



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Frederikparken 2
 Postnr./by: 6400 Sønderborg
 BBR-nr.: 540-028269
 Energimærkning nr.: 200056154
 Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
 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: 236731 kr./år
- Forbrug: 1135 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden:
GJ fjernvarme: 01/06/09 - 31/05/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



C

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 Bygning 1-7: Efterisolering af loft mod tagrum. | 27 GJ Fjernvarme | 2540 kr. |



Energimærkning nr.: 200056154
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

| | | |
|---|------------------|----------|
| 2 Bygning 2-6: Efterisolering af loft mod tagrum. | 23 GJ Fjernvarme | 2130 kr. |
|---|------------------|----------|

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen rentable besparelsesforslag.
Efterisolering i tagrummet vil give en mindre besparelse, men den er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser.

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.

Boligforeningen Søbo, afdeling XXVI - Fredrikparken 1-7 og 2-6 - består af 2 bygninger indeholdende 57 lejligheder.

-001 Fredrikparken 2-6, 6400 Sønderborg

-002 Fredrikparken 1-7, 6400 Sønderborg

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

Følgende materiale var stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse på fjernvarme.

- Tegningsmateriale fra Sønderborg Kommunes Arkiv 0985463-001

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 1099 GJ pr. år og ligger ca. 3 % under det oplyste fjernvarme forbrug som er på 1135 GJ pr. år. (korrigeret til et standardår)

Der føres driftsjournal over det fælles el, vand (også varmtvand) og varmekonsum. Der føres ikke driftsjournal over de enkelte boligenheder, der afregner direkte til værkerne.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er med gitterspær. Der er registreret 200 mm isolering i de vandrette lofter.
Der er adgang til tagrummet via isolerede loftlemme i trapperummene på 2. sal.

Forslag 1: Bygning 2-6:
Der foreslås udført efterisolering op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse



Energimærkning nr.: 200056154
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

med renovering.

Forslag 2: Bygning 2-6:
Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrummet.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 35 cm hulmur med bagmur af letbetonelementer og med ca. 125 mm isolering i hulrummet. Registreringen er foretaget på baggrund af det forliggende tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er træ/alu vinduer med termoruder.
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 i stueetagen er terrændæk af beton med trægulve på strøer. Der er isoleret med 200 mm Leca nødder under betonlaget, iht. tegningsmateriale.
Etageadskillelsen mod kælderen, er et 200 mm dækelement. Der er isoleret med 100 mm isolering under dækket.

- Kælder

Status: Der er ca. 164 m² kælder under bygning 2-6, der anvendes til depot.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningerne har naturlig ventilation.
Der er fælles mekanisk udsugning fra toilet/bad og fra emhætten i køkkenerne via 6 stk. Exhausto BESF ventilatorer, placeret i tagrummene.
Fra vaskeriet er der udsugning via en Lindab CBU-160B ventilator med automatisk styring.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme/centralvarme.
Fjernvarmen er med direkte tilslutning i hver lejlighed.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via en varmtvandsveksler tilsluttet fjernvarmen og reguleret med Danfoss ventil.
Veksleren er af fabrikat Redan 1R-26.
Der er ikke cirkulation på varmt brugsvand.



Energimærkning nr.: 200056154
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

• Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er planradiatorer.
Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorer.
Der er ikke vejrkomenserende automatik.

El

• Belysning

Status: Trappe- og gangbelysningen er lavenergipærer. Styring er med bevægelses sensor.
Ude belysningen er lavenergipærer. Styret med skumringsrelæ og ur.

• Hårde hvidevarer

Status: Der er fælles vaskeri i bygning 2-6 bestående af:
2 stk. vaskemaskine, Miele Professional
2 stk. tørretumbler, Miele Professional
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.

• Andre elinstallationer

Status: Der er vandanlæg til opsamling af regnvand, der benyttes til toiletter.
Pumpen på anlægget er en Grundfos GR2-70-A-A-A-BUBE, 750 W. Pumpen kører periodevis i forbindelse med en trykbeholder.

Vand

• Vand

Status: Toiletterne er med variabelt udskyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er monteret to solvarmeanlæg, der forvarmer brugsvandet inden det føres frem til vekslerne i de enkelte lejligheder.
På bygning 2-6 er der 18 stk. solfanger paneler tilsluttet en 3000 l beholder.
På bygning 1-7 er der 19 stk. solfanger paneler tilsluttet en 2500 l beholder.
Cirkulations pumpe på solfangerkreds: Grundfos UPS 25-80 245W, 3-trins pumpe.
Cirkulations pumpe på brugsvand: Grundfos UPS 25-60 100W, 3-trins pumpe
Solpanelernes fabrikat er ukendt. Beholderne er af fabrikat KN Smede og Beholderfabrik

• Varmepumpe



Energimærkning nr.: 200056154
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Vh-consult

Status: Der er ingen varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1996
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 4965 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 4965 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 09-12-2011.
Det oplyste boligareal svarer til det opmålte opvarmede boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme: | 93.75 kr./GJ |
| Fast afgift på varme: | 126125 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 50 kr./m ³ |

Sådan opgøres varmeregningen

El-, vand- og varmeforbruget afregnes for den enkelte bolig direkte til forsyningsselskabet.

De enkeltes lejligheders 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



Energimærkning nr.: 200056154
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Vivian Hansen

Firma: Vh-consult

gennemsnitlige energiudgifter.

| Type | Areal i m2 | Gennemsnitlig årlig energiudgift |
|-----------------------|------------|----------------------------------|
| 2- værelses lejlighed | 70 | 3337 kr. |
| 3- værelses lejlighed | 95 | 4529 kr. |



Energimærkning nr.: 200056154
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 200056154
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
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: 06-12-2011

Energikonsulent nr.: 251059

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