvarmet" udestue.

• Armaturer

Status: 1 stk. termostatstyret blandingsbatteri i bad i stueetage.

• Automatik

Status: Termostater på alle radiatorer.

Vand

• Vand

Status: 2 stk. toiletter med standardskyl.

Forslag 5: 2 stk. toiletter foreslåes udskiftet til nye med højt/lavt skyl i forbindelse med evt. renovering.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1941

• År for væsentlig renovering: 1981



Energimærkning nr.: 100239267

Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 133 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 133 m ² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100239267

Gyldigt 10 år fra: 30-08-2011

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

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.



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: Heinrich Gisselmann

Adresse: Strandvejen 110
4200 Slagelse

E-mail: hgisselmann@mail.tele.dk

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

Telefon: 58527941

Dato for
bygningsgennemgang: 29-08-2011

Energikonsulent nr.: 250663

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