SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ole Olsens Alle 10
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 11. december 2012
Til den 11. december 2019.

Energimærkningsnummer 310016861

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

Michael jensen

Michael Jensen
Skibbroen 26, 2450 København SV

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Mulighederne for Ole Olsens Alle 10, 2900 Hellerup

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmerør i kælderen er hhv. udført med stål og enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen med op til 50 mm.	15.000 kr.	11.900 kr. 2,77 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse/gulv mod kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion og skønnes uden isolering, men med ler og indskudsbrædder jf. byggeskik.		
FORBEDRING Isolering på undersiden af gulvet mod kælderen med 150 mm faste isoleringsbats og godkendt pladebeklædning. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering skønnes ikke muligt, grundet højde i kælderen.	25.000 kr.	7.500 kr. 1,74 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset opvarmes med olie, via en solo tasso kedel med en olie brænder og et centralvarmeanlæg jf. Registrering.		
FORBEDRING Konvertering til fjernvarmeopvarmning. Forslaget indeholder: - Nedtagning af eksisterende kedel - Nedtagning af eksisterende pumper, ventiler mv. - Levering og montering af ny fjernvarmeunit med indbygget automatisk regulerende pumpe til cirkulation og indbygget automatik med udekompensering. - Teknisk isolering af rør, ventiler mv. iht. gældende normer	100.000 kr.	39.500 kr. 6,71 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.

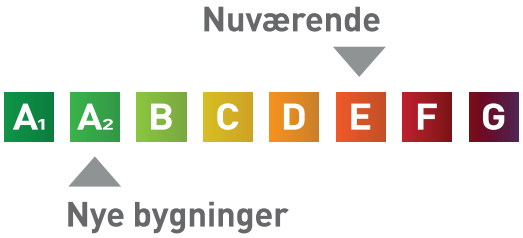
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
4.409,9 Liter fyringsgasolie
50.846 kr.
11,85 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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftet mod isoleret tagrum skønnes let isoleret og med indskudsler, træ mm. jf. registrering		
FORBEDRING Isolering af loftet - på tagrummet til i alt 300 mm. Før arbejdet igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af dampspærre eller udbedring af utætheder samt hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal tillægges de anførte overslagspriser.	35.000 kr.	4.700 kr. 1,08 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca. 100 -150 mm jf. ejeroplysninger/byggeskik.		
FORBEDRING Ekstraisolering af skråvægge til i alt 400 mm i forbindelse med tagrenovering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	40.000 kr.	1.400 kr. 0,31 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført af tegl med hulmur, som jf. tegninger, beskrivelser/ejeroplysninger er isoleret med granulat.		
LETTE YDERVÆGGE Kviste er udført som lette konstruktioner og skønnes isoleret med ca. 200 mm jf. udførelsestidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre med glas er enten monteret med 1. lag almindeligt glas, eller 1. lag almindeligt glas,med forsatsrammer og endnu 1. lag almindeligt glas, eller 1. lag almindeligt glas, med forsatsrammer og energiglas samt termoruder eller energiruder jf. registrering		
FORBEDRING Udskiftning af 1 stk. vindue med 1. lag glas til lavenerivindue.	10.000 kr.	900 kr. 0,19 ton CO_2
YDERDØRE		
FORBEDRING	15.000 kr.	1.400 kr. 0,30 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre er monteret dels med 1. lag glas, dels termorude.		
FORBEDRING Udskiftning af 2 stk. yderdøre til nye lavenergidøre.	20.000 kr.	1.300 kr. 0,29 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse/gulv mod kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion og skønnes uden isolering, men med ler og indskudsbrædder jf. byggeskik.		
FORBEDRING Isolering på undersiden af gulvet mod kælderen med 150 mm faste isoleringsbats og godkendt pladebeklædning. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering skønnes ikke muligt, grundet højde i kælderen.	25.000 kr.	7.500 kr. 1,74 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele huset, som regnes normalt tæt jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset opvarmes med olie, via en solo tasso kedel med en olie brænder og et centralvarmeanlæg jf. Registrering.		
FORBEDRING Konvertering til fjernvarmeopvarmning. Forslaget indeholder: - Nedtagning af eksisterende kedel - Nedtagning af eksisterende pumper, ventiler mv. - Levering og montering af ny fjernvarmeunit med indbygget automatisk regulerende pumpe til cirkulation og indbygget automatik med udekompensering. - Teknisk isolering af rør, ventiler mv. iht. gældende normer	100.000 kr.	39.500 kr. 6,71 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn, som ikke indgår i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 90 liter olie.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via radiatorer og et centralvarmeanlæg jf. registrering.		
VARMERØR Varmerør i kælderen er hhv. udført med stål og enten med let isolering eller uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen med op til 50 mm.	15.000 kr.	11.900 kr. 2,77 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmeanlægget er indbygget en Grundfos spare cirkulationspumpe type Alpha Pro med en maks effekt på 23 W. Jf. registrering		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer, jf. registrering		

