

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
FOB, Afdeling 66, Mølletorvet, Etape II
Mølletorvet 2
4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. september 2012
Til den 10. september 2022.

Energimærkningsnummer 310003709


ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Frederik Højmoser

Ai-energi as

Refshalevej 147, 1432 København K

www.ai-energi.dk

ai@ai-energi.dk

tlf. 32680950

Mulighederne for Mølletorvet 2, 4200 Slagelse

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Velux ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Dobbelt altandør på lukket altan med 2 ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude. Dobbelt altandør på fransk altan med 2 ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige vinduer med 2 rammer samt fast glas over rammerne. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Altandør med 1 rude på lukkede altaner. Dør er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag på lukkede altaner. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. Indgangsdør til trapperum med glas. Dør er monteret med 2 lags termorude. Oplukkeligt vindue med 1 fag i trapperum. Vindue er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales, at der løbende udskiftes almindelige 2-lags termoruder til energiruder med størst mulig isoleringsevne og herunder med varm kant i alle de bestående vinduer og døre i bygningen.		14.800 kr. 3,97 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 290 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPC 40-60.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere elforbrug, som Grundfos Magna 40-100.	12.000 kr.	1.900 kr. 0,64 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er etableret central mekanisk udsugning fra køkkener gennem emfang og badeværelser gennem kontrolventiler. Anlæg: I tagrum er monteret 5 stk. centrale udsugningsventilatorer fabrikat Exhausto, henholdsvis 4 stk. type BESF 226-4-1 og 1 stk. type BESF 201-4-1. Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskefte: 0,45 l/s/m ² SEL-værdi: 2,0 J/l Automatik: Konstanttrykregulator fabrikat Exhausto, type KTR 8. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter, dog er luftskefte fastsat ud fra de projekterede luftmængder.		
FORBEDRING De 5 centrale udsugningsventilatorer i tagrum er en ældre type med såkaldte F-skovlhjul, der har en dårlig virkningsgrad, og dermed højt elforbrug. Det anbefales derfor at udskifte udsugningsventilatorerne til en ny type med såkaldte bagudvendte skovlhjul (B-skovlhjul), der har en væsentlig bedre virkningsgrad, og dermed lavere elforbrug. I forbindelse med udskiftning af udsugningsventilatorer bør det undersøges, om kanaler er tilsmudsede og skal renses, da tilsmudsede kanaler dels nedsætter den udsugede luftmængde og dels, resulterer i et højere elforbrug. Rensning af kanaler er ikke indeholdt i overslagsprisen for nye udsugningsventilatorer.	173.200 kr.	19.100 kr. 6,46 ton CO ₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

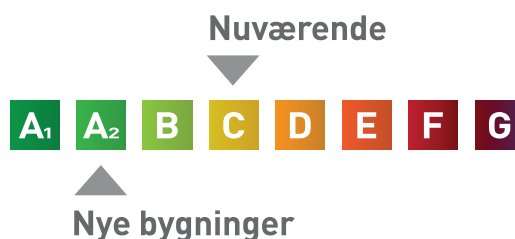
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.



Beregnet varmeforbrug per år:

220.650 kWh fjernvarme

116.429 kr.

31,11 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget.

For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen.

Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret etageadskillelse over lejligheder på 3. sal mod tagrum, er isolerede med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende isoleringstykkelser mod tagrum overholdt kravene på opførelsestidspunktet, men er forholdsvis beskeden i forhold til nugældende krav. Det anbefales derfor på sigt, at foretage en efterisolering med yderligere 150 mm mineraluld, så den samlede isoleringstykkelser kommer op på 350 mm. Ved nuværende energipriser må der dog forventes en lang tilbagebetalingstid, bl.a. fordi omkostningerne til en efterisolering vil være forholdsvis høje på grund af de vanskelige adgangsforhold samt begrænsede pladsforhold i tagrummet. Inden isolering af loft 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 tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		1.800 kr. 0,46 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i lejligheder på 3. sal er isolerede med 200 mm mineraluld, som vandret loft. Ved kviste er vandret tag over kvistene ligeledes isolerede med 200 mm mineraluld. På grund af pladsforholdene i konstruktionerne, kan der ikke her foretages efterisolering. Dog bør en efterisolering overvejes, hvis der på et tidspunkt er behov for ny tagpapdækning på kvistene eller der skal ske udskiftning af tagbeklædningen med teglsten, så der kan etableres større isoleringstykkelser på skråvæggene.		

