



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vellingvej 6A
 Postnr./by: 8654 Bryrup
 BBR-nr.: 740-024733
 Energimærkning nr.: 200055457
 Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
 Energikonsulent: Erling Andersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen & Andersen



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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: 50981 kr./år
- Forbrug: 27808 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: 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

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 Etablering af solvarmeanlæg.	2909 kWh Elvarme , - 113 kWh el	5270 kr.	49000 kr.	9.3 år
2 Efterisolering af vandrette lofter.	950 kWh Elvarme	1800 kr.	25640 kr.	14.2 år
3 Etablering af solcelleanlæg.	1799 kWh el	3600 kr.	80000 kr.	22.2 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.

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.: 200055457
 Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
 Energikonsulent: Erling Andersen

Firma: Erling Thomsen & Andersen



Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	19300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	22700	kr./år
• Investeringsbehov:	154640	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
4 Udskiftning af termoruder til energiruder.	2336 kWh Elvarme	4420 kr.
5 Udskiftning af toiletter.	12 m ³ vand	420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200055457
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011

Energikonsulent: Erling Andersen

Firma: Erling Thomsen & Andersen



ENERGIMÆRKNINGEN OMFATTER KUN EJERLEJLIGHEDERNE:

VELLINGVEJ 6A
VELLINGVEJ 6C
VELLINGVEJ 6D

Bygningens samlede energimæssige standard er under middel, så der er flere rentable forslag til forbedringer med de nuværende energipriser.

Bygningen er opført i 1900 som en vinkelbygning i én etage og med hele tagetagen udnyttet til beboelse. Bygningen er oprindelig opført som brugsbutik med tilhørende bolig. Bygningen indeholder 3 ejerlejligheder. Ved ombygningen i 1984 er der udført en omfattende ombygning og energiforbedring af hele tagetagen. Bygningens samlede energimæssige standard er en del under middel, hovedsagelig som følge af el-opvarmning af del af bygningen, så der er flere rentable forslag til forbedringer.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning/varmt vand sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug er beregnet til F, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være ca. 2,8 gange højere end beregnet i et tilsvarende nyopført hus, som er isoleret og udført efter de nugældende energimæssige regler.

Man skal være opmærksom på, at der kan være tilskudsregler/fradragsregler i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder eller lignende. Eventuelle tilskud/fradrag er ikke indregnet i beregningen.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse og er indrettet med 3 ejerlejligheder.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og tegninger af 12-04-1983 af ombygningen, som er rekvireret af konsulenten hos byggemyndighederne.

Det opvarmede areal er beregnet til 314 m² og omfatter hele stueetagen og hele tagetagen med lejlighederne 6A, 6C og 6D.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er et sadeltag med hanebåndsspær og en tagbeklædning af bølgeeternit. Hele tagetagen er udnyttet til beboelse. Konstruktioner i tagetagen er isolerede med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Vandrette lofter over hanebånd og vandrette skunke efterisoleres med min. 150 mm mineraluld kl.37.

• Ydervægge

Status: Ydevægge er ældre 30 cm hulmure med pudsede facader. Ydervæggene er efterisolerede med papiruldsgranulat. Mod øst er lejligheden 6 A sammenbygget med uopvarmet udestue i stueetagen.



Energimærkning nr.: 200055457

Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011

Energikonsulent: Erling Andersen

Firma: Erling Thomsen & Andersen



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er træelementer i et til tre fag og med termoruder.
Yderdør mod vest er med massiv isoleret dørplade og dør mod nord er med termoruder.

Forslag 4: Termoruder i eksisterende elementer udskiftes til energiruder med $U_g=1,0W/m^2K$ eller bedre.
Der er energiruder i kvistvinduer mod vest.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetage er terrændæk, og det forudsættes, at de er isolerede med min. 75 mm gulvbatts i forbindelse med ombygningen.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra nogle badeværelser og alle køkkener og ellers naturlig ventilation ved almindelig udluftning. Det vurderes, at konstruktioner om vinduer og døre er tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er mulighed for køling på varmepumper.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med el. I lejlighed 6A er der 2 stk. varmepumper suppleret med enkelte l-radiatorer og i lejlighed 6D er der ligeledes 2 stk varmepumper. I lejlighed 6C er der almindelige el-radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af el og med 3 stk. varmtvandsbeholdere af fabrikat Metro som er placeret i opvarmet rum i den enkelte lejlighed.
Det vurderes på baggrund af de monterede blandingsbatterier og husets størrelse, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug på ca. 250 l/m²/år.
For at spare på det varme vand, kan det altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: I rum med indblæsning fra varmepumper er ingen anden opvarmning. I rum uden varmepumper er der supplerende opvarmning med el-radiatorer.
Der er el-gulvvarme i badeværelser.



Energimærkning nr.: 200055457
 Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
 Energikonsulent: Erling Andersen

Firma: Erling Thomsen & Andersen

• Armaturer

Status: Armaturer/blandingsbatterier er en blanding af nyere og ældre typer. Ved eventuel udskiftning anbefales at anvende typer med lavt vandforbrug.

• Automatik

Status: Varmepumper, radiatorer og gulvvarme er termostattyrede.

Vand

• Vand

Status: Toilet i 6A er ny type med et lavt vandforbrug. Toiletter i 6c og 6D er ældre typer med et vandforbrug på over 6 l pr. skyl.

Forslag 5: I forbindelse med evt. renovering eller reparation kan de 2 ældste toiletter med fordel udskiftes til typer med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

Forslag 1: Der etableres et solvarmeanlæg med ca. 8 m² solfangere på tagflader mod syd for opvarmning af varmt vand. Kompressor placeres et centralt sted og med en 250 l varmtvandsbeholder.

• Varmepumpe

Status: Der er 4 stk luft/luft varmpumper, hver med en kapacitet på 2,5 kW til opvarmning. De 3 af varmpumperne er næsten nye og af fabrikat Mitsubishi type Hyper Inverter. Kompressorer er placeret på facaderne.

• Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Forslag 3: Der etableres et solcelleanlæg for produktion af el med ca. 25 m² solceller, som placeres på carporttag eller lignende. Rentabiliteten afhænger af aftalen med el-forsyningsselskabet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1983



Energimærkning nr.: 200055457
 Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
 Energikonsulent: Erling Andersen

Firma: Erling Thomsen & Andersen

- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 314 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 314 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at det i BBR oplyste boligareal er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Den enkelte ejerlejlighed afregner direkte med el-selskabet.

Det oplyste forbrug har derfor ikke været mulig at fastslå, da der ikke er separate opgørelser over el-forbruget til opvarmning.

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
Vellingvej 6A	145	23542 kr.
Vellingvej 6C	71	11527 kr.
Vellingvej 6D	98	15911 kr.



Energimærkning nr.: 200055457

Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011

Energikonsulent: Erling Andersen

Firma: Erling Thomsen & Andersen

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.: 200055457
Gyldigt 7 år fra: 02-12-2011
Energikonsulent: Erling Andersen

Firma: Erling Thomsen & Andersen



Energikonsulent

Energikonsulent: Erling Andersen
Adresse: Daltoften 12
8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk

Firma: Erling Thomsen & Andersen
Telefon:
Dato for
bygningsgennemgang: 10-11-2011

Energikonsulent nr.: 251109

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