



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Solbjergvej 54	
Postnr./by:	4200 Slagelse	
BBR-nr.:	326-017585-001	
Energimærkning nr.:	100263927	
Gyldigt 10 år fra:	04-04-2012	
Energikonsulent:	Heinrich Gisselmann	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	
Firma:	NYLAND rådg.ingeniør aps	

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug Energimærke

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 15.905 kr./år
- **Forbrug:** 1.674,3 Liter fyringsgasolie

Lavt forbrug



Højt forbrug

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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm.	11 kWh el 106,9 Liter fyringsgasolie	1.100 kr.	15.800 kr.	15,2 år
2 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 8,9 Liter fyringsgasolie	87 kr.	1.600 kr.	18,4 år



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NYLAND rådg.ingeniør aps

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	1.101	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	22	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	1.123	kr./år
• Investeringsbehov	17.380	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: NYLAND rådg.ingeniør aps

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-84 kWh el 176,2 Liter fyringsgasolie	1.600 kr.
4 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm.	6 kWh el 64,4 Liter fyringsgasolie	700 kr.
5 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	3 kWh el 33,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Stuehus til tidligere landejendom, opført i 1910 og senest moderniseret og ombygget i 2006.

Bygningen er med udnyttet tagetage og er efterisoleret i klimaskærm, isat energiruder og monteret nyere kedelunit.

Øvrige bygninger på ejendommen er betegnet som carport/udhus i BBR.

Følgende tegninger foreligger:

Stueplan og tagetageplan i mål 1:50 - udateret.

Snit A-A med konstruktionsbeskrivelse - udateret.

Dele af skunk er utilgængelig.

Bygningens opvarmede areal er fremkommet ved opmåling i forbindelse med besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NYLAND rådg.ingeniør aps

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum i kip er isoleret med 300 mm mineraluld ifølge sælger. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld ifølge besigtigelse. Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld ifølge besigtigelse.. Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 100 mm mineraluld ifølge besigtigelse..

Forslag 1: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 4: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 5: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

Status: Ydervægge (kvistflunker) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld ifølge opmåling.. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur uden isolering og indiv. beklædning med 150mm isolering ifølge sælger.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og udv. døre i træ med 2-lags energilas undtagen vindue i østgavl der med 2-lags termoglas.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NYLAND rådg.ingeniør aps

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i bl.a køkken og trapperum er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm Flamingo ifølge sælger.

Terrændæk i stue og værelse er udført i beton med tæppe og klinker. Gulvet er isoleret med 50 mm støbebatts på løs leca ifølge sælger og tegning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad samt friskluftventiler i ovenlys. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Til forbedring af indeklimaet kan foreslåes at isætte friskluftventiler i ydervægge til opholdsrum (pr. max. 25 m²).

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 2005. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret modulerende pumper til cirkulation.

TASSO 20MS-Viesmann placeret i bryggers. Brænder er OILON novox 2005.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i stue og værelse samt i tagetage. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bl.a. køkken, bad og trapperum.

Varmefordelingsrør til radiatoranlæg er udført som tynde kobberør. Rørene ligger under 100 mm isolering i skunkrum.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NYLAND rådg.ingeniør aps

- **Solvarme**

Forslag 3: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det oplyste forbrug af olie er incl. opvarmning af del af udbygning.
Bygningen er beboet af 2 voksne der ikke bor i bygningen i juni-juli-august-september.



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NYLAND rådg.ingeniør aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1910
- **År for væsentlig renovering:** 2006
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 203 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 182 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Arealer i BBR oplysning er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold, hvad angår nærværende bygning.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 100263927
Gyldigt 10 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: Heinrich Gisselmann
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: NYLAND rådg.ingeniør aps

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Heinrich Gisselmann	Firma:	NYLAND rådg.ingeniør aps
Adresse:	Strandvejen 110 4200 Slagelse	Telefon:	58527941
E-mail:	hgisselmann@mail.tele.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	03-04-2012

Energikonsulent nr.: 250663

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