



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skovhøj 104
 Postnr./by: 8361 Hasselager
 BBR-nr.: 751-951957
 Energimærkning nr.: 200017144
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters 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: 235633 kr./år
- Forbrug: 498080 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

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

C

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:



Energimærkning nr.: 200017144

Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Udskiftning af pumper	18221 kWh el	30980 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

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

Overordnet beskrivelse:

Dette energimærke omhandler alt beboelse i Brabrand Boligforening afdeling 24, Skovhøj.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen i Brabrand Boligforening, afdeling 24, Skovhøj, bestående af i alt 2 stk. rapporter, begge udarbejdet af den samme energikonsulent.

Skovhøj 104-226:

Bygningsbeskrivelse:

Bygningerne er udlejningsejendomme i 2 plan med i alt 80 lejligheder samt med delvis udnyttet tagetage. Bygningerne er opført år 2004 på i alt 5607 m² opvarmet etageareal.

Forudsætninger:

En repræsentant for bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale dateret den 05.12.2002 og 22.01.2003 bestående af plan-, snit- og facadetegninger.

Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, terrændæk, skråvægge og kælderetageadskillelse.

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til nr. 126, 210 og 180.

Der er i beregningen forudsat samme niveau i øvrige boliger.

Kommentarer til:

- 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.

Luftskifte i bygningerne sker ved mekanisk udsugning. Tilførsel af udeluft sker gennem ventiler. Det anbefales ved udskiftning af anlæg at overveje en kombination med varmegenvinding.

- Varmeanlæg

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



Energimærkning nr.: 200017144

Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

- Fordelingssystem

Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperaturer og rørlængder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge er med 200 mm isolering, og kvistflunke og kvisttag er med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er som stolpekonstruktion med ca. 150 mm isolering og udvendig beklædt med henholdsvis brædder og pladebeklædning. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningerne har udelukkende vinduer og døre med nyere lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er som etageadskillelse i beton med ca. 50 mm isolering.

Terrændæk er med betongulv på 160 mm isolering.

Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Ventilation

- Ventilation

Status: De mekaniske udsugningsanlæg i ejendommene betjener køkkener og badeværelser. Anlæggene kan ikke identificeres eller aldersbestemmes, da mærkeskilte ikke er synlige da anlæggene er placeret på tage.

Systemet er baseret på ren udsugning, hvor erstatningsluften tilføres gennem ventiler, tilfældige utætheder i bygningen samt ved åbning af døre og vinduer.

Anlæggene er i konstant drift.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Hver lejlighed har selvstændigt fjernvarmeanlæg opstillet i teknikskabe i hver enkelt lejlighed.



Energimærkning nr.: 200017144

Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009

Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Hver enkelt lejlighed har egen fjernvarmemåler.

Anlæggene er fra 2004.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 80 stk. gennemstrømsvekslere der er uisolerede, fra 2004 og placeret i teknikskabe.

Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler har i hver enkelt lejlighed en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Der er rumstyrede gulvvarmeanlæg med motorventiler pr. kreds placeret i teknikskab i hver lejlighed.

Varmerør ført i teknikskabe har mangelfuld isolering og er derfor beregnet med reduceret lagtykkelse på 10 mm.

Pumper på gulvvarmeanlæggene er fabrikat Grundfos, type UPS 15-40 der er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren. Pumperne har flere trin med manuel indstilling af drift.

- Automatik

Status: Gulvvarme er forsynet med rumfølere.

- Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at udskifte pumperne på gulvvarmeanlæggene til energisparepumper med automatisk/elektronisk styring, der både kan installeres til at køre konstanttryk og proportional-regulering.

El

- Belysning

Status: Belysning i fællesarealer består af ca. 13 stk. armaturer på loft i kældere. Armaturene er med 1x36W T8-rør og tændes og slukkes med bevægelsesmeldere.

Udvendigt ved alle entredøre er der monteret en væglampe med 11 W kompaktlysrør. Armaturene tændes og slukkes med indbygget lysføler. I terræn er der monteret ca. 30 stk. parklamper med 80W kviksløvpærer. Terrænlyset styres af lysfølere.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 2004

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fjernvarme (kWh)



Energimærkning nr.: 200017144
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 6264 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 5607 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 arealoppgørelser for boligerne.

Forskelle skyldes at altaner og adgangsveje er medregnet i boligarealer og i energimærket er der kun regnet med opvarmede boligrum.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.325 kr./kWh
Fast afgift på varme:	73757 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeforbruget i ejendommen afregnes efter målt forbrug.

Der foreligger ingen årsopgørelse på varmekonsumet for ejendommen, da de enkelte lejligheder afregner direkte med leverandøren af varmen.

Opgørelsen på forsiden er derfor det beregnede forbrug, der kan afvige fra det aktuelle varmekonsum.

