



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Graven 27
Postnr./by: 8000 Århus C
BBR-nr.: 751-138253-001
Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** FORCE Technology



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 42.559 kr./år Forbrug: 65.294 kWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 27-05-2009 - 28-06-2010 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
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	Tilbagebetalingstid
Boligdel afdeling 73 :				
1 Glødelamper erstattes af lavenergipærer	648 kWh el	1.300 kr.	1.300 kr.	1,0 år
2 Efterisolering af fjernvarmestik	170 kWh fjernvarme	92 kr.	400 kr.	3,8 år
3 Montering af 40 m ² solceller i taget	3.654 kWh el	7.400 kr.	172.000 kr.	23,5 år
Erhverv afdeling 73 :				
8 Teknikrum: Isolering af varmfordelingsrør	2.070 kWh fjernvarme	1.200 kr.	800 kr.	0,7 år
9 Bloomers, udskiftning af lyskilder med halogenspot	2.450 kWh el -1.290 kWh fjernvarme	4.300 kr.	5.300 kr.	1,2 år



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
10 Inch, udskiftning af lyskilder med halogenspot	2.803 kWh el -1.480 kWh fjernvarme	4.900 kr.	12.500 kr.	2,6 år
11 Efterisolering af etagedæk med 100 mm	12.640 kWh fjernvarme	6.900 kr.	37.500 kr.	5,5 år
12 Frisør, udskiftning af lyskilder med halogenspot	2.935 kWh el -1.550 kWh fjernvarme	5.100 kr.	15.000 kr.	3,0 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 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	6.069	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	24.980	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	31.049	kr./år
• Investeringsbehov	244.675	kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**

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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
Boligdel afdeling 73 :		
4 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	90 kWh fjernvarme	49 kr.
5 Efterisolering af varmfordelingsrør	90 kWh fjernvarme	49 kr.
6 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	1.350 kWh fjernvarme	800 kr.
7 Udskiftning af tolagstermoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.	6.420 kWh fjernvarme	3.500 kr.
Erhverv afdeling 73 :		
13 Udskiftning af tolagstermoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	6.520 kWh fjernvarme	3.600 kr.
14 Udskiftning af yderdøre til nye døre med isolerede fyldninger.	320 kWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sagsnummeret er 109-33190.58 Volden 30/Graven 27

AAB afdeling 73 Volden 30/Graven 27 er en etagebebyggelse med 3 etager og kælder.

Bygningen har blandet anvendelse, der er forretninger i underetagen. Der er boliger på 1. og 2. etage.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Herudover er der to øvrige bygninger i afdelingen. De enkelte bygninger er beliggende på selvstændige matrikler hvorfor der er udfærdiget separat energimærke for de enkelte bygninger.

Ydervægge er af bløddstrøgne mursten. Stueetagen er vandskuret og malet.
Tagkonstruktionen er hanebåndsspær, tagdækningen er grå eternitskifer. Der er halton undertag.

Fjernvarmestik er ført frem til teknikrum i kælderplan. Der er adgang til teknikrum igennem dør fra gårdsiden.

Det aktuelle energimærke for ejendommen er 127,3 kWh/m², svarende til mærke D.
Den forholdsvis dårlige placering opnås, da der er tale om blandet bebyggelse hvor erhversdelen trækker ned. Bygningen er fra 1987.
Status erhverv er 266,2 kWh/m²
Status bolig er 64,4 kWh/m²

Hvis alle rentable forslag udføres så vil energimærket være 74,1 kWh/m², svarende til mærke B.

Hvis alle besparelsesforslagene såvel rentable, som forslag der bør udføres ved renovering, bringes til udførelse, så vil energimærket være 55,8 kWh/m², svarende til mærke A2.

Vi har udført beregninger på montering af alternativ energi i form af solfangere til produktion af varmt vand på tag. Beregningerne viste at forslaget faldt på grund af manglende rentabilitet. Etablering af solpaneler til produktion af el til vaskeri, fællesbelysning er derimod rentabelt.

Bygningens dimensionerende indetemperatur er 20 °C.