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge på de 2 nederste etager er hovedsagelig udført som ca. 43,7 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvtens teglmur og indvendigt af 12 og 15 cm betonelementer. Hulrummet er isoleret med 150 mm mineraluld.

Ydervægge på 2. sal, skunkvægge på 3. sal, på altaner på alle etager samt mindre partier i stuen og på 1. sal, er udført som lette konstruktioner i facaden og bagmur af 12 og 15 cm betonelementer. De lette konstruktioner er udført som 12 cm trækonstruktioner med 120 mm mineraluld. Udvendig er trækonstruktionerne beklædt med 9 mm vindgips, og uden på ventileret hulrum er der facadebeklædning med 8 mm Rocklet-plader.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som let konstruktion med indvendig beklædning af 2x13 mm gipsplader og udvendig med 9 mm vindgips, trælistes og 8 mm Rocklet-plader. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 120 mm mineraluld. Den valgte isoleringstykkelser er forholdsvis beskedne, men der kan ikke umiddelbart foretages en efterisolering, men bør naturligvis overvejes ved fremtidig tagarbejde.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**YDERDØRE**

Velux ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

Dobbelt altandør på lukket altan med 2 ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude.

Dobbelt altandør på fransk altan med 2 ruder. Døre er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkelige vinduer med 2 rammer samt fast glas over rammerne. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Altandør med 1 rude på lukkede altaner. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkeligt vindue med 1 fag på lukkede altaner. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

Indgangsdør til trapperum med glas. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Oplukkeligt vindue med 1 fag i trapperum. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales, at der løbende udskiftes almindelige 2-lags termoruder til energiruder med størst mulig isoleringsevne og herunder med varm kant i alle de bestående vinduer og døre i bygningen.

14.800 kr.
3,97 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført i beton med trægulve på strøer. Under betonen er isoleret med 75 mm mineraluld, der er udlagt oven på 7,5 cm singels.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mellem lejlighed på 1. sal og portgennemgang er udført af 22 cm huldæk i beton. I lejlighed er der trægulve på strøer. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld, og på undersiden af betonelementerne er der yderligere isoleret med 150 mm mineraluld samt pladebeklædning.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er etableret central mekanisk udsugning fra køkkener gennem emfang og badeværelser gennem kontrolventiler.

Anlæg: I tagrum er monteret 5 stk. centrale udsugningsventilatorer fabrikat Exhausto, henholdsvis 4 stk. type BESF 226-4-1 og 1 stk. type BESF 201-4-1.

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,45 l/s/m²

SEL-værdi: 2,0 J/l

Automatik: Konstanttrykregulator fabrikat Exhausto, type KTR 8.

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. bilagene i Håndbog for Energikonsulenter, dog er luftskifte fastsat ud fra de projekterede luftmængder.

FORBEDRING

De 5 centrale udsugningsventilatorer i tagrum er en ældre type med såkaldte F-skovlhjul, der har en dårlig virkningsgrad, og dermed højt elforbrug. Det anbefales derfor at udskifte udsugningsventilatorerne til en ny type med såkaldte bagudvendte skovlhjul (B-skovlhjul), der har en væsentlig bedre virkningsgrad, og dermed lavere elforbrug. I forbindelse med udskiftning af udsugningsventilatorer bør det undersøges, om kanaler er tilsmudsede og skal renses, da tilsmudsede kanaler dels nedsætter den udsugede luftmængde og dels, resulterer i et højere elforbrug. Rensning af kanaler er ikke indeholdt i overslagsprisen for nye udsugningsventilatorer.

173.200 kr.

