Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jelstrupvej 161
Postnr./by:	9480 Løkken
BBR-nr.:	860-027555
Energimærkning nr.:	100247748
Gyldigt 7 år fra:	04-11-2011
Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35800 kr./år
- Forbrug: 3779 liter olie
  540 kWh elvarme

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 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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Montering af termostat til gulvvarmen.	47 liter Fyringsgasolie	430 kr.	1500 kr.	3.5 år
2	Varmefordelingsrør i kælder, ekstra isolering heraf.	133 liter Fyringsgasolie	1230 kr.	6799 kr.	5.5 år
3	Tagkonstruktionen, ekstra isolering.	746 liter Fyringsgasolie , 42 kWh el	6940 kr.	40442 kr.	5.8 år
4	Udskiftning af varmeanlægget.	785 liter Fyringsgasolie 540 kWh Elvarme , 1508 kWh el	11320 kr.	85000 kr.	7.5 år
5	Vægge omkring trappe til kælderen, isolering heraf.	90 liter Fyringsgasolie	840 kr.	8475 kr.	10.1 år
6	Solceller, montering af solcelleanlæg.	3578 kWh el	7150 kr.	120000 kr.	16.8 år
7	Udskiftning af termoruder, samt udskiftning af indvendige døre til	231 liter Fyringsgasolie	2150 kr.	57473 kr.	26.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

	kælder og tagrum.				
8	Ydervægge, udvendig isolering.	440 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	4090 kr.	111295 kr.	27.2 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.

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: 22000 kr./år
- Samlet besparelse på el: 7200 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 29200 kr./år
- Investeringsbehov: 430980 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: A2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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 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.
9	Fordelingspumpe, udskiftning heraf.	152 kWh el	300 kr.
10	Etageadskillelse mod kælder, ekstra isolering ved renovering.	222 liter Fyringsgasolie	2060 kr.
11	Gulvkonstruktion/terrændæk, ekstra isolering ved renovering.	113 liter Fyringsgasolie	1050 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Flere rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Ved gennemgangen forelå intet tegningsmateriale.

Energimærket omfatter boligen på Jelstrupvej 161, 9480 Løkken.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft over den udnyttet del, er kun registreret fra det uudnyttet tagrum - grundet manglende gangbro. Loftet er registreret med 150 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Ved "skunken" omkring det udnyttet værelse på 1.salen, er der udlagt 200 mm isolering imod boligen, den lodrette skunk/væg er registreret med 150 mm isolering + gl. lamelmåtter, alt i alt ca. 200 mm isolering.

Ved trappen er væggen mod skunken registreret som 10 cm lecamursten, skunklemmen er uisoleret herved. Væggen mod tagrummet ved trappen er registreret som murværk med 95 mm isolering.

Etageadskillelsen mod tagrummet er ved trappen registeret til ca. 18 cm, skønes at være baumadæk med pudset loft - uisoleret. Dog er lofterne i stuen, køkken samt baggangen sænket ca. 15 cm, disse lofter regnes som isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 3: Der udlægges ekstra isolering på den vandrette flade, således der overalt bliver 390 mm isolering, over den nye isolering monteres hævet gangbro.
De lodrette vægge, skunke mm. isoleres også ekstra, således der også her blever 390 mm isolering på alle fladerne.
Skunklemmen udskiftes til præisoleret lem.
Der laves ikke besparelsesforslag på skråvæggene, pga. manglende plads.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 2 steder undersøgt med teknoskop, begge steder er der registreret ca. 7-8 cm hulmur med isolering. Ydervæggene regnes derfor som med 75 mm hulmursisolering.

Ved flere radiatorer i stueplan er der nicher ved ydervæggen, regnes som uisoleret murværk.

I værelse ved stuen er der opsat letbelædning indvendigt mod syd, væggen er registreret til ca. 39 cm, regnes som med yderlig 75 mm isolering.

Væggen mod den indvendige kældertrappe er registreret som massivt murværk og let beklædning, regnes udfra registreringen som uisoleret.

Forslag 5: Vægge mod kældertrappe:
Der opsættes i boligen 95 mm skelet med isolering rundt om trappen til kælderen - eksist. letbeklædning ved den lette del, afmonteres inden arbejdet påbegyndes.

