



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engdraget 19
 Postnr./by: 2500 Valby
 BBR-nr.: 101-119394
 Energimærkning nr.: 200040372
 Gyldigt 5 år fra: 04-11-2010
 Energikonsulent: Bo Toft Rasmussen
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30971 kr./år
- Forbrug: 39 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 20/09/09 - 19/10/10

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

Energikonsulentens 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 Pumpe udskiftes og vandrør isoleres	2.6 MWh Fjernvarme	1670 kr.	2783 kr.	1.7 år
2 Lerindkud fjernes. Tagrum isoleres med 275 mm.	9.3 MWh Fjernvarme	6050 kr.	44680 kr.	7.4 år
3 Etageadskillelse mod kælder isoleres med 150 mm.	6.6 MWh Fjernvarme	4250 kr.	38000 kr.	8.9 år
4 100 mm isolering indvendigt.	9.2 MWh Fjernvarme	5990 kr.	105750 kr.	17.7 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.

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.



Energimærkning nr.: 200040372
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2010
Energikonsulent: Bo Toft Rasmussen Firma: factum2 amager

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:	17500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17600	kr./år
• Investeringsbehov:	191210	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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Udskiftn.til lavenergiruder.	4.3 MWh Fjernvarme	2760 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200040372
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2010
Energikonsulent: Bo Toft Rasmussen Firma: factum2 amager

Ejendommen er opført i 1932 og er registreret i BBR-meddelelse som et flerfamiliehus med 3 lejligheder på et samlet boligareal på 255 m².

Den totale bygningsmasse på den samlede bygning er på 510 m² med ialt 6 lejligheder og er en stor bygning med en lodret brandmur i midten der adskiller 2 adresser, 2 ejendomsnumre og 2 matrikler.

Denne energimærkning indeholder kun Engdraget 19, 2500 Valby med 3 lejligheder. Varmeforsyningen er med fælles fjernvarmeforsyning, men er i denne situation opdelt i 2 opgørelser og dermed 2 varmeregninger. Der forelå plantegning/snitte tegning af arkitekt Kjeld Larsen fra 27-2-1969.

Det beregnede varmeforbrug for de 3 lejligheder er ca. 38.000-kr. og er større end det oplyste forbrug ca. 31.000,-kr.

Årsagen skyldes især at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. Bl. a. at hele boligen er opvarmet til et gennemsnit på 20 grader året rundt. Beboerantallet har også stor indvirkning,

Der var adgang til 2 lejligheder, (første og anden sal på Lindebugten 61), kælderdel og nordvendt tagrum. Energimærkningen er beregnet ud fra disse forhold.

Udelukkende boligformål.

Som det fremgår af energimærkningen, ejers oplyste forbrug og varmeregningen anbefales det at forbedre energiforholdene.

Det opvarmede areal er 255 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er med manzardtag. Manzarddelen er udnyttet som beboelse og benævnt som 2 sal i energimærkningen. Etageadskillelse imellem denne del og ovenliggende tagrum skønnes udført med lerindskud. Forholdet er vurderet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge på 2 sal består henholdsvis af massive ydervægge med 100 mm isolering i frontspidser og med let pladekonstruktion med 100 mm isolering mod tagsider. Isoleringsforhold er skønnet.

Forslag 2: I tagrum anbefales det at fjerne gulvbelægning og lerindskud og isolere med 275 mm isolering. Gangbro forhøjes og loftlem udskiftes til ny isoleret loftlem med tætningsliste. Udluftningsforholdene i tagrum gennemgås.

• Ydervægge

Status: Ydermure består af 39 cm massivt murværk. Forholdet er vurderet ud fra opførelsestidspunktet.

Forslag 4: Der anbefales at etablere en indvendig pladebeklædning med 100 mm isolering, både ved massivt murværk og på 2 sal ved manzardtag.



