Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kystvejen 246
Postnr./by:	9480 Løkken
BBR-nr.:	860-027861
Energimærkning nr.:	100249032
Gyldigt 10 år fra:	16-11-2011
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: 19700 kr./år
- Forbrug: 2140 liter olie

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	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, isolering heraf.	12 liter Fyringsgasolie	110 kr.	600 kr.	5.5 år
2	Vandret loft, ekstra isolering.	50 liter Fyringsgasolie	460 kr.	6473 kr.	14.1 år
3	Ydervægge, ekstra indvendig isolering ved entre og teknikrum.	108 liter Fyringsgasolie	1000 kr.	14505 kr.	14.5 år
4	Solceller, montering af solcelleanlæg.	3563 kWh el	7130 kr.	120000 kr.	16.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	7100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8700	kr./år
• Investeringsbehov:	141580	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: 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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.
5	Cirkulationspumpe, udskiftning heraf.	149 kWh el	300 kr.
6	Loftskonstruktion ved 1.salen og kvisten, ekstra isolering ved renovering.	213 liter Fyringsgasolie	1980 kr.
7	Vinduer/døre, udskiftning af ruder.	161 liter Fyringsgasolie	1500 kr.
8	Solvarme, montering af solvarmeanlæg.	209 liter Fyringsgasolie , -103 kWh el	1720 kr.
9	Ydervægge, udvendig isolering.	286 liter Fyringsgasolie	2660 kr.
10	Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	90 liter Fyringsgasolie	840 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Intet tegningsmateriale forelå.

Der er ikke adgang til skunkene på 1.salen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er adgang til det vandrette loft via en uisoleret loftslem i entre, i tagrummet er der udlagt brædder stort set over det hele, men udfra registreringen vurderes der at være 200 mm isolering her.
Der er ikke adgang til skråvæggene eller skunkene over 1.salen, dog er der registreret 100 mm isolering på skråvæggene mod det tilgængelige tagrum, samt 200 mm isolering ved skunken.
Udfra byggeteknisk erfaring regnes de øvrige skråvægge og skunke som tilsvarende isoleret.

Kvistflunkene regnes som isoleret med 100 mm isolering, og kvistloftet regnes som med 200 mm isolering - udfra byggeteknisk erfaring.



Energimærkning nr.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Forslag 2: Loftskonstruktionen over vinklen efterisoleres med yderligere isolering, således der bliver 395 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.
Den eksist. loftslem, isoleres med 100 mm isolering.

Forslag 6: Loftskonstruktionen ved 1.salen og kvisten:
Skunkene isoleres i forbindelse med en renovering hvor disse bliver tilgængelige med ekstra isolering, således der bliver 390 mm isolering ialt.
Skråvæggene, ved en renovering af tagkonstruktion/tagbelægningen, hvor skråvæggene bliver tilgængelig. Isoleres disse med ekstra isolering, således der bliver 290 mm isolering ialt - før der er plads til den ekstra isolering laves udvendig eller indvendig påforing.
Kvist loftet isoleres, således der bliver 390 mm isolering, og kvistflunkene isoleres således der bliver 290 mm isolering - udvendig påforing er nødvendigt.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er med letbeklædning indvendigt, mangler dog ved entre og teknikrum.
Væggene herved er registreret som ca. 24-25 cm, regnes som massive uisoleret.
De øvrige vægge er registreret til ca. 37 cm, væggene regnes som med skelet med 95 mm isolering, afsluttet med let beklædning mod boligen jf. byggeteknisk erfaring.

Forslag 3: Ydervægge ved entre og teknikrum:
Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 95 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 9: Øvrige 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 registeret med 2-lag termoruder.

Forslag 7: Termoruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

• Gulve og terrændæk

Status: De støbte gulve med gulvvarme er renoveret i 1998 jf. sælersoplysninger, alle støbte gulve regnes derfor udfra byggeteknisk erfaring som med 150 mm trykfast isolering.
Gulvene i stuerne er efterisoleret samtidig i forbindelse med lægning af nyt gulv, der regnes ilagt 100 mm isolering imellem strøerne.

Fundamenter regnes som udført i murværk/beton.

Forslag 10: 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, ventiler i flere elementer, samt mekanisk udsugning i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med Ideal Clima oliekedel Super Teda, datapladen er placeret mod ydervæggen og derfor ikke umiddelbart til at aflæse.
Kedlen er med en Bentone Electro oil sterling brænder, model 25 type STI08 (FU) fra 1998 - kedlen skønnes at være fra samme tidspunkt, nyere god kedel.
Der laves ikke besparelsesforsalg på kedlen, da der er tale om en nyere kedel.

Desuden findes der 2. stk. brændeovne.

- Varmt vand

Status: Metro 160 liters varmtvandsbeholder type 6050 fra 1999, tilslutningsrør hertil er uisoleret og der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 1: Tilslutningsrør til varmvandsbeholder isoleres med 30 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, fordelingsrør er ført synligt rundt i boligen, da boligen oprindeligt har været med elvarme jf. oplysninger.

Gulvvarme i køkken, entre og badeværelse.

Grundfos UPS 25-40 180, 30-60 W Cirkulationspumpe på varmeanlægget.

- Armaturer

Status: 1- og 2-grebsarmaturer.

- Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer og gulvvarmekredse til styring af rumtemperaturen.

- Pumper varme

Forslag 5: Cirkulationspumpe UPS 25-40 udskiftes til A-sparepumpe med et endnu lavere strømforbrug - se www.sparepumpe.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

Vand

- Vand

Status: Toilet med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 8: Montering af 6m² solvarmeanlæg til det varmebrugsvand, solfangerne monteres på den sydlige tagflade.

- Solceller

Forslag 4: Montering af et 4 KW solcelleanlæg på den sydlige tagflade på garagen. 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 dette kan ikke anbefales. Er der begrænset med plads på tagfladen, kan cellerne monteres ved samme hældning mod syd i haven.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 114 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmet areal er kontrolleret via en opmåling på stedet, dette areal er større end det boligareal som fremgår af BBR-meddelsen. Vurderes at skyldes at entre, teknikrum og badeværelse er i et tidligere udhus, da det bebygget areal på selve boligen passer med det som står på BBR-meddelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 9.2 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
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.: 100249032
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
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:	15-11-2011

Energikonsulent nr.: 250740

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