



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sydvestvej 4
Postnr./by: 2600 Glostrup
BBR-nr.: 161-034525
Energimærkning nr.: 200025849
Gyldigt 5 år fra: 18-12-2009
Energikonsulent: Preben Sørensen
Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



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: 266937 kr./år
- Forbrug: 36017 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 29/04/08 - 03/05/09

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.

Ved det nuværende pris- og renteniveau kan det ikke betale sig at gennemføre energiforbedringer.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærke-skalaen for ejendommen.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er en etageboligejendom med 42 lejligheder og er opført i 3 og 4 etager og med fuld kælder - uopvarmet. Ejendommen er opført i 2007 med 3784 m² opvarmet etageareal.

Bebyggelsen er benævnt "Platanhaven".

3. FORUDSÆTNINGER:

En repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan-, snit-, og facadetegninger dateret 16.12.2005 og 31.01.2006.

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til Sydvestvej 4, 1.th og 1. tv, Nyvej 17, st.tv, Nyvej 19, 1.th samt Nyvej 21, 2.th. Derudover var der adgang til kælder og teknikrum.

Det oplyste graddagekorrigerede forbrug er opgjort til 36.017 m³ naturgas samt 266.937,00 kr. for hele



Energimærkning nr.: 200025849

Gyldigt 5 år fra: 18-12-2009

Energikonsulent: Preben Sørensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



ejendommen.

Det beregnede forbrug er opgjort til 27746 m³ naturgas og 221.968,00 kr. og er således mindre end det oplyste forbrug.

Årsagen skyldes især, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at alle boligerne er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
- at varmtvandsforbruget er 25 m³ for en bolig på 100 m² - opvarmet til 55°C.
- at de sidste års milde vintre har betydet afvigelser på over 25% fra beregningens "normalår".

Ejer har oplyst, at der er konstateret manglende isolering i ydervæggene. Omfanget kendes ikke, men dette kan ligeledes være medvirkende årsag til, at det faktiske forbrug er højere end det beregnede. Omfanget af en evt. manglende isolering i ydervæggene bør undersøges nærmere.

Endelig har vaner og forbrugsmønster en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget.

4. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG:

VENTILATION:

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

VARMEANLÆG:

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyrende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi, end der er brug for.

ØVRIGT EL-FORBRUGENDE UDSTYR:

Belysningen udvendigt er med skumringsrelæ.
Belysningen i trapperum er med timertryk.
Belysningen i kælderen er med bevægelsesmeldere.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Fladt tag er built-up med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er fastlagt på baggrund af forevist tegningsmateriale.

• Ydervægge

Status: Hule ydervægge er 41 cm med 125 mm murbatts, som anført på forevist tegningsmateriale.



Energimærkning nr.: 200025849

Gyldigt 5 år fra: 18-12-2009

Energikonsulent: Preben Sørensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glasdøre med nyere lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod P-kælder er som etageadskillelse i beton med ca. 150 mm isolering.
Gulv mod øvrige kælder er som etageadskillelse i beton med ca. 50 mm isolering.
Disse isoleringsforhold er begge fastlagt på baggrund af forevist tegningsmateriale.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er udstyret med 7 mekaniske ventilationsanlæg:

Anlæg 1-5 er af fabrikat Systemair type DVS 450-E4 og er placeret på taget.
Anlæggene, der er fra 2007, er udsugningsanlæg med variabel luftmængde og er i konstant drift.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m fremgår af tegningsmateriale.

Anlæg 1, betegnet U11, betjener Nyvej 17-19.

Anlæg 2, betegnet U12, betjener Nyvej 19-21.

Anlæg 3, betegnet U21, betjener Sydvestvej 8.

Anlæg 4, betegnet U22, betjener Sydvestvej 6.

Anlæg 5, betegnet U23, betjener Sydvestvej 4.

Anlæg 6, bestående af 6 stk. udsugningsventilatorer af fabrikat Systemair type TFER160, er placeret på taget og betjener affaldsrum på Nyvej 17-21 og Sydvestvej 4-8. Anlæggene, der er fra 2007, er udsugningsanlæg med konstant luftmængde og er i konstant drift.

Oplysninger om luftmængder, styring m.m fremgår af tegningsmateriale.

Anlæg 7, af fabrikat Lindab type IRE 500, der betjener garage i kælder, er fra 2007. Anlægget styres af bevægelsesmeldere og skønnes at være i drift 20% af tiden.

