SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Maglehøjen 10
4000 Roskilde

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. april 2015
Til den 22. april 2025.

Energimærkningsnummer 311108359

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

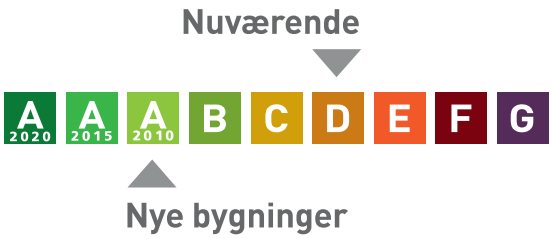
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

992,21 MWh fjernvarme	764.226 kr
Samlet energiudgift	764.226 kr
Samlet CO_2 udledning	139,90 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret jf tegning. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af betonvæg med 200 mm udvendig isolering og regnskærm. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006 Ydervægge ved lodretgående sluser består af betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning men skønnes uisoleret. Der er ikke forslag til efterisolering da det antages at der ikke er plads til isoleringen.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	94.000 kr.	6.100 kr. 1,32 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af betonvæg med udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har primært vinduer/glasdøre med energiruder undtaget vinduer/døre i højhus mod vej der er med 3 lags energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i badeværelser er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med mineraluld/polystyrenplader under betonen. Gulvet er med gulvvarme. Terrændæk i resterende del af lejligheder, gulvopbygning er ukendt men skønnes udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv som er isoleret . Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006 Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv som er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold fremgår ikke af tegning, isoleringstykkelse er skønnet ud fra isoleringskravene i 2006		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger Anlæg: U01 – fabrikat og type: Ukendt Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 168 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,0 kJ/m3 Automatik: der skønnes at være konstanttryksregulator Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
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 Bygningen er tilsluttet fjernvarme hvorfor etablering af varmepumpe ikke umiddelbart er rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygningen er tilsluttet fjernvarme hvorfor etablering af solvarmeanlæg ikke umiddelbart er rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.		
VARMERØR Hovedfordelingsrør i kælder er udført som 80 mm rør isoleret med 75 mm. Varmefordelingsrør i kælder er regnet udført som 1" og1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering regnet som gennemsnit. Fra kælderen er der i terræn ført præisoleret din 76.1 hovedrør i terræn til øst og vestfløj. Varme fordelingsrørne er ført fra stueetage og lodret gennem lejlighederne.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 50-120F pumpe med en effekt på 536 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et højt varmtvandsforbrug på 325 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført af præisoleret stålrør.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i hver lejlighed via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer og i kælder består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Udvendig belysning: Ved adgangsvej og parkeringspladser er der 7 stk. ¨Stadionlamper¨ Ved adgangsveje er der 52 stk. Focus lamper med lavenergipærer.		
APPARATER Ejendommen har elevatorer til fælles brug. Vaskeri har fælles vaskemaskiner og tørretumblere, samt betalingsautomatik. lejere betaler for forbrug via kort.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 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 dugift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	250.000 kr.	24.800 kr. 11,06 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter 169 beboelseslejligheder og fællesrum. Ejendommen er på 12 etager, med kælder under vest/nordfløj, i kælderen er der varmecentral, vaskeri og depotrum.

Ejendommen er jf. BBR opført i 2009 og er på i alt 7540 m² opvarmet areal, der er i arealopgørelsen indregnet andel af opvarmet vaskeri og forrum i kælderen.

Besigtigelse.
Ved besigtigelsen er følgende lejligheder gennemgået: 007, 034, fællesarealer trapper og gange samt kælderen.
Repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen og deltog i gennemgangen af ejendommen.

Foreliggende materiale:
- Varmeopgørelse for ejendommen 01-01-2013 – 31-12-2013

Bygningstegninger for nybygning:

T-A-14-0-1-TE Situationsplan, dateret. 30.03.2006 Rev. C
T-A-14-0-1-TE Plan af kælderetage, dateret 30.03.2006 Rev. C
T-A-14-0-1-TE. Plan af stueetage, 1. sal og 2. sal dateret 30.03.2006 Rev. D
T-A-14-0-1-TE. Plan af 3.- 11 sal, dateret30.03.2006 Rev. D
T-A-14-X-3-AA/BB Snit A-A og B-B, dateret 30.03.2006 Rev. B
T-A-14-X-2-Ø1. MF. Facader, dateret 30.03.2006 Rev. B

Driftsjournal er ikke modtaget.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejlighed 48 - 50 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning nr 2	Maglehøjen 10 4000 Roskilde	49	38	5.005

Lejlighed 46 - 47 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning nr 2	Maglehøjen 10 4000 Roskilde	47	52	4.750

Lejlighed 40 - 42 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning nr 2	Maglehøjen 10 4000 Roskilde	41	61	4.188

Lejlighed 38 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning nr 2	Maglehøjen 10 4000 Roskilde	38	18	3.881

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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 vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	94.000 kr.	9,34 MWh Fjernvarme	6.100 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, større end 50 kW	250.000 kr.	11.509 kWh Elektricitet 5.170 kWh Elektricitet overskud fra solceller	24.800 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	Bygningen er tilsluttet fjernvarme hvorfor etablering af varmepumpe ikke umiddelbart er rentabelt.		0 kr.
Solvarme	Bygningen er tilsluttet fjernvarme hvorfor etablering af solvarmeanlæg ikke umiddelbart er rentabelt.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Maglehøjen 10, 4000 Roskilde

Adresse	Maglehøjen 10
BBR nr	265-102794-2
Bygningens anvendelse	Kollegium (150)
Opførelses år	2009
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	7478 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	7601 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	123 m²
Uopvarmet kælderetage	627 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	768.518 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	983,48 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 31-12-2013

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	762.585 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	762.585 kr. pr. år
Varmeforbrug	975,89 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	137,60 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

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.....650,00 kr. per MWh
119.289 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,88 kr. per kWh

Elprisen pr. kwh er anvendt fra tidligere oplyst forbrug.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

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

Conergi
Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg

info@heubbesen.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Hans Erik Ubbesen

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

Maglehøjen 10
4000 Roskilde

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 22. april 2015 til den 22. april 2025

Energimærkningsnummer 311108359