Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Borgergade 44
Postnr./by:	9362 Gandrup
BBR-nr.:	851-616903
Energimærkning nr.:	200029602
Gyldigt 5 år fra:	23-03-2010
Energikonsulent:	Bo Fjordside
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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: 19921 kr./år
- Forbrug: 31 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/07/08 - 30/06/09

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	1.8 MWh Fjernvarme	790 kr.	900 kr.	1.1 år
2	Isolering af ydervægge bag radiatorer.	2.2 MWh Fjernvarme	940 kr.	5016 kr.	5.3 år
3	Isolering af skillevæg mod kælder.	2.2 MWh Fjernvarme	950 kr.	9672 kr.	10.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200029602
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	2700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	15590	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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.

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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Efterisolering i skunk.	1 MWh Fjernvarme	430 kr.
5	Efterisolering af varmerør.	2.6 MWh Fjernvarme	1120 kr.
6	Efterisolering af hanebåndsloft.	1.4 MWh Fjernvarme	630 kr.
7	Isolering af gulv mod kælder.	3.9 MWh Fjernvarme	1720 kr.
8	Efterisolering af skråvægge.	0.6 MWh Fjernvarme	250 kr.
9	Udskiftning af ruder til lavenergi.	3.1 MWh Fjernvarme	1350 kr.
10	Efterisolering af loft i kvist.	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200029602
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en gedigen opført 1½-plan bygning med fuld kælder, udført med røstens facader og tegltag med udhæng og synlige spær. Mod vest er der en tagkvist.

Ejendommen har hidtil været anvendt til bankdrift. Ved besitigelsen var bygningen tømt og fraflyttet.

Det oplyste forbrug kan ikke umiddelbart sammenlignes med det beregnede, idet der har været monteret varmepumper, og at bygningen ikke har været fuldt opvarmet hele døgnet.

I den seneste opgørelse fra varmeværket fremgår, at kælderens areal medregnes i fuldt omfang i det opvarmede areal.

FORUDSÆTNINGER:
Ved energimærkningen antages kælderen uopvarmet. Øvrige etager antages fuldt opvarmet hele døgnet.

Belysning er ikke beregnet, idet lysarmaturer mv er nedtaget/afbrudt.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov udgør ca. 42 MWh / 24.870,- kr pr år. Dette skønnes at være på samme niveau som en lignende ejendom med tilsvarende konstruktioner og varmeanlæg.
Ved fremtidig anvendelse af bygningen til andre formål, f.eks boliglignende, bør det beregnede energibehov anvendes som grundlag for fremtidig varmebudget.

Der er energibesparende med god økonomi ved bl.a. isolering af tilslutningsrør til vandvarmer, isolering af ydervægge i radiatornicher samt isolering af skillevæg mod kælder.

I forbindelse med renovering bør øvrige forslag overvejes gennemført. Specielt efterisolering af skråvægge i forbindelse med tapetsering og maling i tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge og skunk er isoleret med 125 mm mineraluld. Loft i kvist skønne isoleret tilsvarende.

Forslag 4: Montering af 125 mm mineraluld på eksisterende til ialt 250 mm isolering på lodret og vandret skunk.

Behovet for effektiv damspærre bør undersøges.

Forslag 6: Montering af 125 mm mineraluld på eksisterende til i alt 250 mm isolering på hanebåndsloft.



Energimærkning nr.: 200029602
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

inkl. forhøjelse af gangbro mv.

Forslag 8: Montering af 125 mm mineraluld og gipsplade med dampspærre på indvendig side af skråvægge.

Eventuel dampspærre i eksisterende konstruktion skal gøres uvirksom.

Forslag 10: Montering af 125 mm mineraluld på udvendig side af eksisterende til i alt 250 mm isolering på loft i kvist, inkl. ny tagbelægning og påforing mv.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm teglstensmure med 125 mm mineraluld i hulmur. Radiatornicher i bl.a. østvendt facader er 23 cm massin teglstensmur uden isolering.

Kvistydervægge er let pladebeklædt konstruktion, der skønnes isoleret med 125 mm minerauld.

Skillevæg mellem trapperum og kælder er 11 cm teglsten uden isolering.

Forslag 2: Montering af 100 mm mineraluld og gipsplade bag radiatorer i vinduesnicher, bl.a. på østvendt facade, inkl. forandring ved radiatorer.

Forslag 3: Montering af 100 mm mineraluld og gipsplade på udvendig side af skillevæg mellem trapperum og kælder, inkl. isolering af dør.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er træelementer fra 2000 med termoruder.

Ovenlysvinduer er fra 1994 med termoruder.

Yderdøre mod syd og vest er massive isolerede pladedøre.

Fuger omkring vinduer og døre er elastiske, tætte.

Forslag 9: Udskiftning af termoruder i eksisterende vinduer og døre til lavenergi termoruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er monteret på ca 20 cm elementdæk af tegl eller letbeton. Konstruktionen skønnes uisoleret.

Gulv i indgangsparti er efter tegninger isoleret med 75 mm gulvisolering under betonpladen.

Gulv i trapperum er beton, der skønne uisoleret.

Forslag 7: Montering af 100 mm mineraluld og gipsplade på undersiden af etageadskillelse mod kælder.



Energimærkning nr.: 200029602
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Kælder

Status: Hele kælderen regnes uopvarmet. Der er ingen raditorer eller lignende opvarmningskilder. Ingen kælderrum er egnet til opholdslignende indretning.

Varmearrangement og vandvarmer er placeret i kælderen.

Kælderydervægge og antages at være beton. Kældergulv er beton, der antages uisoleret. Vinduer er træ med termoruder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken. Der er aftrækskanaler over tag i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med direkte tilsutning. Varmearrangementet er pladsbygget og placeret i uopvarmet kælder.
Varmerør i arrangementet er hovedsageligt 1½" jernrør med 20 mm mineraluldsisolering og lærred.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en 160 ltr isoleret beholder af mærket Metro fra 1990, der er placeret i uopvarmet kælder. Tilslutningsrør er 374" jernrør uden isolering.

Forslag 1: Montering af 40 mm rørskåle på tilslutningsrør og ventiler mv. til varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg.

Varmerør er fremført med vandret fordeling under loft i kælder samt skunk og etageadskillelse samt centralt placerede stigestrenge. Varmerør er hovedsageligt 3/4" jernrør. Synlige rør er isoleret med ca 20 mm mineraluldsisolering og lærred. Skjulte rør antages isoleret tilsvarende.

Forslag 5: Efterisolering af synlige rør og ventiler mv. i kælder og skunk, så der overalt er isolering svarende til 40 mm mineraluld/rørskåle.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er med fremløbs termostatventiler.

El

- Belysning

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200029602
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Eksisterende belysning er nedtaget/afbrudt. Ved besigtigelse var der enkelte orienteringslamper.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have middelt vandforbrug.

Ved udskiftning bør overvejes at vælge vandbesparende typer eller montere spareindsatser i de eksisterende, hvor det er muligt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 318 m²
- Opvarmet areal: 210 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR registrering og de faktiske forhold.

Bygningen er opmålt efter udleverede tegninger, dateret 08.04.80 og 24.01.1985, de er afstemt med det besigtigede. Tegningerne omfatter planer af stue og tagetage samt facade mod vest.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6192 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200029602
Gyldigt 5 år fra: 23-03-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	bo@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-03-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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