



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vestergade 35A
 Postnr./by: 8300 Odder
 BBR-nr.: 727-108157
 Energimærkning nr.: 200013178
 Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
 Energikonsulent: Kaj H. Rasmussen Firma: Oluf Jørgensen A/S Horsens



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 94754 kr./år
- Forbrug: 102791 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/06/07 - 02/06/08

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

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Merisolering med 250 mm mineraluld	2870 kWh Fjernvarme	2680 kr.	36504 kr.	13.6 år
3 Bevægelsesmeldere på ganglys	1555 kWh el	3110 kr.	22185 kr.	7.1 år
4 Isolering af dæksel på varmvandsbeholder	290 kWh Fjernvarme	270 kr.	1500 kr.	5.6 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og



Energimærkning nr.: 200013178

Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009

Energikonsulent: Kaj H. Rasmussen

Firma: Oluf Jørgensen A/S Horsens



håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	2200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3110	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5300	kr./år
• Investeringsbehov:	60200	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

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.
2 Merisolering med 150 mm mineraluld	4590 kWh Fjernvarme	4280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200013178
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
Energikonsulent: Kaj H. Rasmussen Firma: Oluf Jørgensen A/S Horsens



Ejendommen er opført i 1991 som ældreboliger og er en to etagers bygning der er sammenbygget med naboejendommen der fungerer som plejehjem.
Der er kælder (depot/sikringsrum) i en mindre del af stueplanen.

Det oplyste forbrug stammer fra fjernvarmeværkets årsopgørelse.

Bygningen er en etageboligbebyggelse opført som ældreboliger.

Tegninger fra ejeren er benyttet til opmålingen.

Ved udskiftning af vinduer, døre eller termoruder er det rentabelt at montere lavenergiruder.

Ved stigende fjernvarmepriser bliver det rentabelt at efterisolere den del af loftet hvor der nu er 200 mm isolering.

Det registrerede vandforbrug i ejendommen er lavt.

Ejendommens energimærke er beregnet til et C.
Det beregnede fjernvarmeforbrug er ca. 20 % større end det registrerede graddagekorrigerede fjernvarmeforbrug.

Kælderen (depotrum) er regnet opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med 200 mm mineraluld med undtagelse af loftet over lejlighed 8 og 9 hvor der kun er 100 mm gammel mineraluld.
Ovenlysskaktene er isoleret med 200 mm mineraluld.
Det flade tag over gangen er isoleret med 180 mm mineraluld.

Forslag 1: Området med 100 mm gammel mineraluld i loftrummet merisoleres med 250 mm mineraluld.

Forslag 2: Isoleringen i loftrummet merisoleres med 150 mm fra 200 mm til 350 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: De tunge ydermure er 35 cm hulmur med bagmur af 10 cm letbetonelementer, 125 mm mineraluld i hulumuren og 11 cm facademur.
Den lette væg omkring vindues- og dørpartierne i sydenden skønnes isoleret med 50 mm mineraluld i gennemsnit.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I facaden er der trævinduer og døre med termoruder.
I lysskaktene er der Velux tagvinduer med termoruder.



Energimærkning nr.: 200013178
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
Energikonsulent: Kaj H. Rasmussen Firma: Oluf Jørgensen A/S Horsens

I det flade tag over gangen er der to lags ovenlyskupler.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i stueetagen er slidlag/strøgulve og beton på 18 cm leca.
Gulvet over krybekælderen er strøgulv med 50 mm mineraluld på betondæk.

- Kælder

Status: Kælderen (depotrummet) er opvarmet.
Kælderydervæggene er beton med 50 mm udvendig polystyrol isoleringsplade.
Kældergulvet er beton på 18 cm leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: I boligerne er der mekanisk udsugning fra bad og emhætte.
Kælderen (depotrummet) er regnet som naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme fra Boulstrup-Hou Kraftvarmeværk.
Ejendommen er opvarmet med radiatorer.

- Varmt vand

Status: Der er fælles varmtvandsbeholder AJVA type 10 650 l og cirkulationspumpe opstillet i teknikrummet i den tilstødende naboejendom.
Varmtvandsledning og cirkulation er ført i krybekælder og nedhængt loft i stueetagen.

Forslag 4: Dækslet på varmtvandsbeholderen samt ventiler isoleres.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er to- strengs med rørene ført i kælder, krybekælder og nedhængt loft i stueetagen.
Fjernvarmestik og blandezone er opstillet i teknikrummet i den tilstødende naboejendom.

- Automatik

Status: Der er udekompenseret styring af fremløbstemperaturen til radiatorerne fra blandezone i teknikrummet.
Der er termostatventiler på radiatorerne.

EI

- Belysning

Status: Belysningen i gange er armaturer med kompaktør med manuel tænding.
Belysningen i kælderen (depot) er lysrørsarmaturer med manuel tænding.
Den udvebdige belysning (2 armaturer) er lavenergibelysning styret af dagslysføler.



Energimærkning nr.: 200013178
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
Energikonsulent: Kaj H. Rasmussen Firma: Oluf Jørgensen A/S Horsens



Forslag 3: Der monteres bevægelsesmeldere på ganglyset så det ikke er tændt konstant.

Vand

- Vand
- Status: Toiletter er monteret med 376 l vandsparer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1991
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1024 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 208 m²
- Opvarmet areal: 1232 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.93 kr./kWh
Fast afgift på varme:	18600 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeudgiften fordeles ud fra radiatormålere.

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.

Gennemsnitlig årlig



Energimærkning nr.: 200013178
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
Energikonsulent: Kaj H. Rasmussen

Firma: Oluf Jørgensen A/S Horsens

Type	Areal i m2	energiudgift
54 m2 lejlighed	54	4153 kr.
69 m2 lejlighed	69	5306 kr.
81 m2 lejlighed	81	6229 kr.



Energimærkning nr.: 200013178
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2009
Energikonsulent: Kaj H. Rasmussen

Firma: Oluf Jørgensen A/S Horsens



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:	Kaj H. Rasmussen	Firma:	Oluf Jørgensen A/S Horsens
Adresse:	Bygholm Søpark 21 8700 Horsens	Telefon:	75 62 34 99
E-mail:	khr@oj-h.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-04-2009

Energikonsulent nr.: 101617

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