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.		
VARMTVANDSPUMPER På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en ældre Grundfos pumpe, uden dataplade. Effekt skønnes til ca. 25 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand produceres i 60 l præisoleret Vølund vandvarmer og varmtvandsanlægget er udført uden cirkulation jf. registrering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING El-forbrug til belysning og hårde hvidevarer indgår ikke i denne beregning jf. vejledningen. Det antages dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis varme". Det anbefales, at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. Til elforbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med et klik og standby funktion undgås. Belysning er en af de nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO2-udslip på. Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energisparepærer). Sammenlignet med en glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid og den giver 4 gange så meget lys pr. watt. Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO2. Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt. Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af ca. 25 m² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	115.000 kr.	7.600 kr. 2,49 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, enfamilieshus og er opført i 1930.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger så som hulmurs isolering,

termo/energiruder, tagisolering mm.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.
Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.
I forbindelse med renovering kan energi konsulenter vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske/præcise olieforbrug har ikke kunne fremskaffes, men ejer oplyser at der er brugt ca. 4000 L på 14 måneder.

Det passer rimeligt med det beregnede forbrug på 4409 Liter/År.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Til udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
Plan, snit og facadetegninger fra 1929 indhentet via web-lager.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning og tegningsmateriale til beregning af arealer.

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				
Loft	Isolering af loftet - på tagrummet til i alt 300 mm.	35.000 kr.	398,0 liter fyringsgasolie 22 kWh el	4.700 kr.
Loft	Ekstraisolering af skråvægge til i alt 400 mm i forbindelse med tagrenovering.	40.000 kr.	114,9 liter fyringsgasolie 6 kWh el	1.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 stk. vindue med 1. lag glas til lavenerivindue.	10.000 kr.	70,3 liter fyringsgasolie 4 kWh el	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af almindelig glas i eksisterende forsatsrammer af træ til energiglas samt eftergang af tætningslister mm.	15.000 kr.	111,9 liter fyringsgasolie 6 kWh el	1.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 2 stk. yderdøre til nye lavenergidøre.	20.000 kr.	105,9 liter fyringsgasolie 6 kWh el	1.300 kr.

Etageadskillelse	Isolering på undersiden af gulvet mod kælderen med 150 mm.	25.000 kr.	637,6 liter fyringsgasolie 35 kWh el	7.500 kr.

Varmeanlæg

Fjernvarme	Konvertering til fjernvarmeopvarmning.	100.000 kr.	4.409,9 liter fyringsgasolie 316 kWh el -37,91 MWh fjernvarme	39.500 kr.
Varmerør	Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen med op til 50 mm.	15.000 kr.	1.016,8 liter fyringsgasolie 52 kWh el	11.900 kr.

El

Solceller	Montering af ca. 25 m² Monokrystaliske solceller på tagflade mod syd.	115.000 kr.	3.756 kWh el	7.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

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 .....11,53 kr. per Liter fyringsgasolie
El .....2,00 kr. per kWh
Vand.....50,00 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ole Olsens Alle 10
BBR nr	157-137476-1
Bygningens anvendelse	120
Opførelses år	1930
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ovne
Boligareal i følge BBR	214 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	214 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	214 m²
Heraf tagetage opvarmet	98 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	116 m²
Energimærke	E

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:

Michael Jensen
Skibbroen 26, 2450 København SV

godtbyggeri@yahoo.dk
tlf. 20150642

Ved energikonsulent
Michael jensen

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 Ole Olsens Alle 10
2900 Hellerup



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. december 2012 til den 11. december 2019

Energimærkningsnummer 310016861