



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Urtehaven 26
 Postnr./by: 2500 Valby
 BBR-nr.: 101-598489
 Energimærkning nr.: 100264485
 Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ole Børs Petersson



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30100 kr./år
 - Forbrug: 42 MWh fjernvarme
- Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild. Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg. 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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 2 nye klosetter	32 m ³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100264485
 Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson



Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	1100	kr./år
• Investeringsbehov:	8860	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

Forslag til forbedring

Årlig besparelse
i energienheder

Årlig besparelse
i kr.



Energimærkning nr.: 100264485

Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012

Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson



2 Efterisolering af røranlæg	1.7 MWh Fjernvarme	1100 kr.
3 Efterisolering krybekælder.	1.4 MWh Fjernvarme	870 kr.
4 cirkulationspumper energi A	105 kWh el	210 kr.
5 Nye energiruder.	2.3 MWh Fjernvarme	1480 kr.
6 Efterisolering tagkonstruktion.	5.7 MWh Fjernvarme	3640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Arkitekttegnet hus, med 2 2 separate bygningsafsnit forbundet med lang mellemgang, hvilket resulterer i store ydervægsarealer med rigtig mange detaljer og specielle løsninger, hvortil kommer skrånede loftkonstruktioner til kip ås, og flad tagkonstruktion i mellemgang som også er svær at efterisolere grundet tilslutninger til de 2 beboelsesbygninger.

Endvidere gør vindusplaceringer i gavlspidser mm efterisoleringen til et projekt i sig selv, hvilket der ikke er taget stilling til her.

Den nemmeste for efterisolering af taget er indfra, men besværlig løsning rent detalje mæssigt, mens den nemmeste form for efterisolering er udefra, men det kræver også ændring af tagkonstruktionerne, inddækninger mm.

Endvidere er de 2 krybekældre besværlige at efterisolere, ligesom det skal tages i betragtning at der umiddelbart ikke er ilagt dampspærre i disse konstruktioner fra start af - så de mangler.

Herudover er der vindues og dør/lemme problematikken, hvorvidt om det kan svare sig at skifte glas alene eller om der skal skiftes vindues- og dørelementer i almindelighed, hvorved der opnås ny lang levetid uden vedligeholdelse.

Endelig er der efterisolering af lette facader og gavle, som afhænger af løsningsvalg omkring tagkonstruktionen.

Bygningen er fra 1959 og tilbygget 1971, opført som enfamiliehus og brugt som sådan.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt hus efter nugældende bygningsreglement vil opnå placering på trin B.

Dette energimærke er udarbejdet på energimærkningsprogrammet Ek-Pro.net, et web-baseret energiprogram, der er under løbende opdatering. (Sidst Be06 version 4 beregningskerne).

Endvidere ligger håndbog for energikonsulenter, version 3 gældende fra 1. oktober 2008 til grund for mærkningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Åsekonstruktioner på begge beboelsesafsnit med bjælkespær.

På afsnit fra 1959 skønnes ilagt 80 mm Rockwool, mens der skønnes ilagt 150 mm i afsnit fra 1971.



Energimærkning nr.: 100264485
 Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

Ligeledes skønnes den flade tagkonstruktion over biblioteksgangen isoleret med 150 mm.

Forslag 6: Efterisolering af tagkonstruktioner kan umiddelbart kun ske udefra med afmontering af tagplader - forhøjelse af spær - isolering op til 350 mm - 50 mm luftspalte - tagkrydsfiner og tagpap pålagt.
 Dette medfører ændring af vindskeder og sternlinier, tagrende og inddækninger.
 (Efterisolering indefra på de skrånende lofter er besværlig grundet vinduespartier mm, men bør overvejes med sikring af ny tæt dampærre og ny gipspladelofter - og så ændre på vinduer, som måske alligevel skal fornyes.)