19.100 kr.
6,46 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Fjernvarmerør til blandesløjfe i fælles varmecentral i Etape I, er udført som 2" og 2½" stålør. Rørene er isoleret med henholdsvis 50 og 60 mm isolering. Centralvarmerør ved blandesløjfeanlæg i fælles varmecentral i Etape I, er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Centralvarmerør fra fælles varmecentral i Etape I til Etape II er udført som præisolerede 2" stålør i jord mellem bygningerne.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmekredsløpsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 290 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPC 40-60.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmekredsløpsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere elforbrug, som Grundfos Magna 40-100.	12.000 kr.	1.900 kr. 0,64 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer, fabrikat Danfoss. Reguleringsventilerne er med såkaldt forindstilling, så vandmængden til hver enkelt radiator kan begrænses. Til regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i afhængighed af udetemperaturen, og dermed varmebehovet, er monteret automatik for central styring, fabrikat Danfoss, type ECL Comfort. Automatikken er endvidere forsynet med funktion for natsænkning og automatisk sommerudkobling ved høje udetemperaturer.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmtvandsforbruget i afdelingen er generelt forholdsvis højt.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder for Etape II i fælles varmecentral i Etape I, er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Fremløbsledningen for det varme brugsvand til Etape II i den fælles varmecentral i Etape I, er udført som 51 mm kobberør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Cirkulationsledningen for det varme brugsvand til Etape II i den fælles varmecentral i Etape I, er udført som 28 mm kobberør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Fremløbsledningen for det varme brugsvand i jord fra varmecentralen i Etape I til Etape II, er udført som præisolerede jordledninger med 51 mm kobberør.
Cirkulationsledningen for det varme brugsvand i jord fra den fælles varmecentral i Etape I til Etape II, er udført som præisolerede jordledninger med 28 mm kobberør.

VARMTVANDSPUMPER

Til cirkulation af det varme brugsvand rundt i rørsystemet i Etape II, er der i den fælles varmecentral i Etape I, monteret en ældre pumpe fabrikat Grundfos type UP 20-30 N 150.

VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand til Etape II produceres i en varmtvandsbeholder på 1.800 liter, fabrikat Kahler & Breum, type KT 1804 HR, i den fælles varmecentral i Etape I. Beholderen er isoleret med 125 mm mineraluld.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Den udvendige fællesbelysning ved de 3 etaper består af ca. 45 stk. armaturer ved indgange, porte mv. med 9 W energipærer og 5 stk. med 13 W energipærer samt 25 stk. parklamper ved P-plads og langs stier med 23 W energipærer. Den udvendige fællesbelysning styres med skumringsrelæ.

Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med 9 W energipærer. Lyset styres med trappeautomater.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Afdeling 66, Etape II, Mølletorvet 2-4 og Ndr. Stationsvej 10 D og 10 E, består af én bygning i 4 etager, 4 opgange og med i alt 35 lejligheder. Bygningen er sammenbygget med Etape I. Der er ingen kælder under bygningen.

I tilknytning til Etape II, er der et fælleshus på 126 m² hvoraf 31 m² er garagebygning. Da fællesbygningen har anden anvendelseskode i BBR-registret end bygningen med lejligheder, kan fælleshuset ikke energimærkes sammen med lejlighederne.

Bygningen med lejligheder er opført omkring 1995. Ydervægge består af bagmure med 12 og 15 cm betonelementer. På de 2 nederste etager er der de fleste steder opmuret 11 cm facadesten med 150 mm hulmursisolering. På de øvrige etager samt på lukkede altaner, er der udvendig 12 cm træskellet med 120 mm isolering og facadebeklædning med 8 mm sorte Rocklet-plader. Taget er med spærfag med taghældning på 45 grader og tagbeklædning med røde tegltagsten. Øverste lejligheder er beliggende delvis i tagrum. Konstruktionerne omkring tagene er isolerede med 200 mm isolering.