Energimærkning nr.: 200040372
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2010
Energikonsulent: Bo Toft Rasmussen Firma: factum2 amager

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduerne i facader mod øst og vest vurderes at være fra 90erne og er med termoruder. Yderdøre, trævinduer mod nord og syd og tagvinduer er med enkeltglas.

Forslag 5: Der anbefales at 1-lags ruder og 2-lags termoruder udskiftes til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder skønnes at være med lerindskud. Forholdene er vurderet ud fra opførelsestidspunktet.

Forslag 3:

- Kælder

Status: Kælderen er ikke med i det opvarmede areal. Der er monteret en radiator i kælder. Forbruget til opvarmning er ikke medtaget i beregninger da rummet skønnes til kun periodevis at være opvarmet til 15 grader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem oplukkelige vinduer og døre samt ventilationskanaler i køkkener og badeværelser. Der anbefales at etablere bedre ventilationsforhold.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyningen er fjernvarme via en isoleret veksler fra 1994 af mærket Kähler. Anlægget er placeret i fyrrum i kælder.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i 2 stk 200 liters præisolerede varmtvandsbeholdere fra 1985 . Disse er fritstående i fyrrum og af mærket Metro. Der monteret en Grundfos cirkulationspumpe på det varme brugsvand uden tidstyring. Denne anbefales at få udskiftet. Der er flere rør i kælder til det varme brugsvand der er uisolereet.

Forslag 1: Der anbefales at cirkulationspumpen udskiftes til en ny energisparende pumpe med tidsstyring. Uisolerede vandrør i kælder (fyrrum) isoleres med minimum 25 mm isolering. Vandrør med 10 mm isolering isoleres i stedet med minimum 25 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2 strengssystem med fremføring i kælderrum samt med uisolerede stigrør i beboelse. Desuden oplyser administrator at en af lejlighederne er med gulvarme.



Energimærkning nr.: 200040372
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2010
Energikonsulent: Bo Toft Rasmussen Firma: factum2 amager

Der er monteret en cirkulationspumpe af mærket Grundfos type upe-25-40 med elektronisk/automatisk styring i fyrrum. Der forekommer uisolerede rør i kælder, flest i fyrrum. I de registrerede lejligheder var alle radiatorer med termostatventiler.

- **Armaturer**

Status: Armaturer i Lindbugten 61 første sal er med 2 grebs i badeværelse og køkken, og på anden sal er armaturer med 2 grebs i badeværelse og etgrebs køkken. Der anbefales at udskifte 2 grebs til vandbesparende typer.
Da der ikke var adgang til øvrige lejligheder er ikke alle armaturer registreret.

- **Automatik**

Status: Der er monteret en udeføler på nordsiden af ejendommen og der er monteret en urstyring ved varmeanlæg i fyrrum. Begge dele anbefales at blive gennemgået for funktionsfejl.

Vand

- **Vand**

Status: Toilet i Lindbugten 61 første sal er med 2 skyl og Toilet på anden sal er med enkelt skyl. Der anbefales at udskifte enkelt skyl til 2 skyl.
Da der ikke var adgang til øvrige lejligheder er ikke alle toiletter registreret.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 255 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 255 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse imellem det opmålte areal og oplysningerne i.h.t BBR-meddelelse.

Energipriser



Energimærkning nr.: 200040372
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2010
Energikonsulent: Bo Toft Rasmussen Firma: factum2 amager

• 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

De enkeltes lejligheds 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
Engdraget 19, 01	88	10688 kr.
Engdraget 19, 02	79	9594 kr.
Engdraget 19, ST	88	10688 kr.



Energimærkning nr.: 200040372
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2010
Energikonsulent: Bo Toft Rasmussen 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 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:	Bo Toft Rasmussen	Firma:	factum2 amager
Adresse:	Ikke oplyst 2300 København S	Telefon:	32 97 28 01
E-mail:	btr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2010

Energikonsulent nr.: 251105

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