Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bredevej 120
Postnr./by: 2830 Virum
BBR-nr.: 173-018681-001
Energimærkning nr.: 200017421
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

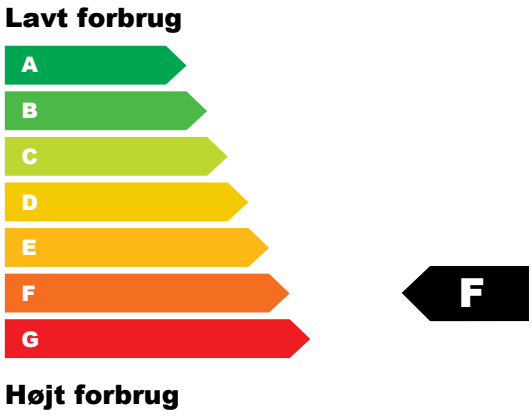
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:**
- **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



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	Efterisolering af ydervægge	18 kWh el 1.193,6 m³ naturgas	8.600 kr.	235.200 kr.	27,5 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.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne



Energimærkning nr.: 200017421
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

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**	8.523	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	36	kr./år
• **Besparelser i alt**	8.559	kr./år
• **Investeringsbehov**	235.200	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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.

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
2	Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm.	2 kWh el 96,4 m³ naturgas	700 kr.
3	Ombygge fra en strenget til to strenget fordelingssystem	1 kWh el 55,5 m³ naturgas	400 kr.
4	Udskiftning af yderdøre og vinduer.	6 kWh el 376,4 m³ naturgas	2.700 kr.



Energimærkning nr.: 200017421
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1948. Der er efterisoleret på loftet og installeret kondenserende naturgasfyr. Hermed er rentable besparelsesmuligheder udtømt. Der er reelt ingen rentable energibeparende foranstaltninger med bygningens nuværende anvendelse.

Energimærket F er i dette tilfælde ikke udtryk for bygningens faktiske forbrug. Energimærket er baseret på en teoretisk beregning af, hvad bygningen ville have brugt under en daglig benyttelse med normal arbejdstid.

Energimærkningen omfatter én enkelt bygning.

Der føres efter det oplyste kun månedlige aflæsninger af vandmåleren, som ud over denne bygning forsyner anden anvendelse. Aflæsningerne bearbejdes i kommunens energistyringsprogram. Det anbefales at føre aflæsninger af elmåleren og gasmåleren.

Bygningen anvendes til klubaktiviteter og kontor.

Træ tilbygningen på ca 43 m² er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Der er ikke oplyst forbrug af naturgas og el på denne ejendom.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3476.22519.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Etageadskillelsen mod uopvarmet loft er isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 200017421
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

Bygningsdele

Forslag 2: I øjeblikke benyttes bygningen ikke dagligt.
Energimærknings programmet regner med en fast daglig benyttelse med hensyn til opvarmning.
Derfor må der regnes med en ringere rentrabilitet end det, som energimærkets beregning stiller i udsigt med det følgende forslag.

Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er ca 24 cm tykke massive murstensvægge.

Forslag 1: I øjeblikke benyttes bygningen ikke dagligt.
Energimærknings programmet regner med en fast daglig benyttelse med hensyn til opvarmning.
Derfor må der regnes med en ringere rentrabilitet end det, som energimærkets beregning stiller i udsigt for det følgende forslag.

Udvendig efterisolering af ydervægge bestående af mineraluld afsluttet med armeringsvæv og puds. Der er næppe plads til mere end 50 mm mineraluld og kun på facaderne, da der ikke er udhæng over gavlene. Gavlydervæggene kan i stedet isoleres indvendigt, fx med "varmvæg", præfabrikerede gipsplade med presset mineraluld, dampspærre og isolerende lægter.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Yderdøre regnet som uisolerede.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelsen mod krybekælder er regnet som bestående af bræddelag med puds og lerindskud



Energimærkning nr.: 200017421
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

Bygningsdele

- **Kælder**

Status: Etageadskillelsen mod uopvarmet kælder er regnet som bestående af bræddelag med puds og lerindskud

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Dertil et udsugnings anlæg fra lokaler i form af en kanal ventilator med udsugningsventiler i loftet.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Der er monteret et kondenserende gasfyr af fabrikat Milton type EcomLine HR 30. Kedlens indbyggede pumpe udnyttes dels som cirkulationspumpe for rumvarme, dels som ladekredspumpe ved varmtvandsproduktion.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l varmtvandsbeholder af fabrikat MetroTherm, isoleret med 50 mm skumisolering. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder regnes udført som 3/4" stålrør isoleret med 50 mm isolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i kælderen regnes udført som 3/4" stålrør isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 3: Ombygge varmefordelingsanlægget fra en strenget til to strenget. Besparelsen herved er ikke beregnet korrekt, idet et væsentligt bidrag fra bedre fyringsøkonomi i det kondenserende gasfyr ved forbedret afkøling ikke kan beregnes i energimærkningsprogrammet / BE06.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 200017421
Gyldigt 5 år fra: 10-07-2009
Energikonsulent: Per Pedersen **Firma:** Wormslev – NRGi Rådgivning A/S

El

- **Belysning**

Status: Belysning ved glødelamper og lavvolt halogenlamper. Grundet den meget korte benyttelsestid, er der ingen økonomi i at udskifte lamper og armaturer nu. Almindelige glødepærer i armaturer uden lysdæmpning kan, når de brænder ud, erstattes med snoede sparerpærer fra Phillips eller Osram. Disse udmærker sig ved kort længde og ved at tænde næstens lige så hurtigt som en glødepære.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1943
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 201 m²
- **Opvarmet areal:** 158 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/handel
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-arealerne stemmer med faktiske forhold.

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.: 200017421
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:**	15-06-2009
Energikonsulent nr.:	250461		

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