Der er et relativt højt varmtvandsforbrug i de 3 etaper i forhold til arealet, og det kunne derfor overvejes, at etablere et fælles solfangeranlæg til delvis produktion af varmt brugsvand. Der må dog påregnes forholdsvis lang tilbagebetalingstid, da fjernvarmeleverandøren SK-Varme, til dato har kørt med meget lave energipriser i Slagelse. Etablering af vedvarende energikildersåsom solfanger- og solcelleanlæg bør dog nøje overvejes ved stigende energipriser, og ikke mindst, ved fremtidig nødvendig udskiftning af de 2 produktionsanlæg for varmt brugsvand i den fælles varmecentral for de 3 etaper.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-værelses lejlighed - 66 og 67 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Mølletorvet 2 og Ndr. Stationsvej 10 D	66,7	14	4.410
2-værelses lejlighed - 68 og 69 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Mølletorvet 2, 4 samt Ndr. Stationsvej 10 og 10 E	68,4	14	4.523
2-værelses lejlighed - 71 og 72 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Mølletorvet 4	71,5	2	4.728
3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Ndr. Stationsvej 10 D	79	2	5.224
3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Ndr. Stationsvej 10 D	83	2	5.488
3-værelses lejlighed				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
1	Mølletorvet 4	101	1	6.678

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Ventilation	Udskiftning af udsugningsventilatorer	173.200 kr.	9.748 kWh el	19.100 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	12.000 kr.	970 kWh el	1.900 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 350 mm.	3.230 kWh fjernvarme 6 kWh el	1.800 kr.
Yderdøre	Almindelige 2-lags termoruder anbefales løbende udskiftet til nye energiruder med størst mulig isoleringsevne og varm kant i alle vinduer og døre.	27.950 kWh fjernvarme 38 kWh el	14.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	109.389 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	57.384 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt.....	166.773 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug.....	224.913 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-11-2010 til 31-10-2011

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	105.098 kr. per år
Fast afgift	57.521 kr. per år
Varmeudgift i alt.....	162.619 kr. per år
Varmeforbrug.....	216.090 kWh fjernvarme per år
CO ₂ udledning.....	30,47 ton CO ₂ per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det samlede fjernvarmeforbrug for Etape II kendes ikke, da der er fælles varmecentral for alle 3 etaper, og der kun er én fælles energimåler på fjernvarmestikket til de 3 etaper. Det samlede forbrug for de 3 etaper for perioden 01.11.2010-31.10.2011 på 668.554 kWh er fordelt på de 3 etaper i forhold til det opvarmede areal for hver etape, hvilket naturligvis medfører en vis unøjagtighed, men da bygningerne er opført efter samme isoleringskrav, vil fordelingen efter areal dog være rimelig præcis. I forhold til det opvarmede areal er forbruget i Etape II opgjort til 224.913 kWh svarende til et såkaldt normalårsforbrug på 216.090 kWh. Det beregnede energiforbrug på energimærket på 220.650 kWh svarer således meget fint til det beregnede normalårsforbrug for 2010/11, hvor der her kun er en afvigelse på 2 %.

Det beregnede energiforbrug resulterer i, at Etape II placeres på skalatrin C på mærkeskalaen, men dog meget tæt på skalatrin D. Placeringen på mærkeskalaen er som forventet i forhold til opførelsestidspunktet og bygningens gode isoleringsmæssige tilstand. Placeringen meget tæt på skalatrin D skyldes især, at der kun er anvendt almindelige 2-lags termoruder i vinduer og døre samt, at 5 centrale udsugningsventilatorer i tagrum er en ældre type med dårlig virkningsgrad, og dermed højt elforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,53 kr. per kWh fjernvarme
	438 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	1,95 kr. per kWh
Vand.....	56,96 kr. per m ³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Mølletorvet 2
BBR nr.....	330-27689-1
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år.....	1995
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2496 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	184 m ²
Boligareal opvarmet	2473 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2473 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²

Heraf kælderetage opvarmet

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Ai-energi as

Refshalevej 147, 1432 København K

www.ai-energi.dk

ai@ai-energi.dk

tlf. 32680950

Ved energikonsulent

Frederik Højmosé

KLAGEMULIGHEDER

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 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Mølletorvet 2
4200 Slagelse



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 10. september 2012 til den 10. september 2022

Energimærkningsnummer 310003709