

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Krogen 8C

4450 Jyderup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. januar 2013

Til den 15. januar 2023.

Energimærkningsnummer 310020626


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

Karen Coulthard

Botjek Holbæk

Kalundborgvej 70, 4300 Holbæk

4300@botjek.dk

tlf. 59432350

Mulighederne for Krogen 8C, 4450 Jyderup

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningen opvarmes med brændeovn. Der er i energimærket regnet med, men ikke monteret elradiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsanlæg i gulve er ikke tilsluttet. Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med min. 250 mm Sundolitt under betonen. Gulve er ifølge ejer med ilagte gulvvarmeslanger til brug for senere tilslutning af vandbåret centralvarme.		
FORBEDRING I energiberegningen foreslås montering af biobrændselskedel som tilsluttes husets forberedte centralvarmesystem. Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringskammer og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne. Skorsten tilpasset kedeltype monteres. Som alternativ kan der etableres jordvarmeanlæg eller en luft-til-vand varmepumpe. Husets isoleringstilstand vil være velegnet til begge typer anlæg. Ved etablering af jordvarme eller "over jord" varmepumpe skønnes energiberegningens mærke at blive et B eller C-mærke. Biobrændselskedler er billigere at etablere men dømmes "hårdere" i deres CO ₂ forbrug. Der er ifølge ejer ilagt to-strengs anlæg med varmfordeling via gulvvarme i eksisterende gulve. Fordelerør er placeret i skabsrum under vandvarmer i bryggers. Ibrugtagning af gulvvarmesystem til vandbåret gulvvarme ved etablering af varmestation.	80.000 kr.	3.700 kr. 2,84 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.



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.

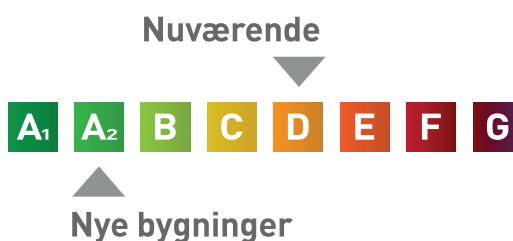
Beregnet varmekonsum pr. år:

2,51 Kløvet rummeter brænde

6.913 kWh elektricitet

17.625 kr.

4,58 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvtens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er ifølge ejer isoleret med 200 mm mineraluld i krydsforskalling.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med to fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude mærket Energi GT Argon.		
YDERDØRE Terrassedøre er dobbelt med sprosser monteret med tolags energirude mærket Energi GT Argon. Yderdør isoleret og med tolags energirude mærket Energi GT Argon.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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

Bygningen opvarmes med brændeovn. Der er i energimærket regnet med, men ikke monteret elradiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsanlæg i gulve er ikke tilsluttet.
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med min. 250 mm Sundolitt under betonen.
Gulve er ifølge ejer med ilagte gulvvarmeslanger til brug for senere tilslutning af vandbåret centralvarme.

FORBEDRING

I energiberegningen foreslås montering af biobrændselskedel som tilsluttes husets forberedte centralvarmesystem.
Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne.
Skorsten tilpasset kedeltype monteres.

Som alternativ kan der etableres jordvarmeanlæg eller en luft-til-vand varmepumpe. Husets isoleringstilstand vil være velegnet til begge typer anlæg.
Ved etablering af jordvarme eller "over jord" varmepumpe skønnes energiberegningens mærke at blive et B eller C-mærke.
Biobrændselskedler er billigere at etablere men dømmes "hårdere" i deres CO₂ forbrug.

Der er ifølge ejer ilagt to-strengs anlæg med varmefordeling via gulvvarme i eksisterende gulve.
Fordelerør er placeret i skabsrum under vandvarmer i bryggers.
Ibrugtagning af gulvvarmesystem til vandbåret gulvvarme ved etablering af varmestation.

80.000 kr.

3.700 kr.
2,84 ton CO₂

OVNE

Ejer har kun anvendt brændeovn til opvarmning af hele huset.
I kolde perioder fyres i brændeovn placeret midt i bygning, og varme fordeles ved at lade døre stå åbent.
Ifølge energiguidens beregningsregler indgår en brændeovn normalt med 15 % af opvarmningen i elopvarmede huse.
I bygningen er ikke installeret elpaneler eller elradiatorer til brug for opvarmning.
Brændeovn kan ved lukkede døre opvarme ca. 50 % af bygningen og de øvrige 50% indgår i denne beregning som elopvarmet.
Der vil med fordel kunne etableres et "varmeflytningssystem" så værelser dermed vil kunne få del af ovnvarmen også med lukkede døre.

SOLVARME

Der er ikke solvarme/vedvarende energi til f.eks varmt brugsvand.

Opsætning af solvarmebeholder kan evt. vælges af miljøhensyn, eller i forbindelse med udskiftning til nyt varmeanlæg.

Montering af solfanger på taget som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last.

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 110 l varmtvandsbeholder type Metro Varmeveksler fra 2006.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Inden evt. etablering af et solcelleanlæg skal der tages stilling til evt. skyggefremmende genstande som træer, flagstænger, nabobygninger o.lign.

Der skal ligeledes søges om tilladelse for etablering.

Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last.

Det er vigtigt at gældende regler og foreskrifter for montering overholdes, af hensyn til evt. senere skadeserstatning.

Der skal ligeledes tages hensyn til tagets restlevetid, så anlæg ikke skal genmonteres efter en kortere årrække, samt til bygningens eltavle.

Der bør ligeledes undersøges omkring div. tilskudsordninger der kan ændre sig, og som dermed gør rentabiliteten anderledes.

Solcelleanlæg kan f.eks. anvendes ved opsætning af luft-til-luft anlæg der både kan varme og køle indeluft.

Eller som tilskudsvarme til opvarmning af varmt brugsvand.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved besigtigelsen forelå : Tegning med plan og facader ca. mål 1:100 i skitsetegning.

Tegninger er udateret men skønnes fra husets opførelsestidspunkt.

I det omfang bygningsdetaljer ikke fremgår af udleverede tegninger, beror beskrivelse af materialer og konstruktioner på ejers oplysninger.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitse-mæssigt opmålt.

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
Varmeanlæg				
Kedler	Etablereing af biobrændselskedel tilsluttet bygningens forberedte centralvarmeanlæg.	80.000 kr.	-0,16 kløvet rummeter brænde 4.285 kWh el -2.191,8 kg træpiller, blæst	3.700 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	963,00 kr. per Kløvet rummeter brænde
El	2,20 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Pris for vand er et standardtal der skal tilpasses det enkelte vandværk og de faktiske afløbsforhold.

Sammenfatning.

Bygningen fremstår i god isoleringstilstand i forhold til husets alder.

Det er ud fra energiberegningen foreslået rentabelt at etablere centralvarme.

Der er ikke yderligere rentable energimæssige forslag.

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværker for pris og arbejdsudførelse.

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	Krogen 8C
BBR nr.....	326-285-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år.....	2006
År for væsentlig renovering.....	Ikke relevant
Varmeforsyning.....	El
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	160 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	160 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	160 m ²

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

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus opført i 2006 iht. BBR-meddelelse af 07-01-2013

De faktiske forhold for opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen. Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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 Holbæk

Kalundborgvej 70, 4300 Holbæk

4300@botjek.dk

tlf. 59432350

Ved energikonsulent

Karen Coulthard

Energimærkningsnummer 310020626

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Krogen 8C
4450 Jyderup



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 15. januar 2013 til den 15. januar 2023

Energimærkningsnummer 310020626