



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hellerupvej 56
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-081527
 Energimærkning nr.: 200020325
 Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
 Energikonsulent: Hans Anderskou
 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 187888 kr./år
- Forbrug: 1139 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: 30/04/08 - 31/12/08

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

Energikonsulent 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod kælder	104 GJ Fjernvarme	13900 kr.	555750 kr.	40 år
2 Isolering/efterisolering af ydervægge	447 GJ Fjernvarme , 90 kWh el	60020 kr.	1269120 kr.	21.1 år
3 Isolering af vandret loft	156 GJ Fjernvarme , 20 kWh el	21000 kr.	118236 kr.	5.6 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.



Energimærkning nr.: 200020325

Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009

Energikonsulent: Hans Anderskov

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

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

• Samlet besparelse på varme:	91400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	350	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	91700	kr./år
• Investeringsbehov:	1943100	kr.

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 reovering

Ved ombygning og reovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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 reovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Efterisolering af varmerør	15 GJ Fjernvarme	1970 kr.



Energimærkning nr.: 200020325
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskov Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste varmeforbrug for hele ejendommen. Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer. Det beregnede forbrug er opgjort til 1262 GJ fjernvarme og 170.570kr./år.

Oplyst forbrug på forsiden er korrigeret forbrug standardår.
Oplyst forbrug for perioden 01.05.2008 - 31.12.2008 er 490,61 GJ og 80.865 kr.
Der er god overensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede forbrug.

Der er et enkelt forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Herudover er udarbejdet et enkelt forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er en udlejningsejendom med 27 lejligheder og 6 stk. erhverv i 5 etager med fuld kælder - uopvarmet samt med delvis udnyttet tagetage opført år 1932 på i alt 2672 m² opvarmet etageareal.

Det opvarmede etageareal ud over boligarealet er mindre end 1000 m² og udgør mindre end 30% af det samlede opvarmede etageareal for hele ejendommen. Ejendommen er derfor energimærket med udgangspunkt i en samlet boligejendom uden erhverv.

Energimærkningen omhandler adressen Hellerupvej 56-56A og Rygårds Alle 13, 2900 Hellerup.

3. FORUDSÆTNINGER:

Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå ikke målfast eller målangivet tegningsmateriale til brug for opmåling af bygningen.

Besparelserne i mærket er regnet med en elpris på kr. 1,70 eksklusiv fradragsberettigede afgifter, men inklusiv moms. Investeringerne er anslåede priser inklusiv moms med udgangspunkt i listepreiser for standard anlæg i "god kvalitet".

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft er med lerindskud i bjælkelaget. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.



Energimærkning nr.: 200020325
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouvs Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Skråvægge er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i Bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Forslag 3: Vandret loft anbefales isoleret ved at indblæse 150 mm isoleringsfyld pga. utilgængelighed.

• Ydervægge

Status: Massiv ydervæg er 60 cm uisoleret teglstensmur.
Massiv ydervæg er 47 cm uisoleret teglstensmur.
Massiv ydervæg er 35 cm uisoleret teglstensmur.
Let ydervæg er som stolpekonstruktion med ca. 85-125 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Massive ydervægge anbefales isoleret ved at efterisolere indvendigt med 150 mm i en ny let væg.

Let ydervæg anbefales efterisoleret ved at merisolere udv. med 100 mm. Der afsluttes med ny facadebeklædning. Samlet tykkelse er derefter på 185-225 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med lavenergiruder - nyere undtagen vinduer/døre i to butikker i stueetagen, der er med 2 lags termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er som trægulv på bjælkelag med lerindskud. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 1: Gulv mod kælder anbefales isoleret ved at nedtage loft i kælder og fjerne evt. lerindskud. Der isoleres med 150 mm mellem bjælker. Nyt loft monteres med godkendt beklædning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være fra 1992. Omsætning til varmefordeling sker gennem en varmeveksler af fabrikat Elge R-45 fra 1992.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 1500 liter isoleret med 50 mm og er placeret i kælder.



