



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kirkegade 25
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-012818
 Energimærkning nr.: 200053038
 Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
 Energikonsulent: Vivian Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Vh-consult



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: 106756 kr./år
- Forbrug: 178 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/10 - 31/05/11

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 Efterisolering af kælderloftet mod stueetagen.	11 MWh Fjernvarme , -132 kWh el	5370 kr.	171000 kr.	31.8 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.

Konsulentens 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



Energimærkning nr.: 200053038
 Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

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

• Samlet besparelse på varme:	5600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5300	kr./år
• Investeringsbehov:	171000	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.
2 Montage af 25 m2 solfanger anlæg i forbindelse med udskiftning af varmtvandsbeholderne.	10 MWh Fjernvarme , -301 kWh el	4690 kr.
3 Efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	2 MWh Fjernvarme	1030 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Af rapporten fremgår det, at det vil være rentabelt at efterisolere etageadskillelsen mellem kælder og stueetagen. Forslaget har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens



Energimærkning nr.: 200053038
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

energiforbrug og den daglige komfort. Dertil kommer at tiltaget har en forventet levetid på 40 år.

Dernæst er der en række forslag som giver mindre besparelser, og som ikke er rentable med de nuværende energipriser, men som bør gennemføres i forbindelse med renovering/udskiftning.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt.

Ejendommen Kirkegade 25 i Vejle består af følgende opgange:

- Kirkegade 25, Vejle med 12 lejligheder og
- Dæmningen 13, Vejle med 7 lejligheder.

Bygningen anvendes til beboelse og er regnet i drift 168 timer pr. uge.

Følgende materiale var stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Varmeregnskab fra Techem.
- Kælderplan, Tegning nr. 2.10 (91) dateret 22.10.2002
- Stueplan, Tegning nr. 2.11 (91) dateret 22.10.2002
- 1. salsplan, Tegning nr. 2.12 (91) dateret 22.10.2002
- 2. salsplan, Tegning nr. 2.13 (91) dateret 22.10.2002
- 3. salsplan, Tegning nr. 2.14 (91) dateret 22.10.2002
- Lofttrum, Tegning nr. 2.15 (91) dateret 22.10.2002
- Snit A-A, Tegning nr. 3.10 (98) dateret 22.10.2002
- Snit B-B, Tegning nr. 3.11 (98) dateret 22.10.2002
- Facade mod Dæmningen, Tegning nr. 3.30 (98) dateret 22.10.2002
- Facade mod Kirkegade, Tegning nr. 3.31 (98) dateret 22.10.2002
- Facade mod gårdtrum, Tegning nr. 3.32 (98) dateret 22.10.2002

Der er ikke foretaget boreprøve i ydervægge.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinjer i håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 168,7 MWh fjernvarme pr. år og ligger 5,6% under det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 178 MWh pr. år. (korrigeret til et standardår).

Der føres ikke driftsjournal over bygningens el, vand (også varmtvand) og varmeforbrug.

Bygningsejeren er i henhold til energimærkebekendtgørelsen forpligtet til at føre og udlevere driftsjournaler til energikonsulenten.

Vi vil anbefale, at der indarbejdes driftsjournaler da dette giver mulighed for, at konstatere væsentlige afvigelser på anlæggene, i god tid så uforudsete drift udgifter undgås.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er en sadeltag konstruktion. Der er registreret 250 mm isolering i det vandrette loft mod tagrummet. Skråvæggene er isoleret med 200 mm isolering, iht. tegningsmaterialet. Der er adgang til tagrummet via en isolerede loftlem over elevatoren i opgang Kirkegade.



Energimærkning nr.: 200053038
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere skråvæggene med yderligere minimum 150 mm isolering.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er den oprindelige massive teglstens mur, 2-sten, 1½- og 1-stensmure i hhv. stueetagen, 1. og 2. sal og tagetagen. Ydervæggene er i forbindelse med renoveringen i 2002 efterisoleret indvendigt med 50 mm isolering bag gipspladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er fra 2002 og med energiruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er af elastiske fugemateriale i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk af beton under hovedtrappe, Kirkegade og under havestue mod nord. Øvrige gulve i stueplan er mod uopvarmet kælder, udført som uisoleret betondæk med parketgulve. Oplysninger iht. tegningsmaterialet og registrering.

