



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gulkrog 10
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-023781
 Energimærkning nr.: 200055332
 Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
 Energikonsulent: Stine Jacobsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 157600 kr./år
- Forbrug: 224 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 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

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.
1 Gulkrog 10-24: Udskiftning af toiletter	48 m ³ vand	2016 kr.
2 Gulkrog 26-36: Udskiftning af toiletter	36 m ³ vand	1512 kr.



Energimærkning nr.: 200055332
 Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
 Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev



3 Gulkrog 38-48: Udskiftning af toiletter	36 m ³ vand	1512 kr.
4 Gulkrog 52-62: Udskiftning af toiletter	36 m ³ vand	1512 kr.
5 Skovgade 14-32: Udskiftning af toiletter	60 m ³ vand	2520 kr.
6 Skovgade 34-52: Udskiftning af toiletter	60 m ³ vand	2520 kr.
7 Skovgade 14-32: Efterisolering af loft	2.9 MWh Fjernvarme	1430 kr.
8 Gulkrog 52-62: Efterisolering af loft	1.8 MWh Fjernvarme	880 kr.
9 Gulkrog 38-48: Efterisolering af loft	1.8 MWh Fjernvarme	880 kr.
10 Gulkrog 10-24: Efterisolering af loft	2.4 MWh Fjernvarme	1160 kr.
11 Gulkrog 26-36: Efterisolering af loft	1.9 MWh Fjernvarme	940 kr.
12 Skovgade 34-52: Efterisolering af loft	3.1 MWh Fjernvarme	1540 kr.
13 Gulkrog 26-36: Udskiftning af vinduer/ruder	4.6 MWh Fjernvarme	2240 kr.
14 Skovgade 34-52: Udskiftning af vinduer/ruder	5 MWh Fjernvarme	2470 kr.
15 Gulkrog 52-62: Udskiftning af vinduer/ruder	2.7 MWh Fjernvarme	1300 kr.
16 Gulkrog 10-24: Udskiftning af vinduer/ruder	3.6 MWh Fjernvarme	1750 kr.
17 Gulkrog 38-48: Udskiftning af vinduer/ruder	2.6 MWh Fjernvarme	1280 kr.
18 Skovgade 14-32: Udskiftning af vinduer/ruder	4.7 MWh Fjernvarme	2290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:

Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen. Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.

Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
 Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Forbrugsregistrering:

Bygningen er omfattet af reglerne i "Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger", vedrørende registrering af energi- og vandforbrug samt af varmeinstallationers driftforhold, idet bygningsarealet er over 1.000 m².



Energimærkning nr.: 200055332

Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011

Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev



Ejendommen:

Energimærket omfatter de 6 bygninger på Gulkrog 10-62 og Skovgade 14-52, 7100 Vejle. Fælleshuset er oprettet i et separat energimærke.

Bygningerne er opført i 1990 og anvendes til ældreboliger.

Dokumentationsmateriale:

Ved gennemgang af bygningen forelå diverse tegninger for plan, snit og facade.

Under besigtigelsen var der adgang til et repræsentativt udsnit af bygningerne.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Forbrug:

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.

Det beregnede årlige varmekonsum er opgjort til 279 MWh. Det beregnede forbrug er dermed større end det oplyste forbrug, der også omfatter fælleshuset.

I energimærket indgår det beregnede varmekonsum til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg til eventuelle ventilationsanlæg og varmekilder, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

Mærkningen:

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme med samme anvendelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen A2.

Ejendommens energimærke er C, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et middel lavt forbrug.

Bygningerne er i god energimæssig tilstand for alderen. Der er ingen rentable besparelsmuligheder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Isoleringsforhold er baseret på tegninger og besigtigelse.

Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm.

Forslag 7:

Skovgade 14-32:

Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere etageadskillelsen mod det opvarmede loft med yderligere minimum 150 mm.

Forslag 8:

Gulkrog 52-62: Se forslag 7



Energimærkning nr.: 200055332
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev



Forslag 9: Gulkrog 38-48: Se forslag 7

Forslag 10: Gulkrog 10-24: Se forslag 7

Forslag 11: Gulkrog 26-36: Se forslag 7

Forslag 12: Skovgade 34-52: Se forslag 7

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Ydervægge er hovedsageligt 320 mm hulmur i tegl og letbeton, isoleret fra opførelsen med 125 mm, i vaskeri i bygning G er ydervægge 350 mm hulmur i tegl, isoleret fra opførelsen med 125 mm. Partier med let facadebeklædning er ligeledes isoleret med 125 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er hovedsageligt med termoruder i trækonstruktion.

