Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Hadsundvej 428
Postnr./by:	8983 Gjerlev J
BBR-nr.:	730-000906-001
Energimærkning nr.:	100266176
Gyldigt 7 år fra:	26-04-2012
Energikonsulent:	Leif Hedensted
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Just A/S

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:** 31.415 kr./år
- **Forbrug:** 30,16 Skov rummeter brænde
  767,3 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	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat.	18 kWh el 2,07 Skov rummeter brænde 86,1 Liter fyringsgasolie	2.600 kr.	21.800 kr.	8,4 år



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
2	Montering af termostatventiler.	5 kWh el 0,65 Skov rummeter brænde 27,7 Liter fyringsgasolie	900 kr.	6.000 kr.	7,4 år
3	Efterisolering af varmefordelingsrør mellem fastbrændselskedel og oliefyrskedel.	11 kWh el 1,28 Skov rummeter brænde	1.000 kr.	6.900 kr.	7,1 år
4	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm isolering over kontor, soveværelse og badeværelse.	5 kWh el 0,58 Skov rummeter brænde 23,8 Liter fyringsgasolie	800 kr.	12.700 kr.	17,8 år
5	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg ved fastbrændselskedel.	249 kWh el	500 kr.	4.500 kr.	9,1 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 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.



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	4.861	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	568	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.429	kr./år
• **Investeringsbehov**	51.769	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: **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:



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
6	Isolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm isolering.	12 kWh el 1,36 Skov rummeter brænde 56,4 Liter fyringsgasolie	1.700 kr.
7	Udskiftning af yderdør ved bryggers/baggang med 1 lag glas.	3 kWh el 0,30 Skov rummeter brænde 11,9 Liter fyringsgasolie	400 kr.
8	Montering af 40 kvm solceller i taget	3.654 kWh el	7.300 kr.
9	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm isolering.	13 kWh el 1,55 Skov rummeter brænde 64,4 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.
10	Udførelse af nyt terrændæk i bryggers/baggang.	2 kWh el 0,28 Skov rummeter brænde 10,9 Liter fyringsgasolie	400 kr.
11	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning med 100 mm isolering.	4 kWh el 0,45 Skov rummeter brænde 18,8 Liter fyringsgasolie	600 kr.
12	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm isolering.	13 kWh el 1,52 Skov rummeter brænde 63,4 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.
13	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og terrassedør.	11 kWh el 1,28 Skov rummeter brænde 52,5 Liter fyringsgasolie	1.600 kr.



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
14	Efterisolering af lette ydervægge ved trappe til kælder med 250 mm isolering.	1 kWh el 0,14 Skov rummeter brænde 5,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
15	Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-84 kWh el 1,18 Skov rummeter brænde	800 kr.
16	Udførelse af nyt terrændæk i kontor og soveværelse.	4 kWh el 0,49 Skov rummeter brænde 20,8 Liter fyringsgasolie	700 kr.
17	Udførelse af nyt terrændæk i kælder og tilbygning.	10 kWh el 1,22 Skov rummeter brænde 51,5 Liter fyringsgasolie	1.600 kr.
18	Efterisolering af varmtvandsbeholder.	1 kWh el 0,11 Skov rummeter brænde -1,0 Liter fyringsgasolie	74 kr.
19	Etablering af jordvarme.	-11.230 kWh el 30,16 Skov rummeter brænde	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Dette energimærke er gældende for beboelsen (bygning 1 jf. BBR) på ejendommen.
Ejendommen er et delvis fritliggende enfamilieshus sammenbygget med erhvervsdel mod nord. Oprindelig opført i 1954 og væsentlig om- eller tilbygget i 1966 - fremgår som opført i 1966 jf. BBR. Ejendommen benyttes til privat beboelse.

Der er ikke udleveret tegninger på ejendommen. Ejendommen er derfor opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, sælgers oplysninger og besigtigelser på stedet. Der er ikke besigtiget i tagrum over tilbygningen - ingen adgangsforhold. Der er ikke foretaget destruktive indgreb.



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum ved kontor og soveværelse er isoleret med 100 mm mineraluld ved sænket lofter - over loft mod tagrum er der meget begrænset isoleret (ca. 10 mm isolering).

Loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning er oplyst isoleret med oprindelig 100 mm mineraluld og efterisoleret med 100 mm indblæst granulat.

Forslag 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum over kontor, soveværelse og badeværelse med 150 mm isolering. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 11: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.

- **Ydervægge**

Status: Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er delvis indvendig efterisoleret med 15 mm polystyren og delvis ikke isoleret.

Ydervægge i oprindelig del er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med hulrum som ikke er isoleret (oplyst).

Ydervægge ved trappe til kælder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld (oplyst).

Ydervægge i tilbygning består af ca. 33 cm letbetonvæg. Der er udvendig opsat skalmur af teglsten mod syd og vest.

Vægge mod uopvarmet rum (erhvervsdel) skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg (halvstens væg).



