



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vænget 7
 Postnr./by: 6500 Vojens
 BBR-nr.: 510-020258
 Energimærkning nr.: 200052977
 Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
 Energikonsulent: Dorte Friehling
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev



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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20320 kr./år
- Forbrug: 2709 m³ naturgas
- Oplyst for perioden:
m³ naturgas: 01/04/06 - 31/03/07

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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 Udskiftning af kedel m.v.	502 m ³ Naturgas , 409 kWh el	4740 kr.
2 Udskiftning af vinduer til lavenergiruder.	377 m ³ Naturgas , 21 kWh el	3060 kr.
3 Etablering af solvarme til varmtbrugsvand.	243 m ³ Naturgas , -130 kWh el	1710 kr.
4 Efterisolering af loft.	255 m ³ Naturgas	2060 kr.



Energimærkning nr.: 200052977

Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011

Energikonsulent: Dorte Friehling

Firma: Botjek Haderslev



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der ingen rentable besparelsesforslag.

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.

Ejendommen:

Bygningen er opført i 1976 med om- og tilbygninger i 1993.

Bygningen anvendes til daginstitution.

Brugstiden er 45 timer pr. uge.

Dokumentationsmateriale:

Ved gennemgang af bygningen forelå diverse tegninger for plan, snit og facade dateret d. 02.09.1975.

Under besigtigelsen var der adgang til alle rum. Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Forbrug:

Bygningen opvarmes med naturgaskedel.

Det beregnede årlige varmekonsum er opgjort til 34,9 MWh. Det beregnede forbrug er dermed væsentligt større end det oplyste forbrug.

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 varmeplader samt til den faste loftsbelysning, 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 forbrug lidt under middel.

Bygningen er i god energimæssig stand i forhold til opførelsestidspunktet. Der er ingen rentable besparelsesmuligheder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200052977
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Dorte Friehling

Firma: Botjek Haderslev



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er et fladt built-up-tag, isoleret med 150 mm. Built-up tagets isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringstilstanden udelukkende er baseret på det udleverede tegningsmateriale.

Forslag 4: I forbindelse med udskiftning af tagpap på det flade tag anbefales det at efterisolere taget udvendigt.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforholdet er baseret på tegninger.
Ydervægge er 300 mm hulmur i tegl. Hulrummet er isoleret fra opførelsestidspunktet med 75 mm Rockwool murbatts.
Derudover er der lette ydervægge bestående af en isoleret trækonstruktion ved vinduespartier og i tilbygningen fra 1993.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.

Vinduer er hovedsageligt med termoruder i trækonstruktion. Ved enkelte vinduer er ruden dog udskiftet til en lavenergirude.

Døre er med termoruder og i trækonstruktion.

Forslag 2: 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.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton med 40 mm pudslag og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 50 mm terrænbatts på 200 mm leca.

Der er ingen gulvvarme.

• Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation



Energimærkning nr.: 200052977

Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011

Energikonsulent: Dorte Friehling

Firma: Botjek Haderslev



• Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation.
Der er mekanisk udsugning fra toiletter som tænder sammen med lyset.

Varme

• Køling

Status: Bygningen er uden køleanlæg.

• Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med en naturgaskedel mrk. Vaillant Turbotec 205.
Kedelanlægget er relativt nyt, men ikke af den energieffektive kondenserende kedeltype.
Der foreligger dokumentation på serviceeftersyn fra d. 11-08-2011.

Forslag 1: Det anbefales ved udskiftning af den eksisterende kedel at anvende en ny kondenserende naturgaskedel med ny varmtvandsbeholder, frekvensstyret pumpe samt automatik med udekompenseret styring af fremløbstemperaturen samt natsænkning.

• Varmt vand

Status: Forsyningen af varmt brugsvand sker fra 1 stk. 63 l beholder mrk. Vaillant.

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er ført i terræn og skønnes på baggrund af tegningerne at ligge inden for klimaskærmen.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af naturgaskedlen.

Opvarmningen sker via radiatorer.

• Armaturer

Status: Vandarmaturer er forskellige typer men generelt med lavt vandforbrug.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Belysningen er henholdsvis lavenergipærer og lysstofarmaturer med drosselspole, samt enkelte armaturer med højfrekvensspole. Der er manuel betjening af lyset.

Det anbefales ved udskiftning at erstatte eksisterende armaturer med lavenergipærer og armaturer med lavt energiforbrug og højfrekvensspole energimærket A, samt at etablere dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring.



Energimærkning nr.: 200052977
 Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
 Energikonsulent: Dorte Friehling

Firma: Botjek Haderslev



Vand

• Vand

Status: Der er installeret toiletter med lavt vandforbrug og to-skyl. Børnetoiletter er med et-skyl. Personale toilettet er af ældre dato og med et højt vandforbrug (stor skyllemængde).

Det anbefales generelt at toiletter med stort skyl udskiftes til type med lavt skyl. I ældre afløbsinstallationer bør det dog tilsikres at nye toiletter har en tilstrækkelig skyllemængde, for at undgå risiko for funktionsproblemer/tilstopning.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Forslag 3: Det anbefales i kombination med et nyt kedelanlæg at installere et solvarmeanlæg, bestående af ca. 6 m² solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder med styringsautomatik. Der fås i handlen komplette sammenbyggede gaskedel-solvarmeanlæg.

• Varmepumpe

Status: Der er ingen varmpumpe.

• Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 1993
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 264 m²
- Opvarmet areal: 264 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 200052977
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Dorte Friehling

Firma: Botjek Haderslev



Der er intet at bemærke til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.77 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 200052977
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Dorte Friehling

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.: 200052977
Gyldigt 10 år fra: 16-09-2011
Energikonsulent: Dorthe Friehling

Firma: Botjek Haderslev



Energikonsulent

Energikonsulent: Dorthe Friehling
Adresse: Rådhuscentret 41
6500 Vojens
E-mail: dof@botjek.dk

Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for
bygningsgennemgang: 16-09-2011

Energikonsulent nr.: 250879

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