



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lystoftevej 30
Postnr./by: 2800 Kongens Lyngby
BBR-nr.: 173-103875-001
Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium 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

- Udgift inkl. moms og afgifter:** 16.523 kr./år
- Forbrug:** 2.002,7 m³ naturgas

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.

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Skunkvægge og skunkgulv isoleres med 250 mm mineraluld	16 kWh el 281,8 m ³ naturgas	2.400 kr.	18.100 kr.	7,6 år
2 Isoleringen på loftet udskiftes med 250 mm mineraluld	3 kWh el 61,8 m ³ naturgas	600 kr.	5.000 kr.	9,7 år
3 Skråvæggens isolering fjernes og erstattes af ca. 125 mm mineraluld	3 kWh el 50,9 m ³ naturgas	500 kr.	6.000 kr.	14,1 år



Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium 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	3.263	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	44	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	3.307	kr./år
• Investeringsbehov	29.000	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.



Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium 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
4 Termoruder i vinduer og døre udskiftes til termoruder med energiglas	7 kWh el 127,3 m ³ naturgas	1.100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1937 dårligere isoleret end tilsvarende ejendomme, da isoleringen af ydervæggene er ringere og tagets isoleringstykkelse er lille.

Kælderen regnes opvarmet og medregnes til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loftet er isoleret med ca. 50 mm defekt isolering i gennemsnit. Lemmen er uisoleret. Skråvæggene er isoleret med ca. 50 mm gammel isolering. Skunkvæggene er isoleret med 25-50 mm gammel isolering. Skunkgulvene er uisolerede med indskudsler.

Forslag 1: Skunkvæggenes isolering udskiftes med 250 mm ny isolering. Skunkgulvet isoleres med 250 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Forslag 2: Isoleringen på loftet udskiftes med 250 mm mineraluld. Lemmen isoleres. Etablering af gangbro er ikke medtaget i overslaget.

Forslag 3: Skråvæggens isolering fjernes og erstattes af ca. 125 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er isoleret med lecanødder iflg. boreprøve samt gammelt energimærke. Der regnes med 10 % massiv mur. Væggens isoleringsstand bør undersøges med termofotografering for at undersøge om der er områder hvor der mangler isolering. Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Alle vinduer og døre har almindelige termoruder.

Forslag 4: Termoruder i vinduer og døre udskiftes til termoruder med energiglas med u-værdi under 1,1 og med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvene er massiv uisolert beton.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bosch kondenserende keddel antagelig fra 2007.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro fra 2007.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er antagelig udført som to-strengs anlæg.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Der er ikke oplyst et forbrug.



Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1937
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 85 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 139 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium 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.

Ordnningen 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 100162987
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Lium	Firma:	Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS
Adresse:	Brovænget 13 2830 Virum	Telefon:	45850025
E-mail:	michael@lium.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-05-2010

Energikonsulent nr.: 100480

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