Oplysninger om luftmængder er skønnet på baggrund af ventilatorstørrelsen.

Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, væg- og vinduesventiler o.lign.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeproducerende anlæg består af 3 stk. kondenserende naturgasfyrede kedler med modulerende brændere i fabrikat Weishaupt Thermo Condens, type WTC-60, der er fra 2007. De kondenserende kedler er placeret i teknikrum i kælder.

Derudover er der 1 stk. varmeveksler af ukendt fabrikat og type, der ikke kan aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er læsbart/mangler. Denne er ligeledes placeret i teknikrum i kælder. Kedelvandet opvarmer centralvarmeanlægget via veksleren. Kedlernes returtemperatur skal holdes så lav som muligt for at sikre en effektiv kondensering af røggassen.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 200025849

Gyldigt 5 år fra: 18-12-2009

Energikonsulent: Preben Sørensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Det varme brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholdere på 900 liter, der er med 80 mm isolering. Beholderne, der er fra 2007, er placeret i teknikrum i kælderen. og er serieforbundne.

Cirkulationsrør ført i kælder er isoleret med 30 mm isolering, og rør ført i etager skønnes at være med 20 mm isolering. Rørerne er vurderet ud fra et gennemsnittskøn.

Tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholdere er isoleret med 40 mm isolering.

Cirkulationspumpen på det varme brugsvand er i fabrikat Grundfos type UP 20-30, der er uden tidsstyring.

Ladekredspumpen er ligeledes af fabrikat Grundfos, type UPE 25-60. Pumpen er med automatisk/elektronisk styring.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer og gulvvarme sker ved et 2-strengsanlæg.

Lejlighederne er med gulvvarmeanlæg forsynet med motorventiler pr. kreds placeret i teknikskabe i lejlighederne og med rumtermostater i de enkelte rum.

I trapperum er der med radiator.

Varmerør ført i kedelrum før blandearrangement er isoleret med 40 mm isolering. Varmerør ført i kedelrum før varmeveksler er med 50 mm isolering. Varmerør ført i kælder efter blandearrangement for gulvvarme er isoleret med 40 mm isolering og varmerør ført i kælder efter blandearrangement for radiatorer er med 30 mm isolering. Rørerne er vurderet ud fra et gennemsnittskøn.

Der er 3 stk. cirkulationspumper i kedlerne, der er af ukendt fabrikat. Disse er kombipumper med automatisk/elektronisk styring.

Derudover er der 1 stk. cirkulationspumpe til gulvvarmen, der er af fabrikat Grundfos, type TPE 50-180. Pumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen og har automatisk/elektronisk styring.

Cirkulationspumpen på fordelingsanlægget for radiatorer er af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40. Pumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen og har automatisk/elektronisk styring.

• Armaturer

Status: Armaturer er med sparefunktioner overalt og i bad er der termostatblandere overalt.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Gulvvarme er forsynet med termomotorer og rumfølere.

Der er central styring af varmen i form af vejrkompenseringsanlæg på kedlerne.

EI

• Belysning



Energimærkning nr.: 200025849
Gyldigt 5 år fra: 18-12-2009
Energikonsulent: Preben Sørensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Status: Der er bevægelsesmelder i kælder og garageanlæg samt timertryk i trapperum.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med dobbeltskyl overalt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2007
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 3784 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 3784 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningerne.

Der er monteret radiatorer i kælderen. Forbruget til opvarmning er ikke medtaget, da rum skønnes kun periodevis at være opvarmet til over 15°C.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i



Energimærkning nr.: 200025849

Gyldigt 5 år fra: 18-12-2009

Energikonsulent: Preben Sørensen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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
Lejlighedstype 91 m ²	91	6419 kr.
Lejlighedstype 117 m ²	117	8253 kr.
Lejlighedstype 71 m ²	71	5008 kr.
Lejlighedstype 83 m ²	83	5855 kr.
Lejlighedstype 85 m ²	85	5996 kr.
Lejlighedstype 93 m ²	93	6560 kr.



Energimærkning nr.: 200025849
Gyldigt 5 år fra: 18-12-2009
Energikonsulent: Preben Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Preben Sørensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Adresse: Agerhatten 25 5220 Odense SØ Telefon: 7021 7240
E-mail: ps@obh-gruppen.dk Dato for bygningsgennemgang: 01-12-2009

Energikonsulent nr.: 250362

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.