Energimærkning nr.: 200020325
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskov

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Cirkulationsrør ført i kælder er isoleret med 30 mm og cirkulationsrør ført i bolig er isoleret med 20 mm.

Anlæg til cirkulation af det varme brugsvand placeret i kælder er med pumpe af fabrikat Smedegaard, type Vario 75V i konstant drift hele året.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-strengsanlæg.
Varmerør ført i kælder er isoleret med hhv. 50 og 30 mm og varmerør ført i loftrum er isoleret med 10 mm.

Hovedpumpe på fordelingsanlægget er i fabrikat Smedegaard, type EV-5-125-4C i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren. Pumpen har automatisk/elektronisk styring.

Forslag 4: Varmerør ført i loftrum anbefales efterisoleret op til 30 mm for at hindre unødigt varmetab.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Der er central styring af varmen i form af vejrkompensering.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 2262 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 370 m²
- Opvarmet areal: 2672 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
Varme: 134 kr./GJ
Fast afgift på varme: 1462 kr./år
El: 1.7 kr./kWh



Energimærkning nr.: 200020325
 Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
 Energikonsulent: Hans Anderskou

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes 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	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Hellerupvej 56 01 TH, 2900 Hellerup	94	6609 kr.
Hellerupvej 56 01 TV, 2900 Hellerup	102	7172 kr.
Hellerupvej 56 02 TH, 2900 Hellerup	94	6609 kr.
Hellerupvej 56 02 TV, 2900 Hellerup	102	7172 kr.
Hellerupvej 56 03 TH, 2900 Hellerup	94	6609 kr.
Hellerupvej 56 03 TV, 2900 Hellerup	102	7172 kr.
Hellerupvej 56 ST MF, 2900 Hellerup (Butik)	54	3797 kr.
Hellerupvej 56 ST TH, 2900 Hellerup (Butik)	91	6398 kr.
Hellerupvej 56 ST TV, 2900 Hellerup (Butik)	37	2601 kr.
Hellerupvej 56 04 TV, 2900 Hellerup	140	9844 kr.
Hellerupvej 56 04 TH, 2900 Hellerup	94	6609 kr.
Hellerupvej 56A KL, 2900 Hellerup (Butik)	70	4922 kr.
Hellerupvej 56A ST TH, 2900 Hellerup (Butik)	88	6187 kr.
Hellerupvej 56A 02 TV, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A 03 TV, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A 04 TVH 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A 04 TV, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A 01 TH, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A 01 TV, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A 02 TH, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A 03 TH, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Hellerupvej 56A ST TV, 2900 Hellerup	80	5625 kr.
Rygårds Alle 13 03 TH, 2900 Hellerup	71	4992 kr.
Rygårds Alle 13 KL, 2900 Hellerup (Butik)	30	2109 kr.
Rygårds Alle 13 ST TH, 2900 Hellerup	71	4992 kr.
Rygårds Alle 13 ST TV, 2900 Hellerup	73	5133 kr.
Rygårds Alle 13 01 TH, 2900 Hellerup	71	4992 kr.
Rygårds Alle 13 01 TV, 2900 Hellerup	73	5133 kr.
Rygårds Alle 13 02 TH, 2900 Hellerup	71	4992 kr.
Rygårds Alle 13 02 TV, 2900 Hellerup	73	5133 kr.
Rygårds Alle 13 03 TV, 2900 Hellerup	73	5133 kr.
Rygårds Alle 13 04 TH, 2900 Hellerup	71	4992 kr.
Rygårds Alle 13 04 TV, 2900 Hellerup	73	5133 kr.



Energimærkning nr.: 200020325
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2009
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding Telefon: 70217250
E-mail: hca@obh-gruppen.dk Dato for bygningsgennemgang: 31-08-2009

Energikonsulent nr.: 250327

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