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

Forslag 6: Isolering af uisoleret vægge mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd, samt godkendt beklædning.

Forslag 9: Fjernelse af pladebeklædning og montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 12: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk).

Forslag 14: Fjernelse af eksisterende beklædning ved trappe til kælder og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 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.



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er hovedsageligt monteret med 2 lags termoruder.
Stuevindue mod vest er monteret med 3 lags termorude.
Vindue i bryggers/baggang er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør er monteret med 2 lags termorude.
Fordør er skønnet isoleret.
Bagdør til bryggers/baggang er monteret med 1 lags rude.

Forslag 7: Udskiftning af yderdør ved bryggers/baggang med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 13: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i bryggers/baggang er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisoleret.

Kældergulv og terrændæk i tilbygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med ca. 75 mm letklinker under betonen.

Terrændæk i kontor og soveværelse er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer (oplyst). Under betonen er gulvet skønnet uisoleret.

Terrændæk i badeværelse ved entre er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen (oplyst).

Terrændæk i badeværelse ved soveværelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld under betonen (oplyst).

Forslag 10: Fjernelse af eksisterende terrændæk i baggang og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Forslag 16: Fjernelse af eksisterende terrændæk i kontor og soveværelse og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Forslag 17: Fjernelse af eksisterende terrændæk i kælder/tilbygning og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i badeværelse ved soveværelse.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes delvis med fast brændsel. Kedel er installeret i fyrrum ved værksted. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel solokedel til manuel fyring. Der er stort tab i kedlen. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Ejendommen opvarmes delvis med olie. Kedel er installeret i fyrrum/mellemgang til erhverv. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen (Vølund) er en ældre (dateret 1979) dårlig isoleret kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder der er beskeden isoleret. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder (Bentone, dateret 1995).

Forslag 19: Etablering af jordvarme ved at der monteres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen skal typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Der lægges 300 m ledning i jorden, svarende til cirka 400 kvm. Varmepumpen kan placeres i fyrrum/mellemgang til erhverv.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder integreret i oliefyrskedelunit, isoleret med ca. 30 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

Der er ikke cirkulation på varmt brugsvandsledning.

Forslag 18: Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i begge badeværelser.

Varmefordelingsrør mellem fastbrændselskedel og oliefyrskedel er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.

På varmefordelingsanlægget ved fastbrændselskedlen er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på mellem 30 - 45 og 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

På varmefordelingsanlægget ved oliefyrskedel er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på mellem 5 - 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos ALPHA2.

Forslag 3: Efterisolering af varmefordelingsrør mellem fastbrændselskedel og oliefyrskedel med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg ved fastbrændselskedel. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 4 stk radiatorer (i kælder, soveværelse og badeværelse).

Forslag 2: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 8: Montering af solceller mod syd på taget. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 40 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

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.

- **Solvarme**

Forslag 15: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i fyrrum/mellemgang til erhverv. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er toiletter i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr. skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

- **Armaturer**

Status: Ved håndvask i badeværelse ved soveværelse er der et et-grebs blandingsbatteri.
Ved vask i bryggers/baggang, køkkenvask og ved håndvask i toilet/badeværelse ved entre, samt ved badekar er der et to-grebs blandingsbatteri.
Ved bruser er der termostatblandings batteri.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede energiforbrug er lidt forskellig fra, det af den nuværende ejer oplyste forbrug. Der gøres opmærksom på, at der i ejendommen er kombineret opvarmning ved oliefyr og fastbrændselskedel. Årsagen til divergerende forbrug kan være - beboernes vaner og adfærd, hvilket har stor indflydelse på forbruget - husstandens størrelse - at boligen er anderledes isoleret end det er forudsat i beregningerne. Dels at, ikke hele huset er opvarmet til opholdstemperatur og dels at, der anvendes mere/mindre varmt vand end forudsat i beregningerne.



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Brænde
- **Supplerende opvarmning:** Kedel
- **Boligareal ifølge BBR:** 135 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 199 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Dette Energi-mærke er beregnet med samlet opvarmet areal på 199 kvm.

Kælder er i dette Energi-mærke beregnet som opvarmet, da der er radiatorer til lejlighedsvis opvarmning, selv om kælder ikke fremgår som opvarmet boligareal jf. BBR- ejermeddelelsen.

Del af ejendommen er oplyst oprindelig opført i 1954 og væsentlig om- eller tilbygget mod syd inkl. kælder i 1966 - fremgår som opført i 1966 jf. BBR.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	11,46 kr. pr. Liter
Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Brænde:	750,00 kr. pr. Skov rummeter
El:	1,98 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

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 nr.: 100266176
Gyldigt 7 år fra: 26-04-2012
Energikonsulent: Leif Hedensted
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Just A/S

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:	Leif Hedensted	**Firma:**	Just A/S
Adresse:	Marselisborg Havnevej 32 8000 Århus C	**Telefon:**	70222525
E-mail:	just@just-as.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-04-2012

Energikonsulent nr.: 251408

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