



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Granparken 30
Postnr./by: 5240 Odense NØ
BBR-nr.: 461-003699-019
Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)



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	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 18.193 kr./år Forbrug: 804,65 m³ fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 01-01-2010 - 31-12-2010 Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.



Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)



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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	88 kWh el	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligforeningen Højstrup
Thomas B. Thriges Gade 32
5000 Odense C

Afd. 13 Granparken

Energimærket er udarbejdet efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter 2008 af 1. oktober 2009, version 3.

Ejendommen består af 11 opvarmede bygninger hvoraf de 8 er etageboliger, bygning 1-8 på BBR meddelse, i daglig tale blok 11, 12, 13, 14, 15, 16 17 og 18.

Bygning 12 (Nr 54, varmemesterkontor og vaskeri).

Bygning 19 som er aktivitetshus.

Samt bygning 9 som er børnehus (børnehave)

Bygningerne 15-23 er uopvarmede garager og derfor ikke inkl. i energimærkningen.

Dette energimærke gælder for bygning 19 aktivitetshus

Granparken 30B er registreret som "Anden bygning til fritidsformål".

I BBR-ejermeddelelsen er bygningen oplyst til at være opført i 2009.

Den ugentlige brugstid er oplyst til at være 5 timer i døgnet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelsen vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau i øvrigt.

Det samme gør sig gældende for isolering af vand- og varmeanlæggenes ledninger.



Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)



I energimærkningen er der benyttet en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 grader hele året og hele ejendommen er anset som fuldt benyttet i brugstiden.

Der var ingen tegninger for denne bygning som derfor er opmålt på stedet.

Enhedspriser i energimærkets besparelsesforslag er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente mindst 2 tilbud.

Forbruget til hårde hvidevarer er ikke inkl. i beregningerne. Såfremt der foretages udskiftninger af hårde hvidevarer anbefales det at købe apparater der er mærket med A, A+ eller A++. Det bør overvejes allerede nu at udskifte de ældste modeller.

Det er ikke oplyst om der foretages månedlige aflæsninger. Det anbefales, at der foretages månedlige aflæsninger.

Fjernvarme- EL- og vandforbrug er ikke oplyst for denne bygning hvorfor det beregnede forbrug er anvendt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er anslået isoleret med 250 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig samt med tung bagmur. Hulrum mellem beklædninger er anslået isoleret med 250 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er monteret i faste rammer. Vinduer og døre er monteret med 2 lags energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton med strøgulve/vinylgulve og anslået isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer og med 220 mm polystyren under beton.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Aggregat med roterende varmeveksler og er placeret i teknikrum på 1.sal. Bygningen anses for at være normal tæt.



Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)



Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Fjernvarme tilslutningsrør i jord er udført som DN25 præisoleret PEX-rør.
På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25-60 130

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Det vil på nuværende tidspunkt ikke være rentabelt at etablere solceller.

• Varmepumper

Status: Det vil ikke være rentabelt at installere varmepumpe p.g.a. relativ billig fjernvarme.

• Solvarme

Status: Det vil ikke være rentabelt at installere solvarme på denne bygning.
Se forslag på bygning 1-8, etageboliger.



Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)

EI

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i nyt afsnit mod syd består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består primært af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningsanlæggene i opholdsrum og toilet består af armaturer med kompaktrør/sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Vand

- **Toiletter**

Status: De er registreret toiletter med 2 skylsfunktion.

- **Armaturer**

Status: Der er registreret armaturer med vandsparefunktion ved håndvaske og køkkenvaske. Armaturer er med vandbesparende perlatorer.



Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 371 m²
- **Opvarmet areal:** 371 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Anden bygning til fritidsformål
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Som anført i BBR.

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	42,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	17,50 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.109,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)



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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:



Energimærkning nr.: 200048024
Gyldigt 10 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Henrik Fritsdal
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij | Carlbros (Odense)



Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Fritsdal	Firma:	Grontmij Carlbros (Odense)
Adresse:	Skibhusvej 52 A 5000 Odense C	Telefon:	82203500
E-mail:	hfd@gmcb.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	09-03-2010

Energikonsulent nr.: 250571

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulent.