SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sortedam Dossering 75
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 1. februar 2013
Til den 1. februar 2020.

Energimærkningsnummer 310023245

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

Lars Falck Winding

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Mulighederne for Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er isolerede. Varmtvandsrør i bolig er uisolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at efter-/isolere rør i kælder og boliger.	30.000 kr.	6.800 kr. 1,46 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget - udekompensering	15.000 kr.	13.800 kr. 3,00 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er monteret med 1 stk. kombipumpe af typen Smedegaard el-vario 10-125-4.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på centralvarmeanlæget til en ny sparepumpe.	8.000 kr.	2.700 kr. 0,88 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.

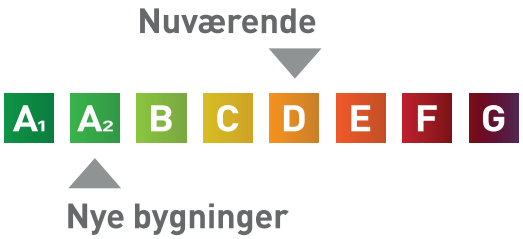
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
314.730 kWh fjernvarme
203.630 kr.
44,38 ton CO_2 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 skunk er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af det generelle isoleringsniveau i området, da bygningsdelen er utilgængelig. Lodret skunk er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af det generelle isoleringsniveau i området, da bygningsdelen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isoleringsniveauet er ikke tidssvarende og der er et stort energitab. Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en renovering. Investeringen er forudsat udførelse sammen med en evt. renovering af tagkonstruktionen.		1.900 kr. 0,40 ton CO_2

LOFT Skrå væg er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af det generelle isoleringsniveau i området, da bygningsdelen er utilgængelig. Fladt tag er med træbjælkelag og ca. 150 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af det generelle isoleringsniveau i området, da bygningsdelen er utilgængelig. Kvistflunk er stolpekonstruktion med ca. 125-175 mm isolering.Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg er 60 cm stue og 1. sal, 47 cm 2. og 3. sal og 4 sal er 36 cm uisoleret teglstensmur. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning.		
FORBEDRING Den massive teglstensvæg er uden isolering. Bygningsreglementet kræver derfor ydervægge efterisoleret udvendigt med mindst 200 mm i forbindelse med en renovering. Træfiberplade skal fjernes af sikkerhedsmæssige forhold. Fugtforhold skal undersøges inden isoleringsarbejdet påbegyndes.	1.810.200 kr.	68.200 kr. 14,85 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har primært glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er partier mod gården der er med lavenergiruder og i opgang/elevator der er med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre vinduer/glasdøre med 1 lag glas har begyndende nedslidning og anbefales udskiftet med nye lavenergielementer, der vil medføre en energibesparelse. Vinduer med termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag. Ved udskiftning af defekte/punkterede termoruder anbefales at anvende lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.		23.600 kr. 5,14 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er trægulv på bjælkelag med lerindskud - ca. 6o mm hulrum. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Bjælkelaget med lerindskud er uisoleret. Bygningsreglementet kræver derfor indblæsning med et isolerende materiale i bjælkelagets hulrum i forbindelse med en renovering. Isoleringslaget vil være ca. 50 - 70 mm. Udover energibesparelsen vil kuldetrækgener fra gulvet reduceres.	92.000 kr.	7.100 kr. 1,53 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler, tilfældige utætheder i samlinger. 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

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen har fjernvarmeanlæg i kælder. Anlægget er fra 1987. Omsætningen til varmefordeling sker gennem en veksler af fabrikat Reci. 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.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Fordelingen sker ved et 2-strengsanlæg		
VARMERØR Varmerør i kælder er isolerede. Varmerør i boliger er uisolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at efter-/isolere rør i kælder og boliger.	64.000 kr.	6.600 kr. 1,42 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er monteret med 1 stk. kombipumpe af typen Smedegaard el-vario 10-125-4.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpe på centralvarmeanlæget til en ny sparepumpe.	8.000 kr.	2.700 kr. 0,88 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget - udekompensering	15.000 kr.	13.800 kr. 3,00 ton CO_2