Forslag 13: Gulkrog 26-36:
I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder anbefales det at anvende lavenergiruder. Vinduer med lavenergiglas er mærkede og mærket A har den største energibesparelse. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,5 W/m²K for det samlede vindue.
Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruden, skal man være opmærksom på at de eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftning af ruderne alene, som ved udskiftning af hele vinduet/døren.

Forslag 14: Skovgade 34-52: Se forslag 13

Forslag 15: Gulkrog 52-62: Se forslag 13

Forslag 16: Gulkrog 10-24: Se forslag 13

Forslag 17: Gulkrog 38-48: Se forslag 13

Forslag 18: Skovgade 14-32: Se forslag 13

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 100 mm terrænbatts.
Gulv mod kælder er betondæk isoleret med 100 mm.



Energimærkning nr.: 200055332
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev



- Kælder

Status: Der er 62 m² uopvarmet kælder under bygning 7, med adresse på Skovgade 34-52.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er i hver bygning installeret et mekanisk udsugningsanlæg, til udsugning fra køkken og bad. Anlægget kører fra 7-19 hver dag.

Varme

- Køling

Status: Bygningen er uden køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Bygningerne er tilsluttet fjernvarmeforsyningen med et inddirekte anlæg, placeret i kælderen i bygningen på Gulkrog 11. Veksleren er mrk. APV og isoleret med 50 mm.

- Varmt vand

Status: Forsyningen af varmt brugsvand sker fra 1 stk. 2.500 l beholder mrk. Ajva, placeret i kælderen i bygningen på Gulkrog 11. Beholderen forsyner også boligerne i Gulkrog 11. Cirkulationspumperne er af mærket Grundfos type UPS 25-60 og Alpha2, hvor sidstnævnte formodes at være til boligerne i dette energimærke, samt fælleshuset. Cirkulationspumpen er koblet på CTS. Varmtvandsrør samt cirkulationsrør har samme forløb som varmefordelingsnettet og er isoleret med min. 30 mm rørisolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er ført i jord fra Gulkrog 11 og er i de enkelte bygnigner ført over loftet men under isoleringen.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er to-grebs-armaturer som vurderes at være med medium/højt vandforbrug. Ved bruser er der termostatarmer.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, og der er CTS med udekompensering til regulering af fremløbstemperaturen samt natsækning på varmeforsyningen.

Det anbefales generelt at indstillinger på automatik til cirkulation af varmt brugsvand, varme og ventilation, holdes opdateret så der ikke spildes unødigt energi uden for brugstiden.



Energimærkning nr.: 200055332
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev



Vand

- Vand

Status: Toiletter er hovedsageligt med et skyl og medium/højt vandforbrug. Enkelte er udskiftet med nye vandbesparende to-skyls-toiletter.

Forslag 1: Gulkrog 10-24:
Det anbefales i forbindelse med udskiftning af toiletter at anvende toiletter med lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter. Det bør dog tilsikres at den nødvendige vandmængde er til stede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Forslag 2: Gulkrog 26-36: Se forslag 1

Forslag 3: Gulkrog 38-48: Se forslag 1

Forslag 4: Gulkrog 52-62: Se forslag 1

Forslag 5: Skovgade 14-32: Se forslag 1

Forslag 6: Skovgade 34-52: Se forslag 1

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

Da bygningen opvarmes med fjernvarme, anses det ikke på nuværende tidspunkt som værende rentabelt at etablere hverken solvarme eller varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1990

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fjernvarme (MWh)



Energimærkning nr.: 200055332
 Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
 Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 3176 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 2910 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er intet at bemærke til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	490 kr./MWh
Fast afgift på varme:	56550 kr./år
El:	1.547 kr./kWh
Vand:	42 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Opgørelsen herunder forudsætter en ligelig fordeling af varmemeforbruget ud fra arealet.

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
Lejlighed med 2 værelser, køkken og bad	66	3574 kr.
Lejlighed med 2 værelser, køkken og bad	67	3628 kr.
Lejlighed med 2 værelser, køkken og bad	68	3682 kr.
Lejlighed med 2 værelser, køkken og bad	69	3736 kr.
Lejlighed med 2 værelser, køkken og bad	70	3791 kr.



Energimærkning nr.: 200055332
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev

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.: 200055332
Gyldigt 10 år fra: 01-12-2011
Energikonsulent: Stine Jacobsen

Firma: Botjek Haderslev



Energikonsulent

Energikonsulent: Stine Jacobsen
Adresse: Rådhuscentret 41
6500 Vojens
E-mail: sja@botjek.dk

Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for
bygningsgennemgang: 26-10-2011

Energikonsulent nr.: 250880

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