Beregning af linietaf tab ved fundamenter er ikke medtaget for at simplificere beregningerne.

Det oplyste varmeforbrug er 4,3% lavere end det beregnede varmeforbrug. Årsagen til afvigelsen kan være, at der er en afvigelse i den faktiske indetemperatur i forhold til den dimensionerende indetemperatur på 20°C.

Ved tidspunktet for udførelse af energimærkningen var følgende retningslinier gældende:

- Håndbog for energikonsulenter 1. oktober 2009
- Beregningsprogram Energy08
- Energimærkningen er udført med følgende bemanding:
- Energikonsulent Jørn Jensen
- Generel kvalitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Karsten Mehlsen.

Kvalitetssikret af: energikonsulent Jørgen U. Jacobsen den 25. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Hvis der er klager over mærket, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser inden der afgives en formel klage.

Klager over mærket sendes i øvrigt til afdelingen ved mailadressen som står til slut i mærket. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

Der føres driftsjournal på anlægget, vi har ingen bemærkninger hertil.

BRR-meddelelse er trukket fra OIS.

Ved bygningsgennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:

Tegn. nr. 561 Vægelementsplaner.

Tegn. nr. 02 Planer af 1, 2 og 3 etage.

Tegn. nr. 03 Facader og gavl.

Tegn. nr. 04 Snit A-A.

Tegn. nr. 05 Snit og opstalt af trapper og altangang B-B.

Tegn. nr. 07 Dør og vinduesoversigt.

Varmeanlæg

Anlægget er tostrengs. Der er vejrkompensering Danfoss ECL 5048 på anlægget, der er ingen blandesløjfe.

Vandforbrug

Vandforbrug afregnes over 1 stk. hovedmåler i teknikrum.

Vi har via AAB fået forbrugsoplysninger for varme leveret af AffaldVarme Århus.

Boligdel afdeling 73 :

Stueetagen, anvendes til erhvervslejemål. Der er 3 erhvervslejemål.

1. sal og tagetage anvendes til lejeboliger. Der er 8 lejeboliger i alt.

Erhverv afdeling 73 :

Stueetagen indeholder 3 erhvervslejemål.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra AffaldVarme Århus. Der er tilslutning af fjernvarme til radiatorer gennem trykdifferensventil og blandesløjfe.

For perioden 27/5-2009 til den 28/6-2011 har vi fået oplyst et forbrug på 72508 kWh



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Boligdel afdeling 73 :

Status: Skråvægge hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld og med undertag. Det er ikke muligt at efterisolere med mere.
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Boligdel afdeling 73 :

Status: 110 mm teglsten - 100 mm mineraluld -150 mm betonbagmur

Erhverv afdeling 73 :

Status: 110 mm teglsten - 100 mm mineraluld -150 mm betonbagmur

• Vinduer, døre og ovenlys

Boligdel afdeling 73 :

Status: Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med tolagstermorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med tolagstermorude.
Glasparti bestående af 9 felter, hvoraf et er oplukkelig.
Oplukkelige vinduer Velux med 1 ramme. Vinduer er monteret med tolagstermorude.
Den generelle tilstand på vinduerne på gårdsiden er meget dårlig. Rammetræet er flere steder angrebet af råd og smuldrer bort. Uden afhjælpning vil der være fare for at vinduer kan falde ud.
For at simplificere beregningerne har vi brugt data for solindfald og skyggeforhold på vinduer svarende til standard åbent land.

Forslag 7: Udskiftning af tolagstermoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med tolagstermorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med tolagstermorude.
Massiv yderdør er skønnet isoleret så U-værdi er 2.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med tolagstermorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med tolagstermorude.
For at simplificere beregningerne har vi brugt data for for solindfald og skyggeforhold på vinduer svarende til åbent land.

Forslag 13: Udskiftning af tolagstermoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 14: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

• Gulve og terrændæk

Boligdel afdeling 73 :

Status: Beregning af linietaf ved fundamenter er ikke medtaget for at simplificere beregningerne.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Terrændæk opbygning ved erhverslejemål. 170 mm løse lecanødder, 150 mm beton, 50 mm slidlag.

