Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nyvej 38
Postnr./by: 4621 Gadstrup
BBR-nr.: 265-195897-001
Energimærkning nr.: 200016718
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Søren Knudsen **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma 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.

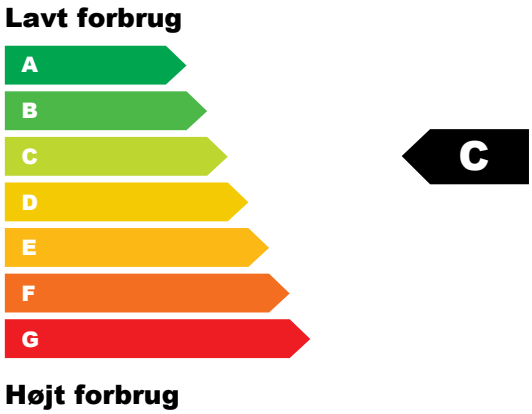
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 19.561 kr./år
- **Forbrug:** 2.715,4 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	Montere zoneventiler på radiatorer i brugerstyret område.	8 kWh el 133,6 m³ naturgas	1.000 kr.	5.000 kr.	5,5 år
2	Montere automatiktilbehør på kedel.	14 kWh el 250,9 m³ naturgas	1.700 kr.	10.000 kr.	5,9 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.: 200016718
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Søren Knudsen **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma 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** 2.547 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 37 kr./år
- **Besparelser i alt** 2.584 kr./år
- **Investeringsbehov** 15.000 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	Automatisk sluk i 8 birum, investering ca. kr. 8.000, tilbagebetalingstid ca. 11 år.	484 kWh el -11,8 m³ naturgas	800 kr.
4	Udskiftning af vinduer og resterende døre til lavenergi, investering ca. kl. 100.000, tilbagebetalingstid ca. 41 år.	19 kWh el 340,9 m³ naturgas	2.400 kr.



Energimærkning nr.: 200016718
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Søren Knudsen **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

EJENDOMMEN:

Navn: Gnisten Sundhedscenter.
Anvendelse: Hjemmepleje og brugerstyret café.
Opførelsesår: 1981 med væsentlig ombygning i 1992.
BBR areal: 392 m².
Opmålt areal: 390 m².

Hjemmeplejen med åbningstid kl. 7-23.30 har ca. 40 medarbejdere, brugerstyret del (café) med åbningstider mandag til fredag kl. ca. 11-16 har ca. 100-150 brugere om ugen.

FORBRUG:

Forbruget er beregnet til 42.660 kWh om året, svarende til 3.878 m³ naturgas. Der er regnet med en kedelvirkningsgrad på 100 %.

Det faktiske forbrug i 2008 var 2.477 m³ naturgas som ved graddagkorrektion giver 2.716 m³ naturgas. GUF er 30.

Således er der ikke overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug. Årsagen må skyldes brugeradfærd evt. at rumtemperatur sænkes når det ikke anvendes.

Elforbruget er beregnet til 8.908 kWh om året.
Det faktiske elforbrug i 2008 var 15.847 kWh.

Det beregnede forbrug er lavere en det faktiske, hvilket skyldes at beregninger kun medtager elforbrug til faste installationer såsom lys, pumper, ventilatorer, el radiatorer osv., hvorimod køleskabe, fryser, vaskemaskiner og diverse andet inventar ikke tages med.

Det faktiske vandforbrug for 2008 er 107 m³/år.

NØGLETAL:

Energimærket beregnes som beregnet varme- og elforbrug, samt evt. energi til fjernelse af overtemperatur i rum delt med arealet, hvor elforbrug ganges med en faktor 2,5. Altså

(42.660 kWh + 6.620 kWh + 8.908 kWh * 2,5) / 390 m² = 183,5 kWh/m²

Grundet længere brugstid og forhøjet ventilation over 1,2 l/s/m² til lægges 44,5 kWh/m² til energirammen, hvorved energimærkningen svarer til skalatrin C, som er fra 145,1 kWh/m² til 185,8 kWh/m².



