Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Parcelvej 151
Postnr./by: 2830 Virum
BBR-nr.: 173-116373-004
Energimærkning nr.: 200017407
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning 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.

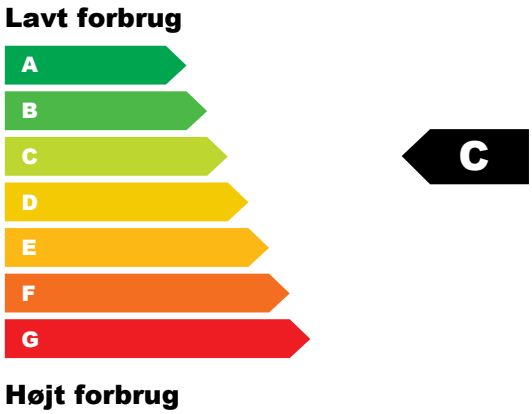
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 9.251 kr./år
- **Forbrug:** 1.295,8 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 01-01-2008 - 31-12-2008

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

Energimærke



Besparelsesforslag

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	Natsænkning og reduceret temperatur i weekender	2 kWh el 61,8 m³ naturgas	500 kr.	1.000 kr.	2,2 år
2	Styre mekanisk udsugning med bevægelsesføler	198 kWh el	400 kr.	2.000 kr.	5,1 år

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.



Energimærkning nr.: 200017407
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

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** 441 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 402 kr./år
- **Besparelser i alt** 843 kr./år
- **Investeringsbehov** 3.000 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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 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:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3	Udskifte døre og montere lavenergiruder i vinduerne.	10 kWh el 400,9 m³ naturgas	2.900 kr.
4	Efterisolering af etageadskillelsen mod loft i oprindelig del	4 kWh el 164,5 m³ naturgas	1.200 kr.



Energimærkning nr.: 200017407
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter Parcelvej 151, BBR-nummer 173-116373-004. Bygningen er en flytbar pavillon fra 1971, som har stået på matriklen siden 1993.
Ud over nyere termoruder stemplet 8-10-1996 og et nyere gasfyr, fremtræder bygningen som beskrevet i de oprindelige tegninger.

Den gode placering skyldes flere forhold:
- lavt forbrug af varmt vand
- belysningen benyttes meget lidt, det fremgår af elforbruget.
- gasfyret har god nyttevirkning, næsten lige så god som et kondenserende gasfyr.

Havde vi benyttet det faktiske forbrug ville placeringen have været endnu bedre. Årsagen er at der er koldt i bygningen, sandsynligvis som følge af en udetemperaturføler som er placeret på sydvendt facade.

Der føres månedlige aflæsninger af målere til gas og el. Aflæsningerne bearbejdes i kommunens energistyringsprogram.

Bygningen anvendes som daginstitution.

Det beregnede varmeforbrug er ca 18% højere end det faktiske forbrug i denne bygning. Årsagen er sandsynligvis, at udetemperaturføleren vender mod syd.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3476.22519.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Der er fladt tag i oprindelig udførelse med en isolering bestående af 125 mm mineraluld.

Forslag 4: I forbindelse med en kommende renovering af tagpapbeklædningen på det flade tag, kan der foretages en udvendig efterisolering i form af 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Ved hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er i oprindelig udførelse som let konstruktion med træbeklædning udvendig og en isolering bestående af 125 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200017407
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

Bygningsdele

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne er overalt termoruder overvejende fra 1996.

Forslag 3: Udskifte døre og montere lavenergiruder i vinduerne.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er isoleret med 125 mm mineraluld.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er mekanisk udsugning i motionsrum og friskluftventiler i alle rum.

Forslag 2: Styre mekanisk udsugning med bevægelsesføler placeret i motionsrum og indstillet med en passende lang efterløbstid, så der kan luftes ud.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Der er monteret en ældre væghængt gaskedel af fabrikat Bosch/Junkers type Cerapur. Kedlen kører efter varmtvandsprioritering når temperaturen på det varme brugsvand skal øges og eller med fremløbstemperatur afstemt efter udetemperaturen. Der er lodret balanceret aftræk, dvs luftindtag og aftræk for forbrændingsprodukterne i koncentrisk rør ført op over taget.
Der er ikke tale op et kondenserende gasfyr, men virkningsgraden er efter sidste servicerapport så god, at udskiftning her og nu ikke kan svare sig.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 50 l varmtvandsbeholder, skønnet isoleret med 30 mm skumisolering.
Brugsvandsrør regnes isoleret med 50 mm mineraluld.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
Skønnes uden betydning, da rørstrækningen kun er få centimeter.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 200017407
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Til cirkulation af kedelvand benyttes kedlens indbyggede pumpe
Varmefordelingsrør skønnes udført som 3/4" stålrør isoleret med 50 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik, der styrer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.

BEMÆRK - udetemperaturføleren vender mod syd. Hermed udsættes føleren for solpåvirkning med lavere fremløbstemperatur til følge. Føleren skal helst sidde på nordsiden, eller i dette tilfælde, i skygge på vestfacaden.

Automatikken giver mulighed for reduceret temperatur udenfor bygningens benyttelsestid, men dette er frakoblet.

Forslag 1: Flyt udetemperaturføleren til skyggefuld placering. For at kompensere for det øgede forbrug, stil omskifter på klimastaten fra konstant dagprogram til urstyring.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i lokalerne består af armaturer til lyssstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Vore beregninger tyder på, at belysningen bruges meget lidt.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1971
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²



Energimærkning nr.: 200017407
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 151 m²
- **Opvarmet areal:** 151 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Naturgas:	7,14 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200017407
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen
Firma: Wormslev – NRGi Rådgivning 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.

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 vudering 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Per Pedersen	**Firma:**	Wormslev – NRGi Rådgivning A/S
Adresse:	Bernhard Bangs Allé 23, 2000 Frederiksberg	**Telefon:**	38146405
E-mail:	pep@wormslev.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-06-2009
Energikonsulent nr.:	250461		

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