

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lillevangsvej 78A
3520 Farum



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. juni 2015
Til den 10. juni 2022.

Energimærkningsnummer 311118240


ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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.



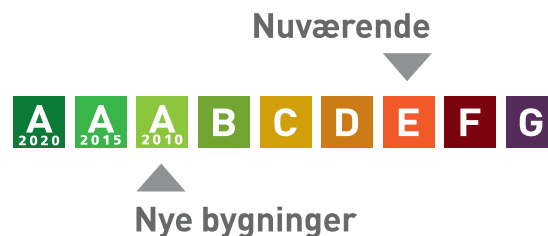
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmekonsum

2.596,4 m³ naturgas 19.213 kr

Samlet energitudgift 19.213 kr

Samlet CO₂ udledning 5,83 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 Loftsrum er isoleret med ca. 50 mm mineraluld der er defekt. Skråvægge er isoleret med 120 mm mineraluld iflg. tegning. Skunkvægge og skunkgulv er isoleret med 100 mm mineraluld iflg. tegning.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 300 mm papiruldsgrenulat. Den defekte isolering fjernes. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	10.000 kr.	2.200 kr. 0,65 ton CO ₂
FORBEDRING Skunkvæg og skunkgulv efterisoleres med 200 mm mineraluld. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det er nødvendigt at etablere lemme til skunkene. Der er let adgang hvis skunkene isoleres i forbindelse med udskiftning af taget.	10.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med udskiftning af taget hæves dette og der efterisoleres med 150 mm mineraluld.		500 kr. 0,12 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 23 cm gasbetonblokke.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af facaderne med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. Nye vinduer flyttes med ud i facaderne. En udvendig isoleringsløsning sikrer en optimal kuldebroafbrydelse. Der benyttes Kooltherm isoleringsplader der er næste dobbelt så godt isolerende som almindelig mineraluld.	100.000 kr.	3.500 kr. 1,05 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i den gamle del er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret. Det antages at isoleringstykkelsen mod øst er 100 mm og mod vest er 200 mm.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre med 2 lags termorude. Vinduer med 1 lag glas. Vinduer med 2 lags energiruder.		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas udskiftes til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant og kryptongas	3.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og døre med 2 lags termoruder udskiftes til nye med 3 lags energiruder, varm kant og kryptongas		1.000 kr. 0,30 ton CO ₂
YDERDØRE Hoveddøren antages at være isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvene i den gamle del er udført med klinker eller strøgulv på beton. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen iflg. tegning.		

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder antages at være uisoleret med indskudsler.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. 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 Kondenserende gaskedel model Vaillant ecotec plus.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er dels uisolerede og dels isoleret med ca. 10 mm. Varmefordelingsrør i krybekælder antages at være isoleret med 10 mm.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.000 kr.	700 kr. 0,20 ton CO ₂
AUTOMATIK 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 varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i en 68 liters Vaillant varmtvandsbeholder.

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 45 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, 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.	120.000 kr.	6.700 kr. 4,86 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er fra 1946 med en tilbygning fra 1972.

Ejendommens isoleringsstand er nogenlunde som tilsvarende ejendomme med denne alder.

Værelserne i tagetagen er medtaget i det opvarmede 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 af 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	Efterisolering af loftsrums med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	10.000 kr.	282,7 m ³ Naturgas 16 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Loft	Skunkvæg og skunkgulv efterisoleres med 200 mm mineraluld	10.000 kr.	37,3 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm batts og puds	100.000 kr.	460,0 m ³ Naturgas 26 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Vinduer	Udskiftning glassene i vinduer med 1 lag glas til 3 lags energiruder	3.000 kr.	33,6 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kælderen med op til 50 mm	2.000 kr.	89,1 m ³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	120.000 kr.	1.614 kWh Elektricitet 5.721 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.700 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			
Loft	Efterisolering af taget med 150 mm mineraluld	54,5 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med 2 lags termoruder til nye med 3 lags energiruder	131,8 m ³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lillevangsvej 78A, 3520 Farum

Adresse	Lillevangsvej 78A
BBR nr.....	190-7984-1
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år.....	1946
År for væsentlig renovering.....	1978
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	109 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	126 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	17 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	10 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal er større end oplyst i BBR. Her er arealet af tagetagen ikke medtaget som beboelse der er oplyst til 109 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,40 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

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

Rådgivende Ingeniør Michael Lium ApS

Brovænget 13, 2830 Virum

michael@lium.dk

tlf. 45850025

Ved energikonsulent

Michael Lium

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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311118240

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

Energimærke

Lillevangsvej 78A
3520 Farum



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 10. juni 2015 til den 10. juni 2022

Energimærkningsnummer 311118240