De enkeltes lejligheds 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
Skovhøj 104	76	3193 kr.
Skovhøj 106	74	3109 kr.
Skovhøj 108, 01. TH	80	3361 kr.
Skovhøj 108, 01. TV	78	3277 kr.
Skovhøj 110	74	3109 kr.
Skovhøj 112	60	2521 kr.
Skovhøj 114, 01. TH	76	3193 kr.
Skovhøj 114, 01. TV	62	2605 kr.
Skovhøj 116	60	2521 kr.



Energimærkning nr.:

200017144

Gyldigt 5 år fra:

07-07-2009

Energikonsulent:

Bertel Jespersen

Firma:

OBH Ingeniørservice A/S

Skovhøj 118	74	3109 kr.
Skovhøj 120, 01. TH	64	2689 kr.
Skovhøj 120, 01. TV	78	3277 kr.
Skovhøj 122	75	3151 kr.
Skovhøj 124	81	3404 kr.
Skovhøj 126	61	2563 kr.
Skovhøj 128	60	2521 kr.
Skovhøj 130, 01. TH	104	4370 kr.
Skovhøj 130, 01. TV	102	4286 kr.
Skovhøj 132	60	2521 kr.
Skovhøj 134	60	2521 kr.
Skovhøj 136, 01. TH	102	4286 kr.
Skovhøj 136, 01. TV	102	4286 kr.
Skovhøj 138	60	2521 kr.
Skovhøj 140	61	2563 kr.
Skovhøj 142, 01. TH	102	4286 kr.
Skovhøj 142, 01. TV	104	4370 kr.
Skovhøj 144	61	2563 kr.
Skovhøj 146	60	2521 kr.
Skovhøj 148, 01. TH	102	4286 kr.
Skovhøj 148, 01. TV	104	4370 kr.
Skovhøj 150	60	2521 kr.
Skovhøj 152	60	2521 kr.
Skovhøj 154, 01. TH	102	4286 kr.
Skovhøj 154, 01. TV	102	4286 kr.
Skovhøj 156	60	2521 kr.
Skovhøj 158	60	2521 kr.
Skovhøj 160, 01. TH	102	4286 kr.
Skovhøj 160, 01. TV	102	4286 kr.
Skovhøj 162	61	2563 kr.
Skovhøj 164	106	4454 kr.
Skovhøj 166	76	3193 kr.
Skovhøj 168	74	3109 kr.
Skovhøj 170, 01. TH	80	3361 kr.
Skovhøj 170, 01. TV	78	3277 kr.
Skovhøj 172	74	3109 kr.
Skovhøj 174	62	2605 kr.
Skovhøj 176, 01. TH	78	3277 kr.
Skovhøj 176, 01. TV	66	2773 kr.
Skovhøj 178	90	3782 kr.
Skovhøj 180	74	3109 kr.
Skovhøj 182, 01. TH	94	3950 kr.
Skovhøj 182, 01. TV	78	3277 kr.
Skovhøj 184	74	3109 kr.
Skovhøj 186	60	2521 kr.
Skovhøj 188, 01. TH	78	3277 kr.
Skovhøj 188, 01. TV	64	2689 kr.
Skovhøj 190	62	2605 kr.
Skovhøj 192	68	2857 kr.
Skovhøj 194	103	4328 kr.
Skovhøj 196	111	4664 kr.
Skovhøj 198	88	3698 kr.
Skovhøj 200	74	3109 kr.
Skovhøj 202, 01. TH	92	3866 kr.
Skovhøj 202, 01. TV	78	3277 kr.
Skovhøj 204	74	3109 kr.
Skovhøj 206	90	3782 kr.
Skovhøj 208, 01. TH	78	3277 kr.



Energimærkning nr.: 200017144
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Energikonsulent: Bertel Jespersen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Skovhøj 208, 01. TV	94	3950 kr.
Skovhøj 210	62	2605 kr.
Skovhøj 212	60	2521 kr.
Skovhøj 214, 01. TH	66	2773 kr.
Skovhøj 214, 01. TV	64	2689 kr.
Skovhøj 216	88	3698 kr.
Skovhøj 218	74	3109 kr.
Skovhøj 220, 01. TH	92	3866 kr.
Skovhøj 220, 01. TV	78	3277 kr.
Skovhøj 222	74	3109 kr.
Skovhøj 224	90	3782 kr.
Skovhøj 226, 01. TH	78	3277 kr.
Skovhøj 226, 01. TV	94	3950 kr.



Energimærkning nr.: 200017144
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Bertel Jespersen

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: Bertel Jespersen
Adresse: Indkildevej 6 B 9210 Aalborg SØ
E-mail: bej@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217256
Dato for bygningsgennemgang: 23-06-2009

Energikonsulent nr.: 250382

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