Energimærkning nr.: 200016718
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Søren Knudsen **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod tagrum er isoleret med 200 mm glasuld. Kasser over ovenlys er isoleret med 100 mm glasuld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene består af gasbeton, 125 mm isolering og teglsten.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ruder i vinduer, døre og ovenlys er termoruder. Ruder i 6 stk. døre er skiftet til energiruder i 2008.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer og resterende døre til lavenergi, investering ca. kl. 100.000. U-værdi er regnet forbedret 2,7 W/m² K til 1,5 W/m² K og der er regnet med et samlet areal af vinduer og døre på ca. 55 m².

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvet er belagt på strøer over beton og 75 mm isolering i form af sundolit.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Toiletter er med udsugningsventilator styret over belysning.
Brugerstyret del (Cafe) er med udsugningsventilator BESF 200-4-1.
Udsugningsventilator startes efter behov af brugere.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Varme fra naturgasfyret kedel Bosch Cera Pur ZSBR 7-28 med pumpe Grundfos Alpha og varmtvandsbeholder Metro Cera Pur 65 liter. Kedel er kondenserende og fra 2003.
Der er udført service på kedel 20. marts 2009 af JK Gas og Oliefyrservice.

- **Varmt vand**



Energimærkning nr.: 200016718
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Søren Knudsen **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Varme

Status: Varmtvandsinstallation er med cirkulation med brugsvandscirkulationspumpe Grundfos 15-14 BUT. Pumpe er med timer, men er i konstant drift. Timer anbefales indstillet med stop fra ca. kl. 24 til 6.
Vandinstallation er udført i kobberrør.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning sker med radiatorer, anlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Varme frem aflæst til 45-63 °C, udetemperatur 6 °C.
Varmt vand aflæst til 51,5-60 °C.

Forslag 1: Montere zoneventiler på radiatorer i brugerstyret område med sænkning af rumtemperatur udenfor områdets normale brugstid, som er væsentlig kortere end den øvrige bygning. Energiforbrug for denne del til opvarmning til opvarmning er regnet reduceret med ca. 20 %.

Forslag 2: Montere automatiktilbehør på kedel så fremløbstemperatur styres af udetemperatur med sommerudkobling af varmekreds og så der gives mulighed for sænkning af fremløbstemperatur udenfor brugstider. Energiforbrug til opvarmning er regnet reduceret med ca. 10 %.

- **Automatik**

Status: Radiatorerne er med termostatventil.
Der er ikke strengreguleringsventiler.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne, personale, værksted og læsestue består af armaturer med energispare- og lyststofarmaturer med manuel tænding.
Belysningen i gangarealer består af armaturer med energispare- lysstofarmaturer med manuel tænding.
Belysningsanlæggene i toiletter, rengøringsrum, depot og fyrrum består af energispare- og lysstofarmaturer med manuel tænding.

Forslag 3: Automatisk sluk i 8 birum (toiletter, rengøringsrum, depot, fyrrum) med bevægelsesfølere. Der er regnet med reduceret brændetid ca. 20 timer pr. uge.

- **Andre elinstallationer**



Energimærkning nr.: 200016718
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Søren Knudsen **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

El

Status: Der er 8 stk. computere, 1 stk. printer og 1 stk. fax, samt komfur, 2 køleskabe, vaskemaskine og tørretumbler.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er vandsparetoiletter.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1981
- **År for væsentlig renovering:** 1992
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 392 m²
- **Opvarmet areal:** 390 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Anden institution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opvarmede areal i sundhedscentret stemmer overens med det af BBR-ejermeddelse angivne areal.

Energipriser

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

Naturgas:	6,67 kr. pr. m³
El:	1,69 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200016718
Gyldigt 5 år fra: 01-07-2009
Energikonsulent: Søren Knudsen **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma 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:	Søren Knudsen	**Firma:**	Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Godthåbsvænget 4, 2000 Frederiksberg	**Telefon:**	38104204
E-mail:	sk@henrik-larsen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	20-05-2009
Energikonsulent nr.:	103291		

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