



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandvejen 60
Postnr./by: 2900 Hellerup
BBR-nr.: 157-307826-001
Energimærkning nr.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: FORCE Technology



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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 0 kr./år
- **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

Lavt forbrug

**D**

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.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

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 Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	1 kWh el 1,69 GJ fjernvarme	200 kr.
2 Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	11 kWh el 43,92 GJ fjernvarme	3.500 kr.
3 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-1 kWh el 8,42 GJ fjernvarme	700 kr.
4 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1,19 GJ fjernvarme	92 kr.
5 Efterisolering af varmfordelingsrør	1,19 GJ fjernvarme	92 kr.



Energimærkning nr.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen anvendes til erhverv. Stuetagen er butiksområde. De 6 øvrige etager anvendes som kontorfacilitet. Penthouse øverst rummer ligeledes kantine. Trappeskakt midt i bygningen afsluttes på tag med et udsigts tårn, i hvilket trappen er ført op. Kælderen regnes som uopvarmet da der ikke er monteret varmekilder. Fra kælder er udgang til parkeringskælder. Bygningen er forsynet med elevator.

Den dimensionerende indetemperatur er sat til 20 grader og driftstiden er fra 08 til 18.

Ved tidspunktet for udførelsen af energimærkningen var flg. retningslinier gældende:

Håndbog for energikonsulenter 1. oktober 2009

Beregningsprogram Energy 08.

Der er ikke udleveret ejendomsoplysningsskema til konsulenten.

Administrator oplyser, at der ikke er planer om bygningsændringer.

Tegninger af facader, etageadskillelser, plan, teknik og tagkonstruktion har været tilgængelige.

Energimærkningen er udført med flg. bemanding:

Energikonsulent Jess Petersen.

Generel kvalitetsansvarlig for energimærkning hos Force: Karsten Mehlsen.

Kvalitetssikret af Peter Håkansson d. 18/3 2010.

Projekter for vedvarende energi er ikke medtaget, idet bygningens udformning og geografiske placering meget vanskeligt muliggør dette. Bygningen er opført i tæt bymæssig bebyggelse, hvilket udelukker udnyttelse af vindenergi. Da bygningen er forsynet med penthouse og udsigtstårn, er ledig tagflade for opstilling af solfangere stærkt begrænset.

For bygninger til handel og service er ejeren i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen forpligtet til at føre driftsjournal og udlevere den til konsulenten. Journalen er ikke udleveret.

Forbrug af varmt vand er ikke oplyst.

Forbrug af varme er ikke oplyst.

Der er 1 bygning på ejendommen

Energikonsulenten har ikke kunnet få varmekonsumet oplyst.

Ejeroplysningsskema og driftsjournal er ligeledes ikke tilgået konsulenten.



Energimærkning nr.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Det vurderes at tårn tag består af betondæk m. kileskåret 450 mm mineraluld dækket af pap
Glasrand omkring tårn er udført i termoglas.
Penthouse tag består af betondæk m. kileskåret 450 mm mineraluld dækket af pap.
Taget består af betondæk med kileskåret mineraluld (250-300 mm) dækket af pap.

• Ydervægge

Status: Ydervæggen i etageadskillelser består af blændglas isoleret med 100 mm polystyrol.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Facader består af termovinduer i alurammer.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 320 mm hulbetondæk der er isoleret med 100 mm mineraluld.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af 320 mm hulbetondæk der er isoleret med 100 mm mineraluld. Afsnittet, der dækker indgangspartiet, er forsynet med gulvvarme.

Forslag 1 og 2: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 150 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan opstå i visse tilfælde fugtproblemer.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er forsynet med 2 ventilationsanlæg. Ventilationsanlæggene er opbygget med separate indblæsnings- og udsugningsventilatorer med krydsvarmeveksling. Anlæggene er forsynet med eftervarmeblade. På besøgstidspunktet var varmefladerne ikke i drift. Luftsiftte er beregnet til 1,03 l/s m² på baggrund af projekterede luftmængder.



Energimærkning nr.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Bygningen opvarmes med fjernvarme og anlægget er placeret i kælderen og udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeselskabet er Gentofte Kommune Kraftvarme. Centralvarmeveksleren er en pladeveksler fra Kähler & Breum. Fremløbstemperaturen fra veksleren er centralt styret fra et CTS-anlæg. Der er monteret en fremløbsføler, der giver signal til to kaskadekoblede returbegrænsningsventiler på fjernvarme retur, og de udfører reguleringen. Fjernvarmestikkets aktuelle afkøling på besøgstidspunktet var 29° C, baseret på en frem- og returtemperatur på 70°/41° C. Den gennemsnitlige afkøling er 34° C, hvilket ikke overholder afkølingskravet fra Gentofte Kommune Kraftvarme. Årsagen er den unødigt høje fremløbstemperatur på centralvarmevandet. Centralvarmens frem og returtemperatur var på besøgstidspunktet 69°/38° C. Veksleren er isoleret med isoleringskapper efter DS 452. Varmevekslereffekt er skønnet.

• Varmt vand

Status: Cirkulationspumpe for varmt brugsvand: Grundfos 25-60 90W. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning inden for klimaskærmen er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Forslag 3: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

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

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Pumpe for varmeblade ventilationsanlæg Nord : Grundfos UPS 25-60-180
Pumpe for varmeblade ventilationsanlæg Syd : Grundfos UPS 25-55-120F
Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

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



Energimærkning nr.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



- **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.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige halogenspot og manuel styring.
Effektforbrug til belysningen er beregnet til 20 w/m².
Belysningen på penthouseetagen består af kompaktlysrør og halogenspot. Effektforbrug til belysningen er beregnet til 8,4 w/m².
Kælderbelysningen består af 58 watt lysrør i dobbelt armatur. Effektforbrug til belysningen er beregnet til 1,86 w/m².



Energimærkning nr.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: FORCE Technology

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1999
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 5297 m²
- **Opvarmet areal:** 5690 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Fjernvarme:	77,56 kr. pr. GJ
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	302.755,86 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
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 Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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.: 200030744
Gyldigt 5 år fra: 26-04-2010
Energikonsulent: Jess Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: FORCE Technology



Energikonsulent

Energikonsulent:	Jess Petersen	Firma:	FORCE Technology
Adresse:	Hjortekærsvej 99 2800 Lyngby	Telefon:	72157861
E-mail:	jsp@force.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	25-01-2010

Energikonsulent nr.: 103550

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