

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Klostermosevej 4A

3070 Snekkersten



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. november 2015

Til den 5. november 2022.

Energimærkningsnummer 311143841


STYRELSEN

ENERGIMÆRKNING EFTER OPLYST FORBRUG

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 undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes forslagene til energibesparelser.

Bygningens energiforbrug er dokumenteret i en driftjournal, der lever op til Energistyrelsens krav til driftjournaler ved energimærkning efter oplyst forbrug. Energimærket er udregnet efter det oplyste graddagekorrigerede varmeforbrug og det årskorrigerede elforbrug.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmeforbrug

6.308 Liter fyringsgasolie	56.141 kr
Samlet energiudgift	56.141 kr
Samlet CO ₂ udledning	16,95 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelse af de energibesparelser 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsløft er isoleret med 150 mm mineraluld iflg. ejer.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	76.300 kr.	4.100 kr. 1,21 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsløfter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	11.300 kr.	600 kr. 0,17 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100- 125 mm granulat iflg. oplysning. Der kan intet siges om evt. uisol. områder (fx sammensunken isol.) hvilket kun en termografering kan afsløre hvorefter der kan efterfyldes. Områder bag træpartier øst/vest ved udbygning regnes som øvrig ydermur tilsvarende efterisoleret ydermur på 1.sal (trempelvæg).		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant	7.200 kr.	500 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant	9.600 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer, sprosser og tolags energiruder med varm kant	9.600 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		1.700 kr. 0,49 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		700 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		400 kr. 0,09 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		1.200 kr. 0,36 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant		400 kr. 0,09 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		
YDERDØRE Terrassedør med flere ruder af tolags termoglas. Terrassedør med flere ruder af etlags glas og forsatsrude. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Massiv yderdør er uisolaret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger	7.000 kr.	600 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger	7.000 kr.	600 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny isol.dør eller port.	18.600 kr.	1.600 kr. 0,45 ton CO ₂
FORBEDRING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant	8.000 kr.	400 kr. 0,12 ton CO ₂
FORBEDRING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant	20.000 kr.	800 kr. 0,21 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med i alt 300 mm mineraluld/polystyrenplader iflg. oplysning.		
---	--	--

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld iflg. oplysning.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i kældere. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre (DFJ) dårlig isoleret solokedel med oliebrændere (. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen. OR-test fra 22-07-15: Røg 110 gr. Sod 0 -Tab 10%.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen. Tilslutningsafgift og fjernelse af gl. kedel+VVB er medregnet.	65.000 kr.	21.300 kr. 5,37 ton CO ₂
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 90 liter olie.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator.		
AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Installation af ny i 180 l præisolert Metro Therm varmtvandsbeholder.		-500 kr. -0,18 ton CO ₂

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	81.000 kr.	7.200 kr. 3,20 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opdelt i 5 selvejende lejligheder, men da der kun er en varmforsyning udføres der energimærkning for hele bygningen. Bygningen er fra 1920 med hulmur som oplyses efterisoleret ved indblæs. Der er foretaget renovering indenfor de senere år herunder efterisolering af gulve og tag/loft. Vinduer er delv. med forsats -døre forsats henh. alm. termo. Ovenlys med energiruder iht. renoveringsprojektet. Klimaskærm kan energioptimeres ved merisolering af tag/loft og løbende udskiftning til energiruder. Kedel/fyr er af ældre årgang og med olie som energikilde hvilket er forholdsvis dyrt. Det foreslåes at konvertere til naturgas som er billigere og mere miljøvenlig. Der er naturgas i området efter oplysning.

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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	76.300 kr.	446 Liter Fyringsgasolie 15 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	11.300 kr.	62 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	7.200 kr.	48 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	9.600 kr.	38 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	9.600 kr.	38 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	400 kr.

Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	7.000 kr.	63 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	7.000 kr.	63 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret skydedør/port	18.600 kr.	167 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	8.000 kr.	44 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	20.000 kr.	78 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny 20 kW kondenserende gaskedel.	65.000 kr.	6.308 Liter Fyringsgasolie -5.186,0 m ³ Naturgas 92 kWh Elektricitet	21.300 kr.
--------	--	------------	--	------------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	81.000 kr.	2.898 kWh Elektricitet 1.932 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.200 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	179 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	38 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	72 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	12 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	12 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	35 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	133 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til tolags energirude	35 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Installation af ny 180 liters varmtvandsbeholder af typen Metro Therm	-67 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	-500 kr.
--------------------	---	--	----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Klostermosevej 4A
BBR nr.....	217-64082-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1920
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	492 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	492 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	214 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	110 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	65.927 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	6.308 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode.....	01-06-2014 til 01-06-2015

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Depotrum mod gård medregnes i opvarmet areal hvorfor der foreslås ny tæt dør eller port.

Hvis uopvarmet skal vægge/ loft mod opvarmet rum isoleres med 200 mm + beklædning fx gipspl.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....	8,90 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Ejby Arkitektkontor

Ejbytoften 7, 2600 Glostrup
www.ejbyarkitektkontor.dk
ejbyarkitektkontor@gmail.com
tlf. 20141547

Ved energikonsulent
Finn Risum

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.maerkdinbygning.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.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Energimærkning efter oplyst forbrug

Klostermosevej 4A
3070 Snekkersten



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 5. november 2015 til den 5. november 2022

Energimærkningsnummer 311143841