




Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bakkedalsvej 003	
Postnr./by:	4100 Ringsted	
BBR-nr.:	259-152727-001	
Energimærkning nr.:	100260662	
Gyldigt 10 år fra:	14-03-2012	
Energikonsulent:	Henrik Schultz	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	

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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> • Udgift inkl. moms og afgifter: 17.749 kr./år • Forbrug: 1.868,3 Liter fyringsgasolie 	<p>Lavt forbrug</p>  <p>Højt forbrug</p>
<p>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.</p> <p>Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.</p> <p>Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.</p>	

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 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	333 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	6,8 år
2 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	16 kWh el 305,0 Liter fyringsgasolie	3.000 kr.	41.300 kr.	14,1 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Botjek Holbæk

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	2.898	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	698	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	3.596	kr./år
• Investeringsbehov	45.750	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: **D**

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



Energimærkning nr.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk



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 Luftvarme, (luft/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-5.907 kWh el 1.622,8 Liter fyringsgasolie	3.700 kr.
4 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.	5 kWh el 85,1 Liter fyringsgasolie	900 kr.
5 Efterisolering af ydervægge med 150 mm.	13 kWh el 255,4 Liter fyringsgasolie	2.500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der forelå tegninger med beskrivelse af materialer og konstruktioner. I forbindelse med gulve svarer tegninger ikke til de faktiske forhold.

Ejendommen er generelt middel isoleret, og med nye vinduer med energiruder i de fleste vinduer. Det er rentabelt at efterisolere loft mod tagrum.

Der er monteret nyere oliekedel, hvorfor det ikke er rentabelt at montere alternativ opvarmningsform. Ved udskiftning af oliekedel anbefales det at montere varmepumpe.

Ejendommen anvendes til bolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld (set i tagrum).



Energimærkning nr.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre, ny gangbro eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) og indvendig pladebeklædning. I hulrum er der registereret ca. 50 mm mineraluld samt uventileret hulrum på ca. 30 mm.
Der regnes med en varmeisoleringssevne svarende til kravet på opførelsestidspunktet.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig 150 mm isoleringsvæg på ydermure, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer er primært oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
I stue er der mod syd faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider. Sidepart har termorude.
Yderdør i bryggers er monteret med 2 lags termorude og skønnes at have isoleret fyldning.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i døre og i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med ca. 100 mm letklinker under betonen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Holbæk

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg og ført indvendig i fodpaneler. På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. 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.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Forslag 3: Ved udskiftning af oliekedel monteres der varmepumpe, som erstatning for oliekedel. Varmepumpe er til både varmt brugsvand og rumopvarmning, Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget og varmtvandsbeholderen. Ved installering af varmepumpe vil det være nødvendigt at efterisolere ejendommen.



Energimærkning nr.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Der er ikke oplyst noget forbrug. Sammenligning kan ikke foretages.



Energimærkning nr.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Holbæk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1968
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 110 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 110 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Areal i BBR-meddelelse stemmer med det skitse-mæssige opmålte areal.

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Botjek Holbæk

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.



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.: 100260662
Gyldigt 10 år fra: 14-03-2012
Energikonsulent: Henrik Schultz
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Botjek Holbæk

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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Schultz	Firma:	Botjek Holbæk
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59432350
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	08-03-2012

Energikonsulent nr.: 250942

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