Dækopbygning over kælderum. 200 mm jernbeton, 50 mm slidlag.

Beregning af linietaf ved fundamenter er ikke medtaget for at simplificere beregningerne.

Forslag 11: Opsætning af 100 mm terrænbats på kælderloft mod lejligheder.

• Kælder

Erhverv afdeling 73 :

Status: Kælderen regnes ikke for opvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Boligdel afdeling 73 :

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Varme

• Varmeanlæg

Boligdel afdeling 73 :

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Forsyning af boliger sker fra teknikrum under erhvervslejemål.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Opvarmning
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet styret over trykdifferensventil og motorventil. Varmesystemet er udført som et tostrengsanlæg.
Hovedstik er ført ind i teknikrum i kælder, der er adgang hertil fra gårdsiden.
Målte temperaturer ved besøget F/R 74/28 °C.

• Varmt vand

Boligdel afdeling 73 :

Status: Varmt brugsvand produceres i 700 l varmtvandsbeholder Fabrikat K & B type KT.HC, isoleret med 100 mm mineraluld.
Beholderen regnes til boligdelen.
Varmtvandsforbrug boliger. Der er registreret et forbrug på 215 m³ i perioden 8/1-2010 til den 14/12-215 m³ eller ca 250 m³ på årsbasis.
Det registrerede forbrug svarer til 39% af det totale forbrug af koldt vand. Omregnet giver dette et forbrug på 320 l/m² pr. år.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør er udført som 20/22 kobberør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering. Af tegningsmaterialet fremgår det at rørene er ført i stueetagen under loft. Der er ingen cirkulation på det varme vand. På grund af placeringen af rørene skønnes det ikke muligt /rentabelt at efterisolere disse.
Der er ingen varmtvands-cirkulationspumpe.

Forslag 4: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Varmt brugsvand produceres i 700 l K&B varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.
Beholderen er henregnet til boligdelen.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology

• Fordelingssystem

Boligdel afdeling 73 :

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som tostrengsanlæg.
Frem/retur målt på besøgsdagen 58/24 °C.
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolert. Samlet længde uden isolering.
Vanskeligt tilgængeligt på grund af armaturer.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 5: Efterisolering af varmfeddelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefeddelingsrør er udført som tostrengsanlæg.
Frem/retur målt på besøgsdagen 74/28 °C
Varmefeddelingsrør ved sløjfer er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisolert.
Varmefeddelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Frem- retur er ført i stueetagen under loft. Det skønnes ikke rentabelt at foretage efterisolering af rør.

Forslag 8: Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
Isolering er særdeles vanskeligt på grund af mange afgreninger og armatur.

• Automatik

Boligdel afdeling 73 :

Status: Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Regulatoren er en Danfoss ECL 5048. Der er ikke blandesløjfe.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Ud over anden automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er 2 x regulatorer Danfoss ECL 5048. Der er ikke blandesløjfe.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Vedvarende energi

• Solceller

Boligdel afdeling 73 :

Forslag 3: Montering af solceller på sydvendttagfacade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 40 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Den producerede strøm anvendes til dft af vaskeri og fællesbelysning

EI

• Belysning

Boligdel afdeling 73 :

Status: Belysning i trappeopgange er i alt 17 x 25W glødelamper, svarende til 6,25 W/m²

Forslag 1: Glødelamper erstattes af lavenergilamper. 25W erstattes af 7W lavenergipærer.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Belysningsanlæggene i Inch består af:
28 stk. spot af 50W.
9 stk. spot med LED lys skønnet 5W/stk.
2 stk. 28W lysstofrør.

Belysningsanlæggene i frisørsalonen består af:
30 stk. spot af 50W.
Belysningsanlæggene i Bloomers består af:
21 stk. specialspot af 70W.