Forslag 8: Ydervægge:
Udvendigt monteres 180 mm facadeisolering som afsluttes med pudslag.
Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører.
Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært registreret med 2-lag termoruder, dog registreret 2-lag energirude dateret 19-04-2011 fra glaseksperten i vinduet ved terrassedøren.

Døren til tagrummet og kælderen, er en almindelig uisoleret indvendig dør.



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Forslag 7: Alle termoruder udskiftes til 2-lag lavenergiruder med varmkant.
Almindelige inderdøre til tagrum og kælder, udskiftes til præisoleret pladedøre med tætningslister.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen er registreret som baumadæk, gulvet regnes som uisoleret.

Terrændækkene regnes udfra byggeteknisk erfaring, som begrænset isoleret med 50 mm isolering.

Fundamenter regnes som udført i beton.

Forslag 10: Etageadskillelse mod kælder:
Ved renovering af gulvene i stueplan, ilægges der ekstra isolering - er regnet med plads til 75 mm isolering.
Umiddelbart er det ikke muligt, at isolerer under baumadækket i kælderen, da vinduer og døre sidder i vejen.

Forslag 11: Terrændæk:
Ved renovering af gulvene fjernes tilstrækkeligt med underlag, hvorefter der udlægges sandfyld, 400 mm trykfast isolering og afsluttes med 10-12 cm beton med armeringsnet.

• Kælder

Status: Kælderen er ikke opvarmet, indgår derfor ikke i energimærket.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, derudover naturligt aftræk i badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med en gammel salamander kedel med nyere Shell Thermo Line Brænder, cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40 180, med en effekt på 30-80 W.

Forslag 4: Eksist. oliekedel udskiftes med en ny kondenserende oliekedel med en virkningsgrad tæt på 100%, kedlen forsynes med udekompensering.
Samtidig monteres der et 6m² solvarmeanlæg på den sydlige tagflade, den eksist. varmtvandsbeholder udskiftes til ny solvarmebeholder, tilslutningsrørene mellem kedlen og beholderen isoleres med 30 mm isolering.

• Varmt vand

Status: i kælderen er placeret en Metro varmtvandsbeholder med mulighed for elopvarmning, type



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

644C på 110 liter fra 2006.

Tilslutningsrør med 13-15 mm isolering, med åbne samlinger og manglende isolering helt imod beholderen.

Der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, dog gulvvarme i badeværelse.
Fordelingsrør er primært ført i kælderen/gulvene, samt synligt i boligen.
Varmerørene i kælderen er primært registreret med 15 mm isolering, dog enkelt rør helt imod kedlen som er uisoleret.
De skjulet rør, regnes ligeledes som med 15 mm isolering - og ført på den varme side af isoleringen.

Forslag 2: Varmefordelingsrør i kælder isoleres op, således alle rør er med 50 mm isolering - især vigtigt at få isoleret uisoleret rør.

- Armaturer

Status: 1-grebsarmatur i hele boligen.

- Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer til styring af rumtemperaturen, ved gulvvarmen i badeværelset er blot monteret en gammel ventil.

Der forudsættes sommerstop på varmeanlæget.

Forslag 1: Der monteres rumtermostat på gulvvarmen i badeværelset.

- Pumper varme

Forslag 9: Fordelingspumpe UPS 25-40 udskiftes til A-sparepumpe med et endnu lavere strømforbrug - se www.sparepumpe.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solceller

Forslag 6: Montering af et 4 KW solcelleanlæg på den sydlige tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

dette kan ikke anbefales.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelsen stemmer overens med det registrede, dog er kælderen godkendt som boligareal!

Det opvarmet areal er registreret via en opmåling på stedet, 1.salen er registreret lidt større end det som fremgår på BBR-meddelsen.

Kælderen er ikke opvarmet, indgår derfor ikke som et opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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 energispare-forslagene 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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100247748
Gyldigt 7 år fra: 04-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Energikonsulent

Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen	Firma:	Knud Erik Møllers Tegnestue
Adresse:	Teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98923544
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-11-2011

Energikonsulent nr.: 250740

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