Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Overdrevsvej 1
Postnr./by:	2300 København S
BBR-nr.:	101-423646
Energimærkning nr.:	200048834
Gyldigt 7 år fra:	05-05-2011
Energikonsulent:	Stig Tange
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 amager

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34065 kr./år
- Forbrug: 24 MWh fjernvarme
  9778 kWh elvarme
- Oplyst for perioden:
  MWh fjernvarme: 01/01/10 - 31/12/10
  kWh elvarme: 01/01/10 - 31/12/10

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	Centralvarme på 1. og 2.sal, varmt vand fra kældervarmtvandsbeholder til 1.sal, og isolering af laderør til varmtvandsbeholder	-9 MWh Fjernvarme 9690 kWh Elvarme	12480 kr.	30500 kr.	2.4 år
2	Isolering af varmerør	3.4 MWh Fjernvarme -892 kWh Elvarme	500 kr.	2420 kr.	4.8 år
3	Isolering af kælderydervægge	3.6 MWh Fjernvarme 2392 kWh Elvarme	6840 kr.	58500 kr.	8.6 år
4	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder	0.9 MWh Fjernvarme 609 kWh Elvarme	1730 kr.	38500 kr.	22.3 år
5	Indvendig efterisolering af murværk	3.4 MWh Fjernvarme 2251 kWh Elvarme	6430 kr.	159292 kr.	24.8 år

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

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200048834
Gyldigt 7 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 amager

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.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	22700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	22700	kr./år
• Investeringsbehov:	289210	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

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 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 renovering:

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200048834
Gyldigt 7 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 amager

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Etablering af solvarme	1.8 MWh Fjernvarme , -117 kWh el	-160 kr.
7	Udskiftning af cirkulationspumpe	115 kWh el	240 kr.
8	Udfskiftning af termoruder	0.3 MWh Fjernvarme 236 kWh Elvarme	670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til energiforbedringer.

Energimærket omhandler villa fra 1936 med et BBR-boligareal på 124 m².
Der er beboelse i vest- kælder som har radiatorer, 2. sal er med beboelse og har elradiator, det opvarmede areal er derfor vurderet til 179 m², som er anvendt i varmeberegningen.
Sælger af stuelejlighed var ikke til stede.
Der var ikke tegninger til rådighed.
Der er ingen oplysninger om varmeforbrug, som oplyst varmeforbrug på forsiden er derfor anvendt det beregnede varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge vurderes med 150 mm isolering.
Der er ikke adgang til konstruktionen.
Kviste vurderes med 100 mm isolering i tag og flunker.

- Ydervægge

Status: Ydermure vurderes som ca. 30 cm teglhulmure med puds, og med granulathulmursisolering, i henhold til boreprøve.

Forslag 5: Indvendig efterisolering af teglydermure og mur i kælder mod uopvarmet kælder med 100 mm afsluttet med pladebeklædning.
Indeklima forbedres på grund af varmere ydermure.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og dør har overvejende lavenergiruder, men også termoruder bla. i kælder.

Forslag 8: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.
Indeklima forbedres på grund af mindre kuldenedfald.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200048834
Gyldigt 7 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 amager

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder vurderes uisoleret med lerindskud og puds.
Betongulve i opvarmet kælder vurderes uisoleret.

Forslag 4: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 150 mm.
Indeklima forbedres på grund af varmere gulve.

- Kælder

Status: Kælderydermure vurderes som massive betonmure.
Mur mod uopvarmet kælder vurderes som 11 cm teglmur.

Forslag 3: Isolering af kælderydervægge, på ydersiden med 150 mm afsluttet med beklædning.
Indeklima forbedres på grund af varmere og tørrer kælderydermure.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation fra tilfældige utætheder, vinduesventiler og åbne døre og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af nyere Termix VX-1 fjernvarmeunit monteret i kælder.
Veksler er isoleret.
Elvarme på 1. og 2. sal.
Brændeovn i stueetage til supplement.

Forslag 1: Ny kondenserende gaskedel med udetemperaturstyret fremløb og montage af centralvarme i vindfang hvor der er elvarme.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en Metro 110 l varmtvandsbeholder fra 2006.
Grundfos 25W varmtvandscirkulationspumpe i konstant drift.

- Fordelingssystem

Status: To-strenget centralvarmesystem placeret i kælder uden rørisolering.
Grundfos Alpha+ cirkulationspumpe.

Forslag 2: Elvarme nedlægges. Centralvarme på 1. og 2.sal, varmt vand fra kældervarmtvandsbeholder til 1.sal, og isolering af laderør til varmtvandsbeholder.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200048834
Gyldigt 7 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 amager

- Armaturer

Status: Brusearmatur i bad på 1. sal anbefales udskiftet til termostastyret model.

- Automatik

Status: Termostaventiler på radiatorer.
Termostatstyrede elradiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: Cirkulationspumpe udskiftes til elsparepumpe.

Vand

- Vand

Status: Ældre toilet i stueetage anbefales udskiftet til lavtforbrugende to-skyls modeller.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Etablering af solvarme med solfanger på 6 m² transperant areal mod vest til varmtvandsproduktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1936
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	124 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	179 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	140 | Etagebolig

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmåling på ejendommen er i overensstemmelse med BBR-oversigtens bebyggede areal.
Der er etableret beboelse i kælder og på 2. sal hvilket afviger fra BBR-oversigten.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200048834
Gyldigt 7 år fra: 05-05-2011
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 amager

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	646.65 kr./MWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Den anførte varmeudgift for lejlighederne forudsætter at fjernvarmeudgifter og elvarmeudgifter fordeles efter areal.
Det anbefales at etablere varmemåling ved fuldt udbygget centralvarme, for bedre varmestying af forbruget i den enkelte lejlighed.

De enkeltes lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Stuelejlighed incl. kælder	108	20553 kr.
1. og 2. sals lejlighed	71	13511 kr.

Energimærkning

Energimærkning nr.:	200048834		
Gyldigt 7 år fra:	05-05-2011		
Energikonsulent:	Stig Tange	Firma:	factum2 amager

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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Stig Tange	Firma:	factum2 amager
Adresse:	Oxford Alle 20 2300 København S	Telefon:	32 97 28 01
E-mail:	sta@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-05-2011

Energikonsulent nr.: 250846

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