Forslag 9: Udskiftning af halogenspot til LED lyskilde eller tilsvarende lyskilde.
Forslaget bygger på at erstatte de 21 spot med 70W halogen med LED lys eller tilsvarende.
Et tilsvarende antal LED lamper kan ikke umiddelbart erstatte 70W spot i lysudbyttet, hvilket man skal være opmærksom på.
Der er skønnet en pris på 250 kr./stk.
Der bør inddrages belysningskonsulent, så man er sikker på at man får det rigtige resultat.

Forslag 10: Udskiftning af halogenspot til LED lyskilde eller tilsvarende lyskilde.
Forslaget bygger på at erstatte de 30 spot med 50W halogen med ca. 50 nye spot med LED lys.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Der er skønnet en pris på 250 kr./stk.
Antallet af armaturer øges for at opnå et tilfredsstillende belysningsniveau.
Der bør inddrages belysningskonsulent, så man er sikker på at man får det rigtige resultat.

Forslag 12: Udskiftning af halogenspot til LED lyskilde eller tilsvarende lyskilde.
Forslaget bygger på at erstatte de 30 spot med 50W halogen med ca 60. nye spot med LED lys.
Der er skønnet en pris på 250 kr./stk.
Antallet af spot øges for at opnå et tilfredsstillende belysningsniveau.
Der bør inddrages belysningskonsulent, så man er sikker på at man får det rigtige resultat.

• Andre elinstallationer

Boligdel afdeling 73 :

Status: I vaskeriet er der følgende maskiner:
1 stk. Miele vaskemaskine.
1 stk. Miele tørretumbler
1 stk. centrifuge.

Vand

• Armaturer

Boligdel afdeling 73 :

Status: Forbrug koldt brugsvand for bygningen omfatter toiletter med spareskyl -
aftapningsarmaturer med spareindsatse samt vaskerier i kælderplan.

Erhverv afdeling 73 :

Status: Forbrug koldt brugsvand for bygningen er tillagt lejligheder.
Der er toskylstoiletter i bygningen.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1986 og 1987
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 536 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 243 m²
- **Opvarmet areal:** 779 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-udskriften anfører at der er:

Bebygget areal for bygningen 271 m²
Udnyttet areal af tagetagen 251 m²
Samlet boligareal 536 m²
Samlet erhvervsareal i bygningen 243 m²
Opvarmet areal 779 m²
Kælderareal 113 m²
Bygningen er opført i 1986

Der er 8 lejligheder i bebyggelsen og 3 erhvervslejemål.

Det er ejers ansvar at oplysninger i BBR stemmer overens med de faktiske forhold.

Boligdel afdeling 73 :

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er i overensstemmelse med arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Erhverv afdeling 73 :

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er i overensstemmelse med arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energipriser

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Koldt brugsvand:	42,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	0,54 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	14.264,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejermål afregner varme efter fordelingsmålere placeret på radiatorerne.

Boligdel afdeling 73 :

De enkelte lejermål afregner varme efter fordelingsmålere monteret på radiatorer.

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Erhverv - Der er WC. Der er ikke badeværelse eller adgang hertil.	70	3.900 kr.
3 værelses lejlighed med eget bad og WC	81	4.500 kr.
2 værelses lejlighed med eget bad og WC	70	3.900 kr.
Erhverv - Der er WC. Der er ikke bad eller adgang hertil	111	6.100 kr.
Erhverv - Der er WC. Der er ikke bad eller adgang hertil.	62	3.400 kr.
3 værelses lejlighed med eget bad og WC	74	4.100 kr.
2 værelses lejlighed med eget bad og WC	64	3.500 kr.
2 værelses lejlighed med eget bad og WC	60	3.300 kr.
2 værelses lejlighed med eget bad og WC	53	2.900 kr.



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



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.

Ordringen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200046511
Gyldigt 7 år fra: 08-03-2011
Energikonsulent: Jørn Jensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørn Jensen	Firma:	FORCE Technology
Adresse:	Hjortekærsvej 99 2800 Lyngby	Telefon:	72157822
E-mail:	dkdep201- sekretariat@force.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	08-09-2010
Energikonsulent nr.:	103083		

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