

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Restrupvej 24

2770 Kastrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. februar 2013

Til den 26. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310027016


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 Restrupvej 24, 2770 Kastrup

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Huset forsynes og opvarmes med naturgas, via en lidt ældre væghængt Junkers solo gaskedel, med indbygget cirkulationspumpe og et centralvarmeanlæg jf. Registrering. På centralvarmeanlægget og indbygget i kedlen, uden adgang til dataplade, skønnes en lidt ældre cirkulationspumpe med en effekt på ca. 50 W. jf. udførelsestidspunkt. Der er monteret termostatventiler på radiatorerne dog mangler en enkelt jf. registrering.		
FORBEDRING Udskiftning / optimering af varmeanlægget med ny kondenserende gaskedel (Energimærke A) med indbygget sparepumpe og automatik mm.	65.000 kr.	5.300 kr. 1,42 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og terrassedøren er generelt monteret med energiruder og indgangsdøren skønnes let isoleret, faste vinduer ved indgangsdøren er monteret med 1. lag glas jf. registrering.		
FORBEDRING De faste vinduer ved indgangsdøren udskiftes til nye lavenergiruder.	3.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

El

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller eller solvarmeanlæg på bygningen jf. registrering

FORBEDRING

Montering af ca. 25 m² Monokrystaliske solceller på tagflade mod vest.

For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.

115.000 kr.

6.100 kr.
2,01 ton CO₂

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

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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

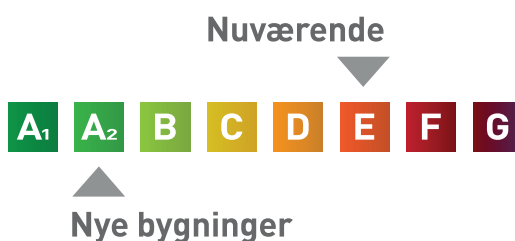
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

1.818,2 m³ naturgas

15.827 kr.

4,08 ton CO₂ 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 er isoleret med ca. 200 mm jf. registrering.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført af tegl med hulmur, som skønnes isoleret jf. oplysninger/udførelsestidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og terrassedøren er generelt monteret med energiruder og indgangsdøren skønnes let isoleret, faste vinduer ved indgangsdøren er monteret med 1. lag glas jf. registrering.		
FORBEDRING De faste vinduer ved indgangsdøren udskiftes til nye lavenergiruder.	3.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod krybekælder/ventileret hulrum er isoleret med 50 mm jf. tegninger

VARMEANLÆG

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Opvarmning af huset sker via radiatorer og et 1 strengs centralvarmeanlæg jf. registrering.

AUTOMATIK

Huset forsynes og opvarmes med naturgas, via en lidt ældre væghængt Junkers solo gaskedel, med indbygget cirkulationspumpe og et centralvarmeanlæg jf. registrering.

På centralvarmeanlægget og indbygget i kedlen, uden adgang til dataplade, skønnes en lidt ældre cirkulationspumpe med en effekt på ca. 50 W. jf. udførelsestidspunkt. Der er monteret termostatventiler på radiatorerne dog mangler en enkelt jf. registrering.

FORBEDRING

Udskiftning / optimering af varmeanlægget med ny kondenserende gaskedel (Energimærke A) med indbygget sparepumpe og automatik mm.

65.000 kr.

5.300 kr.
1,42 ton CO₂

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 vand produceres i 60 l præisoleret Metro 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 eller solvarmeanlæg på bygningen jf. registrering		
FORBEDRING Montering af ca. 25 m² Monokrystaliske solceller på tagflade mod vest. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	115.000 kr.	6.100 kr. 2,01 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som parcelhus og er opført i 1960.

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, loft isolering, Energimærkningsnummer 310027016

energiruder, naturgaskedel mm.

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 tilskudsudgifter der, i flere kommuner, tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmeforbrug er jf. årsafregning fra HMN Naturgas I/S.

Det beregnede forbrug på 1.818,2 m³ naturgas passer rimeligt til det oplyste, på 1.704,9 naturgas/år, som ud fra oplyste/aflæste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

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 uden dato.

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 af 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	De faste vinduer ved indgangsdøren udskiftes til nye lavenergiruder.	3.000 kr.	18,2 m ³ naturgas 1 kWh el	200 kr.
Automatik	Udskiftning / optimering af varmeanlægget med ny kondenserende gaskedel (Energimærke A) med indbygget sparepumpe og automatik mm.	65.000 kr.	555,5 m ³ naturgas 255 kWh el	5.300 kr.
El				
Solceller	Montering af ca. 25 m ² Monokrystaliske solceller på tagflade mod vest.	115.000 kr.	3.034 kWh el	6.100 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	8,54 kr. pr. m ³ naturgas
	300 kr. i fast afgift pr. år for naturgas
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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	Restrupvej 24
BBR nr.....	185-93603-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	1960
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	97 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	97 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	97 m ²

Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeE

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Restrupvej 24
2770 Kastrup



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 26. februar 2013 til den 26. februar 2023

Energimærkningsnummer 310027016