Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ringvej 30
Postnr./by:	4750 Lundby
BBR-nr.:	370-004461-001
Energimærkning nr.:	100269493
Gyldigt 10 år fra:	25-05-2012
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:** 55.544 kr./år
- **Forbrug:** 5.049,5 Liter fyringsgasolie

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	Tilbage-betalingstid
1	Montering af forsatsruder på kvistvinduerne	4 kWh el 61,4 Liter fyringsgasolie	700 kr.	3.000 kr.	4,4 år
2	Udskiftning af uisoleret yderdøre	4 kWh el 76,2 Liter fyringsgasolie	900 kr.	12.000 kr.	14,2 år



Energimærkning nr.: 100269493
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2012
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**	1.525	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	14	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.539	kr./år
• **Investeringsbehov**	15.000	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.: 100269493
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2012
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: **F**

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	Ydervæggene isoleres indvendigt med 100 mm	109 kWh el 2.142,6 Liter fyringsgasolie	23.800 kr.
4	Vinduer med almindelige terruder udskiftes	4 kWh el 74,3 Liter fyringsgasolie	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1877 og stort set uisoleret som tilsvarende ejendomme. Dog er der opsat forsatsruder på næsten alle vinduer. De fleste forsatsruder er med termoruder.
Desuden er der opsat en ny kondencerende oliekeddel. Denne type keddel er den mest energieffektive der findes.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvæggene i nord/syd fløjen er isoleret med gammle mineraluldsmåtter med en tykkelse på ca. 30 mm.
Skråvæggene i øst/vest fløjen er isoleret med ny 50 mm mineraluld.
Skunkgulvene i nord/syd fløjen er isoleret med ca. 200 mm.



Energimærkning nr.: 100269493
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2012
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består antagelig af en masiv 1/1 stensmur.
Gavlen mod vest er lidt tykkere med en tykkelse på ca. 29 cm og en for og bagmur. Her er der blevet isoleret med løs leca i hulrummet iflg. ejer.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: De fleste vinduer har 1 lag glas samt forsatsruder med termoglas.
Enkelte vinduer har koblede rammer med ialt 2 lag glas eller termoruder.
Kvistvinduerne har 1 lag glas.
Yderdørene er masive. Terrassedøren har termoruder med energiglas.

Forslag 1: Der monteres en forsatsrude med 1-lags energiglas på kvistvinduerne.

Forslag 2: Udskiftning af de 2 yderdøre til isolerede døre.

Forslag 3: Der isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld og afsluttes med en pladebeklædning.
Der udføres nye lysninger og tekniske installationer føres med ud i ny væg.
Det er vigtigt at arbejdet udføres i overenstemmelse med vejledninger vedr. isolering af en gammel ejendom med bindingsværk.
Besparelsen forudsætter at samtlige ydervægge isoleres. Hvis der isoleres færre vægge, vil besparelsen blive tilsvarende mindre.

Forslag 4: Vinduer med almindelige termoruder udskiftes til vinduer med koblede glas hvor det inderste glas er en 1-lags energirude.
Termoruderne i veluvvinduerne udskiftes til termoruder med energiglas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvene består af en belægning lagt på et støbt betongulv. Gulvene er uisolerede.

Ventilation

- **Ventilation**

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

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Baxi kondencerende olieunit fra 2011 med indbygget varmtvandsbeholder.



Energimærkning nr.: 100269493
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2012
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Desuden er der opsat en brændeovn.
Varmefordelingssystemet er udført som et to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en sparepumpe af mærket Grundfos Alpha.

- **Automatik**

Status: Der er opsat en tidsstyring af oliekedlen hvilket gør at der køres med natsænkning.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.
På det varme brugsvand er monteret en cirkulationspumpe af mærket Vartex. Pumpen er tidsstyret.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Det er ikke rentabelt at montere en solfanger til produktion af varm indblæsningsluft.

- **Solvarme**

Status: Det er ikke rentabelt at montere en solfanger til produktion af det varme brugsvand.

Vand

- **Toiletter**

Status: Det ene toilet har dobbeltskyl, det andet har enkeltskyl.
Enkeltskyls toilettet bør undskiftes for at begrænse vandforbruget.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede olieforbrug er meget højere end det oplyste forbrug. Dette skyldes at det i beregningerne er forudsat, at ejendommen udelukkende opvarmes vha. olie. Dette er ikke tilfældet. Der benyttes ligeledes en brændeovn. Forbruget af brænde er ca. 10 rummeter.
Hvis dette omregnes til olie, vil det svare til ca. 2000 liter. Hvis dette tal tillægges olieforbruget på 1550 liter, vil det omregnede olieforbrug blive ca. 3550 liter.
I beregningerne er det desuden forudsat at samtlige rum opvarmes til 20 grader. Dette har imidlertid ikke været tilfældet. Flere rum har en lavere temperatur hvilket giver et lavere olieforbrug.



Energimærkning nr.: 100269493
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2012
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1877
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 220 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 220 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	11,00 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100269493
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2012
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 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.

ENERGI STYRELSEN

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



Energimærkning nr.: 100269493
Gyldigt 10 år fra: 25-05-2012
Energikonsulent: Michael Lium
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rådgivende Ingeniør Michael Lium 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Lium	**Firma:**	Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS
Adresse:	Brovænget 13 2830 Virum	**Telefon:**	45850025
E-mail:	michael@lium.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-05-2012
Energikonsulent nr.:	251704		

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