



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Steenbergsvej 27
Postnr./by: 2500 Valby
BBR-nr.: 101-523632-001
Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov

Firma: Nimskov 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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 21.383 kr./år
- **Forbrug:** 33.500 kWh fjernvarme

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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet 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.

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Hulmursisolering.	4.380 kWh fjernvarme	2.500 kr.	20.000 kr.	8,1 år
2 Supplerende rørisolering.	1.320 kWh fjernvarme	800 kr.	6.000 kr.	8,1 år

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



Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov



Firma: Nimskov ApS

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	3.211	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Besparelser i alt	3.211	kr./år
• Investeringsbehov	26.000	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.

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



Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov



Firma: Nimskov ApS

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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3 Supplerende ydervægsisolering.	7.100 kWh fjernvarme	4.000 kr.
4 Supplerende isolering i tagkonstruktioner.	3.970 kWh fjernvarme	2.300 kr.
5 Udskiftning til energiglas.	1.060 kWh fjernvarme	600 kr.
6 Efterisolering mod/om kælder.	3.130 kWh fjernvarme	1.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

HUSET: Grundmuret bygning i 2 etager med udnyttet tagetage og kælder.

Boligen er opført i 1913 med div. forbedringer/moderniseringer gennem tiden og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand.

Der kan anvises enkelte energioekonomisk rentabelt forbedringsforslag i boligen.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen inkl. 2.sal forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår uden supplerende brug af brændeovn.

Kælder er forudsat uden egentlig opvarmning uanset at der forefindes varmeafgivende elementer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag



Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov



Firma: Nimskov ApS

Bygningsdele

Status: Loft i karnap mod nord er skønnet uisoleret, dog antageligt oprindeligt indskud. Mindre areal vandret loft (hanebjælkelag) over 2.sal er efterisoleret med ca. 100 mm mineraluld. Skråvægge over 1.- og 2.sal og adskillelse mod skunkrum om 2.sal og tagrum over 1.sal er skønnet overvejende efterisoleret med ca. 50 mm mineraluldsmatte. Kvistkonstruktioner om toiletrum ved trapperepos er skønnet med nogen indvendig pladeafdækket efterisolering.

Forslag 4: Isolering i lukkede tagflader og mod uopvarmede skunk-/tagrum anbefales overalt suppleret til mindst 250 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge om stueetage og 1.sal overvejende som 31 - 36 hulmur. Hulmur er skønnet uisoleret, dog overvejende indvendige træfiberpladebeklædninger. Resterende ydervægge som 24 - 36 cm massiv mur, uisoleret dog med indvendigt påsat "varmvæg" i trapperum stueetage og 1.sal og indvendig ca. 50 mm pladebeklædt isolering i NØ-værelse 1.sal iflg. ejer.

Forslag 1: Uisoleret hulmur foreslås efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.

Forslag 3: Efter udført hulmursisolering anbefales ydervægge overalt supplerende isoleret ind- eller udvendigt med mineraluld til resulterende samlet isoleringstykkelse svarende til mindst 175 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer overvejende med energiglas, dog enkelte elementer med alm. termoruder eller 2 lag enkeltglas..

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og yderdøre og enkeltglas i indvendige forsatsrammer til energiglas.
Rude over hoveddør anbefales påsat forsats med energiglas.
Alternativ udskiftning til nye tætte elementer med energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.



Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov



Firma: Nimskov ApS

Bygningsdele

Forslag 6: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også ved betonplade under WC/køkken i stueetage (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes)

• Kælder

Status: Kælderydervægge som uisolaret massiv mur/beton.
Kældervinduer med alm. termoruder eller 1 lag glas.
Betongulv i kælder er skønnet uisolaret.

Forslag 6: Alternativt til ovenfor anførte "Forslag 6" kan det som en mere korrekt løsning for boligens anvendelsesmuligheder mht. kælder anbefales at efterisolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn ind- eller udvendigt med mindst 150 mm afdækket mineraluld, vinduer med energiglas, nyt betongulv med 240 mm underliggende isolering mod jord og kuldebroisolering mod omgivende fundamenter, herunder evt. nødvendig etablering af dræn.
Varmebesparelse for denne alternative forbedring er ikke beregnet.
Tilbud inkl. teknikerbistand bør indhentes.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken.
Huset bedømmes som normalt tæt med luftskifte på 0,30 l/sm².

Varme

• Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeopvarmet centralvarmeanlæg.
Vekslerunit med fabrikationsår 1994 i kælder.
Brændeovn i stue til supplerende opvarmning.

• Varmt vand

Status: 150 liter beholder i vekslerunit i rimelig god isoleringsstand.

• Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov

Firma: Nimskov ApS



Varme

- Status: Centralvarme med pumpecirkulation.
Varme- og varmtvandsrør i kælder er kun delvis med isolering, skønnet som standardisolering fra installationsår.
- Forslag 2: Varme- og varmtvandsrør m.fl. installationer i kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.
- **Automatik**
- Status: Radiatortermostater.
Ingen overordnet automatik udover termostatisk regulerbar frem-/returløbstemperatur.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Senest registrerede årlige varmeforbrug oplyst som 17387 kWh hvor 2.sal holdes uopvarmet hele året iflg. ejer.

Brændeovn er oplyst benyttet supplerende med ca. 1,5 rummeter brænde pr. år.

Det beregnede varmeforbrug er noget større end det oplyste forbrug.

Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

Senest registrerede el-forbrug fordelt på 2 målere oplyst som 3471 kWh i perioden fra 14-05-08 til 30-04-09.

Seneste årlige udgift til vand oplyst som kr. 5800.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1913
- **År for væsentlig renovering:** 0



Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov



Firma: Nimskov ApS

- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 198 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 178 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,56 kr. pr. kWh
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.546,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100124620
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2009
Energikonsulent: Michal Nimskov



Firma: Nimskov 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

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 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

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:	Michal Nimskov	Firma:	Nimskov ApS
Adresse:	Mesterlodden 3, 2820 Gentofte	Telefon:	40877704
E-mail:	michael@nimskov-aps.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-06-2009

Energikonsulent nr.: 100445

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