SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lærkevej 11
2600 Glostrup



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 9. november 2012
Til den 9. november 2022.

Energimærkningsnummer 310012747

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.

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

Jan Holm Møller

Botjek-Frederiksberg ApS
Æblevej 12,

2000@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Mulighederne for Lærkevej 11, 2600 Glostrup

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er træelementer monteret med 2 lags termoglas.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte de alm. termoruder i vinduer nye lavenergiruder, da lavenergiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.	37.800 kr.	3.023 kr. 0,8 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod nord, øst og vest er 19 mm. letbetonblokke. Ydervæg mod syd er lette vægge opbygget af et træskellet med beklædning på begge sider, som udfra konstruktionstykkelsen anslås der at være 75 mm mineraluld i hulrum.		
FORBEDRING Massive ydervægge af letbeton foreslås isoleret udvendigt med 100 mm hårde mineraluldsbatts og afsluttet med puds.	59.586 kr.	3.005 kr. 0,8 ton CO_2

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke solceller monteret på huset.		
FORBEDRING Da huset er opvarmet med gas, bør det overvejes at etablere solcelleanlæg på husets sydvendte tagflade. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. I forslaget er regnet med et anæg på ca. 40 m² af typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Et sådant anlæg dækker størstedelen af en families årlige forbrug af strøm. Note Der gøres opmærksom på at nye skatteregler betyder, at du i dag kan afskrive investeringen i solcelleanlægget. Læs mere på www.skat.dk	105.000 kr.	5.816 kr. 1,9 ton CO_2

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.

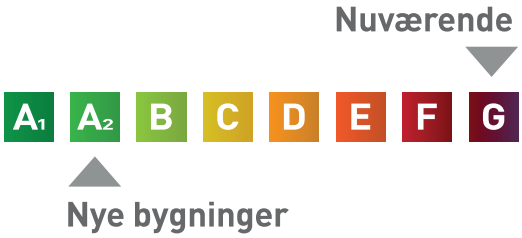
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
2650 m³ naturgas
25.175 kr.
6,82 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.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Terrændæk er trægulv på strøer og ifølge tegning med 40-50 mm isolering som Micafyld. Terrændæk i badeværelse, toilet og bryggers er beton og skønnet uden isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen har naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre, samt ved utætheder i bygningskonstruktionerne. Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles. Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen .		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er træelementer monteret med 2 lags termoglas.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte de alm. termoruder i vinduer nye lavenergiruder, da lavenergiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.	37.800 kr.	3.023 kr. 0,8 ton CO_2
YDERDØRE Hoveddøre er isolerede. Dør til udhus er en almindelig indvendig kanaldør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Døren til udhus foreslås udskiftet til en isoleret facadedør.		95 kr. 0,0 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktion er opbygget med saksespær og ifølge tegning isoleret med 30 mm. mineraluld.		
FORBEDRING Ved renovering/udskiftning af tag anbefales det at montere yderligere 250 mm mineraluld på det skrå loft.	34.650 kr.	4.360 kr. 1,2 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod nord, øst og vest er 19 mm. letbetonblokke. Ydervæg mod syd er lette vægge opbygget af et træskellet med beklædning på begge sider, som udfra konstruktionstykkelsen anslås der at være 75 mm mineraluld i hulrum.		
FORBEDRING Massive ydervægge af letbeton foreslås isoleret udvendigt med 100 mm hårde mineraluldsbatts og afsluttet med puds.	59.586 kr.	3.005 kr. 0,8 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Forklaring		
FORBEDRING VED RENOVERING Den lette ydervæg under vinduer mod syd foreslås isoleret udvendigt med 100 mm mineraluld afsluttet med træbeklædning.		158 kr. 0,0 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling til radiatorer sker ved et radiatorbaseret røranlæg.		
VARMERØR Varmerør er ført i terrændæk og med 20 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en cirkulationspumpe. Pumpen er integreret i gasunit og ikke umiddelbart tilgængelig.		

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med naturgas.		
KEDLER Der er en Bosch kondenserende gaskedel placeret i fyrrum.		

VARMT VAND

Koldt vand	Investering	Årlig besparelse
KOLDT VAND Toilettet er med 2 skyl og dermed lavt forbrug. I bruseniche er der monteret blandingsbatteri med indbygget termostat. Resten af husets armaturer er ældre.		

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført i 3/4" rør uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør mellem varmtvandsbeholder og gasunit.	300 kr.	175 kr. 0,0 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand producere i en 85 liter isoleret varmtvandsbeholder af fabrikat METRO. Det varme brugsvand er ikke forsynet cirkulationspumpe/cirkulationrør.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke solceller monteret på huset.		
FORBEDRING Da huset er opvarmet med gas, bør det overvejes at etablere solcelleanlæg på husets sydvendte tagflade. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. I forslaget er regnet med et anæg på ca. 40 m² af typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Et sådant anlæg dækker størstedelen af en families årlige forbrug af strøm. Note Der gøres opmærksom på at nye skatteregler betyder, at du i dag kan afskrive investeringen i solcelleanlægget. Læs mere på www.skat.dk	105.000 kr.	5.816 kr. 1,9 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der var ikke adgang til loftrummet isoleringstykkelser er udfra tegningsmateriale.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Energiruder.	37.800 kr.	17,0 kWh el 314,5 m³ naturgas	3.023 kr.
Loft	Efterisolering af tag.	34.650 kr.	25,0 kWh el 453,6 m³ naturgas	4.360 kr.
Massive ydervægge	Udv. isolering af massive letbetonvægge	59.586 kr.	17,0 kWh el 312,7 m³ naturgas	3.005 kr.
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg.	105.000 kr.	2908,0 kWh el 0,0 m³ naturgas	5.816 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør.	300 kr.	1,0 kWh el 18,2 m³ naturgas	175 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Yderdøre	Ny dør til udhus	0,0 kWh el 10,0 m³ naturgas	95 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af ydervæg fra udv. side.	1,0 kWh el 16,4 m³ naturgas	158 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

Varme	9,5 kr. pr. m³ naturgas
	2 kr. pr. kWh elvarme
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	35 kr. pr. m3

De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmetEK-Pro ver. 5.0, samt vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse .....Lærkevej 11
BBR nr.....161-024260-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1957
År for væsentlig renovering.....1964
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....90 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet 90
Erhvervsareal opvarmet 0
Opvarmet areal i alt 90

Heraf tagetage opvarmet.....0
Heraf kælderetage opvarmet 0
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....G

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i eet plan, opført i 1957. Bygningen har et samlet boligareal på 90 m². De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser. Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet "ek-pro 5", samt vejledning udarbejdet af energistyrelsen. Til brug for udarbejdelsen af energimærket er der modtaget følgende dokumenter/tegninger; Tegning af det oprindelige hus med Plan, Snit og Facader i 1:100 samt sidste årsforbrug af gas.
Det skønsmæssigt registrerede areal svarer til det i BBR oplyste.

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

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek-Frederiksberg ApS
Æblevej 12,

2000@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent

Jan Holm Møller

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.seeb.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

for Lærkevej 11
2600 Glostrup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. november 2012 til den 9. november 2022

Energimærkningsnummer 310012747