



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hovedgaden 39
Postnr./by: 4140 Borup
BBR-nr.: 259-153832-009
Energimærkning nr.: 200011189
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jesper Jespersen

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmekonsum

• **Udgift inkl. moms og afgifter:**

• **Forbrug:**

• **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

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

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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**

0

kr./år



Energimærkning nr.: 200011189
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jesper Jespersen

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



- | | | |
|---|---|----------------|
| • Samlet besparelse på el til andet end opvarmning | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt | 0 | kr./år |
| • Investeringsbehov | 0 | kr. inkl. moms |

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **B**

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen opfylder bygningsreglementets krav.

Bygningerne er fritliggende og har direkte adgang til gade og vej.

Det opvarmede bygningsareal er opmålt på udleveret tegningsmateriale.

Isoleringsgrad for bygningsdele er aflæst på tegningsmateriale.

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Ejers varmekonsum er ikke oplyst da bygningen er nybygget. Brugstid for bygningen sættes til 45 timer/uge iht. SBI-213.

Generelt anbefales det at der føres driftsjournal over ejendommens forbrug af varmtvand evt. ved installation af måler med pulsudtag. Således kan energiforbrug til opvarmning af varmt brugsvand bestemmes og ikke skønnes.

Under energisynet var bygningen endnu ikke helt færdigt bygget.

Energimærket er udarbejdet under forudsætning af at nedenstående emner er færdiggjort.



Energimærkning nr.: 200011189
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jesper Jespersen

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Loftisolering i uopvarmet tagrum var endnu ikke lagt ud.
Det skal heriblandt bemærkes at, udvendige fuger omkring vinduer og døre endnu ikke er udført.
Blower-door test er endnu ikke udført.
Isoleret loftlem er endnu ikke monteret.
Montering / indregulering / isolering af ventilationsanlæg.
Isoleringskappe på fjernvarmevekslerunit er endnu ikke monteret.

Der er anvendt energimærkningsprogram:
Energy08 Version: 1.0.3330.22695. Beregningskerne Be06v4

Ejers varmekonsum er ikke oplyst da bygningen er nybygget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum skal iht. tegningsmateriale isoleres med 380 mm mineraluld. Loffforskalling isoleres med 50mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld. Brystning af let facadebeklædning m. 190mm mineraluld, bagmur af beton 150mm.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er monteret med 2 lags energirude af lamineret glas energi A.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm polystyren under betonplade.

Ventilation

- **Ventilation**



Energimærkning nr.: 200011189
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jesper Jespersen

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Ventilation

Status: Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer grupperum m.v. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i uopvarmet tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Det skal bemærkes at vinduer/døre forekommer delvis med friskluftventiler.
Aggregat: Exhausto type. V270H2FC2 m. varmeplade for vand.
Desuden er installeret separat mekanisk udsugningsanlæg for toiletter (wc/bade-rum).
Driftstider er ikke oplyst. Udsugningsanlæg var endnu ikke monteret under energisynet.
Aggregat: Exhausto type. BESF 146-4.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Veksler var under energisynet endnu ikke lukket med isoleringskappe.
Veksler: Gemina type; VX compact 20-E DF

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Cirkulationspumpe til varmt brugsvand
Fabr: Grundfos type. Magna 32
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 25 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 25 mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i alle opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat konvektorer og ribbespiralrør i glasfacade mod nord.
Fordelingspumper til gulvvarmekredse.
Fabr. Wilo type. Megatherm, 2. stk.
Pumpe for ventilationsvarmeplade
Fabr. Grundfos type. Alpha 2
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

• Automatik



Energimærkning nr.: 200011189
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jesper Jespersen

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S



Varme

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret rumfølere i de enkelte opvarmede rum. Automatikanlæg er udført med styring af fremløbstemperatur i afhængighed af udetemperatur.

El

- **Belysning**

Status: Belysning, monteret med lavenergiarmaturer, styret af bevægelsesfølere i alle rum. Belysning i rum er opdelt i zoner.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 810 m²
- **Opvarmet areal:** 810 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Undervisning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,51 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	21.110,22 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200011189
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jesper Jespersen



Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører A/S

Vand: 35,00 kr. pr. m³



Energimærkning nr.: 200011189
Gyldigt 5 år fra: 04-03-2009
Energikonsulent: Jesper Jespersen

Firma: Damgaard Rådgivende
Ingeniører 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jesper Jespersen	Firma:	Damgaard Rådgivende Ingeniører A/S
Adresse:	Algade 43, 4000 Roskilde	Telefon:	46320470
E-mail:	jej@damgaard-as.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	26-02-2009
Energikonsulent nr.:	103342		

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