



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Haderslevvej 75A
Postnr./by: 6000 Kolding
BBR-nr.: 621-057464-001
Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- & ENERGI RÅDGIVNING ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds 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:** 0 kr./år

• **Forbrug:**

• **Oplyst for perioden:**

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Nyt belysningsanlæg	7.198 kWh el	13.700 kr.	54.500 kr.	4,0 år
2 Efterisolering af loft mod kælder	24.380 kWh fjernvarme	13.600 kr.	214.800 kr.	15,8 år
3 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	876 kWh el	1.700 kr.	7.000 kr.	4,2 år
4 Isolering af varmekonfigurationsrør	15.540 kWh fjernvarme	8.700 kr.	67.200 kr.	7,8 år
5 Efterisolering af indvendige kældervægge mod uopvarmet rum	14.510 kWh fjernvarme	8.100 kr.	125.800 kr.	15,6 år



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- & ENERGI RÅDGIVNING ApS



Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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 håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider 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 – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	31.403	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	15.341	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	46.743	kr./år
• Investeringsbehov	469.246	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 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



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- & ENERGI RÅDGIVNING ApS



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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
6 Efterisolering af ydervægge i erhverv i kælder	8.230 kWh fjernvarme	4.600 kr.
7 Efterisolering af varmerør og cirkulationsrør til varmt vand i kælder	8.530 kWh fjernvarme	4.800 kr.
8 Udførelse af nyt terrændæk i kælder	7.960 kWh fjernvarme	4.500 kr.
9 Udskiftning af termoruder til energiruder	42.750 kWh fjernvarme	23.800 kr.
10 Udskiftning af kælderdøre mod uopvarmet rum	1.080 kWh fjernvarme	700 kr.
11 Udskiftning af entredøre i trappeopgange	7.180 kWh fjernvarme	4.000 kr.
12 Efterisolering i tagrum og skunke	7.220 kWh fjernvarme	4.100 kr.
13 Udskiftning af fuger omkring vinduer og døre	2.190 kWh fjernvarme	1.300 kr.
14 Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	44.180 kWh fjernvarme	24.600 kr.



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Overordnet:

Bygningen er opført i 1952 med en isoleringstilstand typisk for denne periode, der er dog skiftet vinduer og døre til elementer med termoruder. Bygningen er renoveret i 2005 hvor der er lavet nye køkkener og badeværelser med gulvvarme. Ved renoveringen er der lavet nyt tag og der er her fornuftig isolering på loftet og langs skråvæggene. Ligeledes er der efterisoleret indvendigt i lejlighederne med ca. 50mm afsluttet med pladebeklædning. Idet servicemedarbejder ved eftersynet oplyste, at tagetagen skal indrettes til boliger er dette medtaget i energimærket som boligareal med 618m².

Bygningen fungerer i det daglige som etageboliger med enkelte erhvervslejemål i kælderen eller stueniveau.

Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningen, ved at:

- etablering af nyt energirigtigt belysningsanlæg i kælder og erhvervslejemål.
- efterisolering på loftet i kælderen med 100mm mineraluld
- efterisolering kældervægge i de opvarmede rum med 100mm mineraluld.
- udskifte cirkulationspumpe på varmt brugsvand til ny automatisk modulerende pumpe.
- samt efterisolering alle varmerør og ventiler i uopvarmet kælder.

Herafter er der forslag ved i forbindelse med en evt. renovering.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme og el er E, hvilket betyder, at forbruget er rimeligt højt.

I erhvervslejemål er der regnet med 5 brugsdage og en gennemsnitlig brugstid på 45 timer.

Der er ikke solvarme i bygningen. Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, da fjernvarmen er billig i området, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

Utilgængelige rum:

Ved eftersynet er der foretaget besigtigelse indvendigt i en enkelt lejlighed. Øvrige lejligheder er forudsat tilsvarende. Erhvervsrum i kælder var for største delens vedkommende lukket på besigtigelsesdage. Der var ingen adgang til skunke.

Oplyst forbrug:

Ejendommens varmekonsum er ikke oplyst.