AUTOMATIK Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er isolerede. Varmtvandsrør i bolig er uisolerede.		
FORBEDRING Det anbefales at efter-/isolere rør i kælder og boliger.	30.000 kr.	6.800 kr. 1,46 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør i kælder er isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 65W. Pumpen er af fabrikat Smedegård el-vario EV-2-75-4V.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	4.500 kr.	700 kr. 0,23 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på 500 liter isoleret med 60 mm. Isoleringen er intakt. Beholderen er fra 1989. Beholderen er placeret kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udebelysning er dagslysstyret og belysning i opgange er med timer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå en plantegninger til brug for energimærkningen.

I bygningen var der adgang til Sortedam Dossering 77 1 th og 77 3 tv.

Ved gennemgangen blev termostater registreret indstillet med en indetemperatur på ca. 20° C, hvilket er tilsvarende standardtemperaturen i energimærkningens beregning.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	21	1	1.618

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
002	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	136	1	10.477

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
003	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	158	4	12.172

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
004	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	115	1	8.859

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
005	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	121	1	9.322

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
006	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	149	6	11.479

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
007	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	134	4	10.323

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
008	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	24	5	1.849

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
009	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	27	1	2.080

Lejlighedstyper				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
010	Sortedam Dossering 75, 2100 København Ø	34	1	2.619

Kommentar

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

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 et 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				
Massive ydervægge	Isolering af massiv ydervæg	1.810.200 kr.	105.330 kWh fjernvarme	68.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod kælder	92.000 kr.	10.880 kWh fjernvarme	7.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efter/isolering af varmerør	64.000 kr.	10.060 kWh fjernvarme	6.600 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af varmeanlægspumpe	8.000 kr.	1.331 kWh el	2.700 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring - udekompensering	15.000 kr.	21.310 kWh fjernvarme	13.800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Efter-/isolering af varmtvandsrør	30.000 kr.	10.380 kWh fjernvarme	6.800 kr.
Varmtvandspum per	Montering af ny cirkulationspumpe	4.500 kr.	350 kWh el	700 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	Efterisolering af skunke	2.870 kWh fjernvarme	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder	36.430 kWh fjernvarme	23.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....203.630 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....203.630 kr.
Varmeforbrug.....314.730 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....01-01-2012 til 01-01-2013

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 .....203.074 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....203.074 kr. pr. år
Varmeforbrug.....313.870 kWh fjernvarme pr. år
CO2 udledning.....44,26 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at få oplyst et varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....0,65 kr. pr. kWh fjernvarme
El .....2,00 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. 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	Sortedam Dossering 75
BBR nr	101-520633-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1900
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2359 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	2359 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	2359 m²
Heraf tagetage opvarmet	223 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	368 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er opført i 1900 med massive ydermure. Der er i tagetagen indrettet klubværelser.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens boligareal. Der er derfor god overensstemmelse imellem det opvarmede areal og BBR-oversigtens boligareal.

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:

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Lars Falck Winding

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.

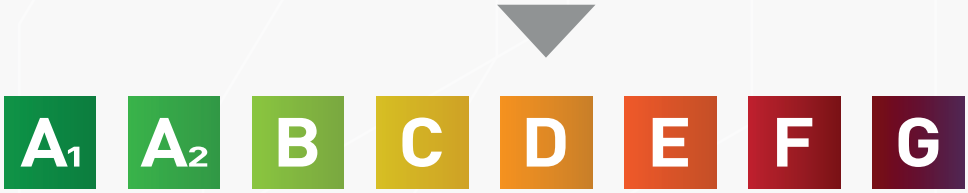
Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Sortedam Dossering 75
2100 København Ø



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 1. februar 2013 til den 1. februar 2020

Energimærkningsnummer 310023245