SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Amagerbrogade 245
2300 København S

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 29. september 2014
Til den 29. september 2024.

Energimærkningsnummer 311075868

ENERGI STYRELSEN

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

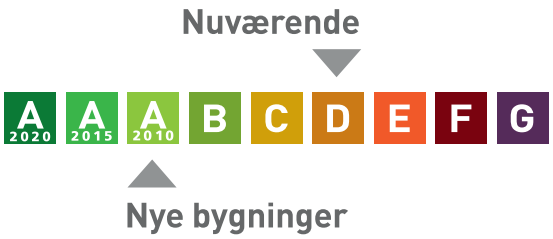
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

156,69 MWh fjernvarme	134.047 kr
1.284 kWh elektricitet	2.645 kr
Samlet energiudgift	136.692 kr
Samlet CO_2 udledning	22,94 ton

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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld. Oplyst af varmemester. Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Oplyst af varmemester, der var ikke adgang til loftet.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Vurderet udfra byggeskik på tidspunktet hvor taget blev udskiftet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 40 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.Alternativt kan der vælges en indvendig iosolering.	1.120.600 kr.	35.900 kr. 6,00 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Indvendige vægge i kælder mod gangareal består af 24 cm massiv teglvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	330.400 kr.	11.300 kr. 2,49 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	8.500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	351.500 kr.	12.800 kr. 2,94 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder er uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Det forventes at de uopvarmede kælderrum er mulige at efterisolere.	14.400 kr.	1.000 kr. 0,14 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Erhverv Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203 Der er naturlig ventilation i boligdelen i form af klapventiler i beboelsesrum og bad.		
KØLING Køling foregår via et luftkølet splitunit anlæg for Nordea i stuen samt tandlæge på 1 sal.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el blæser i tagetagen. Elblæser indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det skønnes ikke rentabelt at konvertere varmeanlægget til en varmepumpe på grund af de relativ høje udgifter. Endvidere er ejendommen opvarmet med fjernvarme, og installationen er netop fornyet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarme på grund af det nuværende relativt beskedne varmtvandsforbrug.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg, men der er dele af anlægget der er opført som 2 strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Mængden af rør er skønnet.		

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Wilo pumpe med en effekt på 430 W.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. .Anlægget er tilkoblet et CTS anlæg. 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 Forbruget af varmt vand er beregnet ud fra det oplyste koldtvandsforbrug.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene skønnes uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.Udføres såfremt det er muligt at komme til alle rørene.	20.000 kr.	9.000 kr. 2,44 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Wilo, på 40 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er af fabrikat Ajva. Beholderen er installeret i 2013.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder Nordea Belysningsanlæggene i kælderen består af forskellige typer armaturer, heraf flere med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Belysningen anbefales udskiftet til en nyere energivenlig belysning efterhånden som armaturerne bliver tjenelige til udskiftning. Herudover kan der med fordel etableres bevægelsesfølere i begge kælderafsnit.	12.000 kr.	3.000 kr. 1,01 ton CO_2
BELYSNING Læge 2 sal Belysningsanlæggene hos læge 2 sal består fortrinsvis af ældre armaturer med konventionelle forkoblinger, og flere andre typer armaturer.		
FORBEDRING De eksisterned armaturer kan med fordel udskiftes til energivenlig LED belysning.	20.000 kr.	2.400 kr. 0,81 ton CO_2
BELYSNING Nordea Belysningsanlæggene i forretningen består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Herudover er der lidt andre armaturer i indgangsparti samt kontor. De er oplyst at der er nat belysning med ca 10 % af den installerede effekt.		
BELYSNING Tandlæge 1 sal Belysningsanlæggene hos tandlæge 1 sal består af forskellige typer armaturer, heraf enkelte med konventionelle forkoblinger, og andre steder er der spot. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen benyttes i stor udstrækning til arbejdsbelysning. Ved køb af ny belysning kan der med fordel fokuseres på energioptimal belysning.		

BELYSNING Læge 1 sal Belysningsanlæggene hos læge 1 sal består af forskellige typer armaturer, heraf er enkelte med konventionelle forkoblinger, og andre steder er der spot. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen benyttes i stor udstrækning til arbejdsbelysning. Ved køb af ny belysning kan der med fordel fokuseres på energioptimal belysning.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på østfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	6.300 kr. 2,67 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er ikke overensstemmelse imellem BBR arealet og det faktiske areal, idet tagetage er udnyttet.

Isoleringstykkelserne på konstruktionerne i overvejende oplyst af stedets varmemester

Energibesparende tiltag med tilbage betalings tid på mere end 35 år er i rapporten udeladt.

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 med 200 mm.	1.120.600 kr.	65,47 MWh Fjernvarme -4.867 kWh Elektricitet	35.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i facader til trelags energiruder	330.400 kr.	13,25 MWh Fjernvarme 937 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	8.500 kr.	0,32 MWh Fjernvarme 63 kWh Elektricitet	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys vinduer	351.500 kr.	13,81 MWh Fjernvarme 1.500 kWh Elektricitet	12.800 kr.

Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med100 mm isolering.	14.400 kr.	1,97 MWh Fjernvarme -202 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	20.000 kr.	5,39 MWh Fjernvarme 2.533 kWh Elektricitet	9.000 kr.

El

Belysning	Optimering af belysning Nordea kælder	12.000 kr.	-0,72 MWh Fjernvarme 1.674 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Belysning	Optimering af belysning 2 sal læge	20.000 kr.	-0,57 MWh Fjernvarme 1.336 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	2.616 kWh Elektricitet 1.408 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.300 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
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		0 kr.
Solvarme	Solvarme		0 kr.
El			
Belysning	Optimering af belysning 1 sal tandlæger		0 kr.
Belysning	Optimering af belysning 1 sal tandlæger		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Amagerbrogade 245
BBR nr.....101-20290-1
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1959
År for væsentlig renovering.....2002
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....122 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....696 m²
Opvarmet bygningsareal.....1244 m²
Heraf tagetage opvarmet.....131 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....270 m²
Uopvarmet kælderetage.....36 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....106.128 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....24.314 kr. pr. år
Varmeforbrug.....141,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-01-2013 til 01-01-2014

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 .....105.253 kr. pr. år
Fast afgift .....24.314 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....129.567 kr. pr. år
Varmeforbrug.....140,14 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....19,76 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Kælderen regnes for opvarmet idet stort set hele kælderen er forsynet med radiatorer.
Tagetagen regnes ligeledes opvarmet og står i åben forbindelse med lejligheden på 2 sal. Der suppleres med el varme i tagetage.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er 10 % større end det faktiske forbrug. Dette tilskrives at der er konstruktioner der er bedre isoleret end antaget ligesom forbrugsmønsteret kan være anderledes end det forudsatte Varmeanlægget er blevet udskiftet i 2013 og forbrugstallene er fra før udskiftningen

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	700,34 kr. per MWh
	24.311 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,06 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,06 kr. per kWh

De anvendte priser er oplyst via betalte fakturer for energi

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

GH-Energi & Rådgivning ApS
Skelstedet 2 A, 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Gert Halldén

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

Amagerbrogade 245
2300 København S

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 29. september 2014 til den 29. september 2024

Energimærkningsnummer 311075868