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er målt isoleret med 250 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen er målt isoleret med 2x75 mm mineraluld. Det skønnes ikke teknisk muligt at efterisolere yderligere aht. tagets udluftning. Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld. Ingen skunklemme. Loft mod uopvarmet skunk er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 12: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen. Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

• Ydervægge

Status: Kælderydervægge mod jord er skønnet udført som 48 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Kælderydervægge over jord i erhvervslejemål består af 48 cm massiv uisolert teglvæg (skønnet uisolert). Væg mod uopvarmet kælderrum består af 12-24- eller 35 cm massive teglvægge. Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld (skønnet) og pladebeklædning. Gavlydervæg mod syd-vest består af 35 cm massiv teglvæg med udvendig skalmur skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Væg mod uopvarmet trapperum består af 15 cm massiv teglvæg (halvstens væg med puds). Det skønnes ikke hensigtsmæssigt at efterisolere mod trappe aht. pladsforhold og ej heller indvendigt i lejligheder som har fået nye køkkener i 2005.

Forslag 10: Udskiftning af kælder dør mod uopvarmet rum til ny dør med isolerede fyldninger.



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



Forslag 14: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Massive indvendige kælderdøre er uisolerede.
Oplukkelige vinduer fabr. Kastrup med 1- eller 2 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdøre fabr. Kastrup med 4 ruder og isolerede brystninger. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør fabr. Kastrup med 6 ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massiv entrédøre til trappeopgang er uisolerede.

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve i stueetagen. Gulvet er skønnet uisolaret jf. årgang.
Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisolaret.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med gulvvarme i nyere badeværelser i stueetagen. Gulvet er skønnet uisolaret jf. årgang.
Linietab ved sokkel i kælder

Forslag 8: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

• Kælder

Forslag 2: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Forslag 5: Isolering af uisolaret væg i kælder mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd.

Forslag 6: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.
Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkel. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Der er naturlig ventilation i hele kælder med erhvervslejemål i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er noget utæt ved vinduerne.

Forslag 13: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen minimeres om vinteren.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

• Varmt vand

Status: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i lodrette skakte er udført som 18 mm kobberør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Det skønnes ikke pladmæssigt muligt at efterisolere rør.
Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, skønnet isoleret med 100 mm



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



mineraluld.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 175 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPS 25-80, 130-190W på trin 2.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 40-100W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPE 25-60

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1" stålrør gennemsnitlig. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmefordelingsrør i kælder ved teknik er udført som 1" stålrør gennemsnitlig. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmefordelingsrør og ventiler ved teknik er udført som 2" stålrør gennemsnitlig. Rørene og ventiler er delvist uisolaret.
Varmefordelingsrør i skakte er udført som 28 mm kobberør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Det skønnes ikke muligt at efterisolere rør pga. pladsforholdene i skaktene.
På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-400W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss Magna 50-60F
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Dog er der gulvvarme i renoverede badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Forslag 4: Isolering af uisolerede varmfedelingsrør med 50 mm mineralulds måtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 7: Efterisolering af varmfedelingsrør med 30 mm mineralulds måtte afsluttet med pap og lærred.
Isolering af uisolerede varmfedelingsrør med 50 mm mineralulds måtte afsluttet med pap og lærred.
Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineralulds måtte afsluttet med pap og lærred.
Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineralulds måtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- & ENERGI RÅDGIVNING ApS

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme tilknyttet bygningen.

EI

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i erhvervslokaler består af 1-eller 2 rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er endvidere spots indbygget.
Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør T5. Lyset styres med trapeautomat.
Belysningen i fællesrum i kælderen består af armaturer med kompaktlysrør T5. Lyset styres med forsinket trykknop.

Forslag 1: Nyt energieffektivt belysningsanlæg med T5-rør og følere hvor dette er hensigtsmæssigt

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med høj/lav skyl.

- **Armaturer**

Status: I lejlighederne er der vandarmaturer med lavt/normalt forbrug 1-eller 2 grebs. I bruseniche er der blandingsbatteri med termostatventil.



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1952
- **År for væsentlig renovering:** 2005
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2823 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 198 m²
- **Opvarmet areal:** 3021 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplysning:

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,56 kr. pr. kWh
El:	1,90 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.687,50 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheters 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.



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS



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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.spareenergi.dk



Energimærkning nr.: 200036469
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Keen Nielsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: KEEN MILJØ- &
ENERGIRÅDGIVNING ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Keen Nielsen	Firma:	KEEN MILJØ- & ENERGIRÅDGIVNING ApS
Adresse:	Jupitervænget 6 5210 Odense NV	Telefon:	66194460
E-mail:	keen@keen.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	11-05-2010

Energikonsulent nr.: 101767

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