SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Esromhus-Nørrehus
Esromgade 32
2200 København N

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 11. september 2013
Til den 11. september 2023.

Energimærkningsnummer 311016820

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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Lasse Vibe

CONSU bygningsrådgivning ApS
Johan kellers Vej 49 3.tv., 2450 København SV
consu.dk
info@consu.dk
tlf. 26255145

Mulighederne for Esromgade 32, 2200 København N

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Nærmere dimensionering og projektering af anlægget skal udføres inden arbejdet påbegyndes. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.	149.300 kr.	9.700 kr. 1,49 ton CO_2

Ydervægge

	Investering*	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive teglvægge i variende tykkelser, ca. fra 45-75cm. Væggene er uisolerede. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af ydervægge med 200mm isolering afsluttet med en facadepudsløsning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Der henvises til energiløsningsforslag "Udvendig efterisolering af tung ydervæg" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner der strider imod forslaget, herunder lokalplaner, fredninger eller lign.	3.035.500 kr.	93.900 kr. 15,70 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Ejendommen har primært glaspatier med forsatsrammer med 1+1 lag glas og partier med 1 lag glas. Der er endvidere partier med 2 lags termoruder og partier med forsatsrammer med termoruder (1+2 lags glas).		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nye glaspartier med energiruder med "varmekanter".		60.700 kr. 10,13 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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

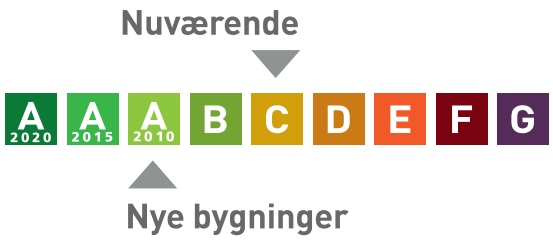
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Beregnet varmeforbrug pr. år
399,61 MWh Fjernvarme
337.650 kr.
56,35 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.

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

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive teglvægge i variende tykkelser, ca. fra 45-75cm. Væggene er uisolerede. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af ydervægge med 200mm isolering afsluttet med en facadepudsløsning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Der henvises til energiløsningsforslag "Udvendig efterisolering af tung ydervæg" fra "Videncenter for energibesparelser i bygninger". Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner der strider imod forslaget, herunder lokalplaner, fredninger eller lign.	3.035.500 kr.	93.900 kr. 15,70 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er som ca. 71 cm uisoleret teglstensmur. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ejendommen har primært glaspatier med forsatsrammer med 1+1 lag glas og partier med 1 lag glas. Der er endvidere partier med 2 lags termoruder og partier med forsatsrammer med termoruder (1+2 lags glas).		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nye glaspartier med energiruder med "varmekanter".		60.700 kr. 10,13 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er som bjælkelag med indblæst granulat. Isoleringsforhold er konstateret ved indblæstningsriste i loftsrum og oplyst af ejer.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton. Gulvene er uisolerede. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er ventilation i hele ejendommen i form af oplukkelige vinduer og døre og centraludsugningsanlæg som suger fra køkken, toiletrum og badeværelser. 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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er fra 1993 og placeret i fyrrummet, fabrikat Reci.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af det varme brugsvand. Nærmere dimensionering og projektering af anlægget skal udføres inden arbejdet påbegyndes. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.	149.300 kr.	9.700 kr. 1,49 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er isolerede.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en energisparepumpe med en effekt på 430 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos MAGNA 32-120F.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Varmt brugsvand produceres i 1250 l isoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i fyrrummet og fra 2012, fabrikat KN smede og beholderfabrik.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i kælder og opgange er isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en energisparepumpe med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Magna 32-100.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på fællesarealerne (trappe, kælder og loftsrum) er udført med lamper med sparerør. Lyset styres primært via bevægelsesmeldere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

KONKLUSION
Ejendommen fremstår energimæssigt med enkelte forbedringer i forhold til opførelsen, bl.a. er loftet mod det uopvarmede tagrum efterisoleret og der er etableret fjernvarmeanlæg.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Bygningen er et flerfamiliehus i 5 plan med opvarmet kælder. Bygningen er opført i år 1905 på i alt 3384m² boligareal. Bygningen er bevaringsværdig - klasse 4.

FORUDSÆTNINGER
Bygningens repræsentant var tilstede ved besigtigelsen.
Der var adgang til fyrrum i kælder, fællesarealer på uopvarmet loft og lejlighed på Hillerødgade 22, 2. TH.
Der forelå ingen relevante bygningstegninger ved besigtigelsen.
Der er ikke taget hensyn til at bygningen er bevaringsværdig i energispareforslagene.

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge.	3.035.500 kr.	110,88 MWh Fjernvarme 96 kWh Elektricitet	93.900 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Montering af solvarmeanlæg.	149.300 kr.	12,30 MWh Fjernvarme -370 kWh Elektricitet	9.700 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Montering af nye glaspartier med energiruder med "varmekanter".	71,63 MWh Fjernvarme 38 kWh Elektricitet	60.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Esromgade 32, 2200 København N

Adresse .....Esromgade 32
BBR nr.....101-133788-1
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1905
År for væsentlig renovering.....1987
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3384 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....311 m²
Boligareal opvarmet .....3755 m²
Erhvervsareal opvarmet .....311 m²
Opvarmet areal i alt .....4066 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....682 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....241.016 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....77.364 kr. pr. år
Varmeforbrug.....376,79 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-12-2011 til 30-11-2012

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 .....245.195 kr. pr. år
Fast afgift .....77.364 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....322.559 kr. pr. år
Varmeforbrug.....383,32 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....54,05 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra varmeregnskabet på ejendommen.

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....844,95 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh
Vand.....45,00 kr. per m³

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

CONSU bygningsrådgivning ApS
Johan kellers Vej 49 3.tv., 2450 København SV
consu.dk
info@consu.dk
tlf. 26255145

Ved energikonsulent
Lasse Vibe

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.

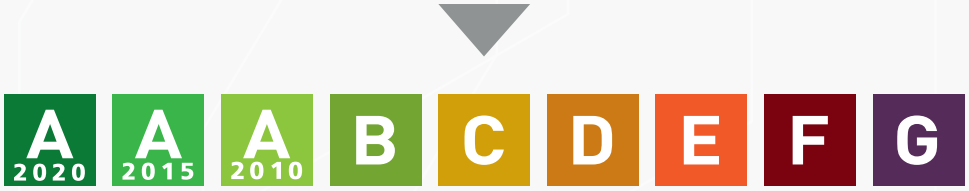
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

AB Esromhus-Nørrehus
Esromgade 32
2200 København N



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. september 2013 til den 11. september 2023

Energimærkningsnummer 311016820