• Ydervægge

Status: 30 cm hulmur i begge beboelsesafsnit, der skønnes at være isoleret svarende til bygningsreglement 1966 som var gældende på opførelsestidspunkt for tilbygningerne.
 Der er lette gavltrekanter og lette vægkonstruktioner omkring entre/fyrrum/deporum, samt facade på biblioteksgang mod syd.
 Disse er indregnet med 70 mm i konstruktionen - der er ikke nærmere oplysninger herom på tegningsmaterialet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af forskellig beskaffenhed.
 I bygningsafsnit fra 1959 er der primært 2x1 lag glas i vinduerne, dog 3x1 lag glas i vindue over dør mod øst, og 2-lags termoruder i hoveddør og sidepartier mod nord.
 Det ene fag i skydedørspart er ny energi A termorude, det andet fag er med ældre 2-lags termoruder.
 I biblioteksgang er vinduespartier mod haveside/nord alle isat 2-lags termoruder.
 I bygningsafsnit fra 1971 er der generelt 2-lags termoruder.
 Der er massive yderdøre fra alle tre afsnit, og der er massive ventilationslemme ved siden af vinduespartierne i de to beboelsesafsnit.
 Ovenlys i baderum fra 1959 er med enkeltglas i det skrånende loft med lysskakt op til glasfibertagplade.

Forslag 5: Nye energiglas i vinduer med 2xenkeltglas og med gamle termoruder.
 Isætning af tætningslister ved massive døre og lemme, alternativt udskiftning af disse også).

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelser er træbjælkelag over ventileret krybekælder i begge bygningsafsnit.
 Isolering i bjælkelaget i oprindelig bygning fra 1959 er 50 mm rockwool, mens der er ca 150 mm rockwool i bjælkelaget i bagerste bygningsafsnit fra 1971.
 Der er klinkegulv på beton i baderum, samt i entre/forrum ved hoveddør.
 Der er bamalet betongulve i fyrrum og depotrum.
 Terrændæk i biblioteksgangen med klinkegulv på beton, der skønnes isoleret med 50 mm hårde støbebeds.

Forslag 3: Isolering af etageadskillelse over krybekælder op til 200 mm monteret i ståltråd + dampspærre ilagt.



Energimærkning nr.: 100264485

Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012

Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson



• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanal fra køkken og bad/toiletrum.
Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er konverteret fra oliefyret centralvarme til fjernvarme i bygningen i 1993. (NB ikke rettet på BBR).
Der er monteret en Redan 2VX-100 vekslerunit.
Indbygget cirkulationspumpe Grundfoss UPS25-40, 30-55-80w.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand med 110 liters beholder med indirekte opvarmning af brugsvandet indbygget i ovenstående unit.
Der skønnes at være cirkulation på det varme brugsvand med en grundfoss UPS pumpe 30-55-80w.
Der er langt stræk for ledninger gennem biblioteksgang til baderum i bagerste tilbygning.

• Fordelingssystem

Status: Anlægget skønnes at være et 2-strengs system.

Forslag 2: Efterisolering af røranlæg i krybekælder op til 50 mm omviklet rørskåle.

• Armaturer

Status: Installerede armaturer skønnes med middel til lavt vandforbrug.

• Automatik

Status: Der er monteret natsenkning på varmeanlægget.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

• Pumper varme

Forslag 4: Nye energisparepumper i veksler og på cirkulation af det varme brugsvand.

Vand

• Vand

Status: Installerede toiletter i ejendommen er af sparetyper med 2 skyl.

Forslag 1: 2 nye klosetter med spareskyl 3 og 6 liter.

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100264485
 Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012
 Energikonsulent: Ole Børs Petersson Firma: Ole Børs Petersson

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme/fanger på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe/genvinding på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 1971
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 184 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 184 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det indregnede opvarmede areal svarer til oplyst boligareal i BBR-oplysningerne, her 184 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	633.79 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3315 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100264485

Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012

Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson

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 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100264485
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2012
Energikonsulent: Ole Børs Petersson

Firma: Ole Børs Petersson

Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Børs Petersson
Adresse: Islands Brygge 77 C, 7 th.
2300 København S.
E-mail: olebors@mail.dk

Firma: Ole Børs Petersson
Telefon: 38 80 03 85
Dato for
bygningsgennemgang: 12-04-2012

Energikonsulent nr.: 251538

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