Forslag 1: Der anbefales at efterisolere betondækket mellem stueetagen og kælderen med 100 mm isolering, afsluttet med gipspladebeklædning.

- Kælder

Status: Der er kælder til teknik og depot under ca. 3/4-del af bygningen. Kælderen er regnet uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem ventiler i vinduerne.
Der er fælles mekanisk udsugning fra toilet/bad og fra emhætten i køkkenerne.
Udsugningsventilatorerne er 2 stk. Exhausto type BESB 400, placeret i tagrummet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme/centralvarme.
Fjernvarmen er tilsluttet via en veksler.
Fabrikat: Redan type 2-54 fra år 2002.
Isoleret med ca. 50 mm kappe.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 200053038
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Status: Varmt vand produceres i to 300 l præisolerede varmtvandsbeholdere tilsluttet fjernvarmen og reguleret med Danfoss ventil.
VVB er af fabrikat Metro type 20030 fra 2002.
Varmtvandsrørene løber under kælderlofter og i rørkanaler (stigstrenge) i opvarmede rum og er isoleret med 20 mm.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er planradiatorer.
Der er gulvvarme i badeværelser, i alt ca. 4 m² pr. lejlighed.
Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg.
Rørene er isoleret med 20 mm isolering og placeret i kælderen samt i opvarmede rum.
Cirkulationspumpen er en Grundfos UPE 50-60 450 W, automatisk reguleret.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorerne.
Der er automatisk sænkning af fremløbstemperaturen via vejrkompenserende automatik.

El

• Belysning

Status: Trappebelysningen er med lavenergipærer med manuel tænd og automatisk sluk (trapautomat). Den udvendige belysning ved hoveddøren og i gården styres via bevægelsesmeldere.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er fælles vaskeri i kælderen bestående af:
1 stk. Primus FS06 vaskemaskine fra 2003 og
1 stk. Primus DAMT9 tørretumbler fra 2003.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ der er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

• Vand

Status: Toiletterne er med variabelt udskyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.

Forslag 2: Det anbefales af miljømæssige hensyn i kombination med nye varmtvandsbeholdere at installere et solvarmeanlæg, bestående af min. 25 m² solpaneler, monteret på den sydvendte tagflade og tilsluttet nye solvarmebeholdere med styringsautomatik.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering/udskiftning.



Energimærkning nr.: 200053038
 Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
 Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.
 Det er p.t. ikke rentabelt at installere solceller, men såfremt den forventede markedsudvikling med højere el-priser og lavere produktionspriser på solceller holder stik, vil det inden for en overskuelig fremtid blive rentabelt at installere solcelleanlæg til el-produktion.
www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1647 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 1647 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 08-09-2011.
 Det oplyste boligareal svarer til det opmålte opvarmede boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	531.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	20389 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Elforbruget afregnes for den enkelte lejlighed direkte til forsyningsselskabet.
 Varmeforbruget afregnes for den enkelte lejlighed via et grundgebyr pr. m² lejlighed og antal streger på fordampningsmålerne.



Energimærkning nr.: 200053038
 Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
 Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

Varmtvandsforbruget afregnes efter en haneandel og efter måler i den enkelte lejlighed.
 Koldtvands forbruget afregnes efter måler i den enkelte lejlighed.

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
65 m ² 2-værelses	65	4213 kr.
69 m ² 2-værelses	69	4472 kr.
70 m ² 2-værelses	70	4537 kr.
77 m ² 2-værelses	77	4991 kr.
78 m ² 2-værelses	78	5055 kr.
83 m ² 2-værelses	83	5379 kr.
87 m ² 2-værelses	87	5639 kr.
88 m ² 2-værelses	88	5704 kr.
91 m ² 2-værelses	91	5898 kr.
94 m ² 2-værelses	94	6092 kr.
105 m ² 2-værelses	105	6805 kr.
108 m ² 2-værelses	108	7000 kr.
114 m ² 3-værelses	114	7389 kr.



Energimærkning nr.: 200053038
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

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.: 200053038
Gyldigt 10 år fra: 19-09-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

Energikonsulent

Energikonsulent: Vivian Hansen
Adresse: Venbjerg 46,
6100 Haderslev
E-mail: vh@vh-consult.dk

Firma: Vh-consult
Telefon: 4020 1243
Dato for
bygningsgennemgang: 14-09-2011

Energikonsulent nr.: 251059

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