SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Krogagervej 6
4700 Næstved



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 13. august 2013
Til den 13. august 2023.

Energimærkningsnummer 311011956

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

Benny Lillelund

Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Bøgevej 30, 4171 Glumsø

bl@byg-lillelund.dk
tlf. 41660154

Mulighederne for Krogagervej 6, 4700 Næstved

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Bygningen er uden varmepumpe.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i montering af ny varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.	20.000 kr.	1.500 kr. 0,33 ton CO_2

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Junkers naturgaskedel er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret cirkulationspumpe i kedlen. Naturgaskedel vurderes at være over 20 år gammel, og må derfor påregnes at være med begrænset restlevetid.		
FORBEDRING Der kan foreslå rentabel investering i udskiftning af naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel. Ifølge gældende bygningsreglement stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af naturgaskedel. Dette betyder at der ved evt. udskiftning af naturgaskedel skal installeres kondenserende naturgaskedel. Da det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer, er det derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	50.000 kr.	3.500 kr. 0,93 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagdækning er bølgeeternitplader på gitterspær. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af loft med 200 mm isolering. Inden evt. efterisolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om eksisterende dampspærre er tilstrækkelig tæt. Ved evt. efterisolering af loft er det desuden vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.		1.100 kr. 0,27 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.

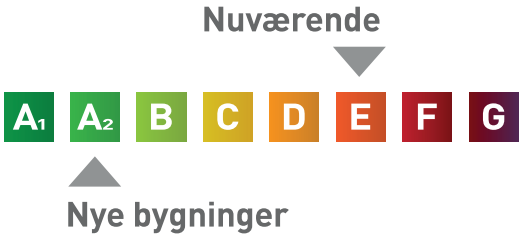
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:
2.193,6 m³ naturgas
1.022 kWh elektricitet
21.084 kr.
5,60 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 Tagdækning er bølgeeternitplader på gitterspær. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af loft med 200 mm isolering. Inden evt. efterisolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om eksisterende dampspærre er tilstrækkelig tæt. Ved evt. efterisolering af loft er det desuden vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.		1.100 kr. 0,27 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være gasbeton. Ifølge snittegning fra opførelse er hulrum med 75 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og yderdøre er træpartier med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved evt. udskiftning af vinduer og yderdøre bør isættes partier med 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.		3.400 kr. 0,88 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Ifølge snittegning fra opførelse er terrændæk udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er med Genvex VP fra 1983, som er et ventilationsanlæg med varmegenvindig. Anlægget anvendes til opvarmning af varmt brugsvand og til opvarmning af indblæsningsluft. Anlægget er placeret i bryggers. Anlægget er ca. 30 år gammelt, og må derfor påregnes at være med begrænset restlevetid.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Junkers naturgaskedel er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret cirkulationspumpe i kedlen. Naturgaskedel vurderes at være over 20 år gammel, og må derfor påregnes at være med begrænset restlevetid.		
FORBEDRING Der kan foreslå rentabel investering i udskiftning af naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel. Ifølge gældende bygningsreglement stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af naturgaskedel. Dette betyder at der ved evt. udskiftning af naturgaskedel skal installeres kondenserende naturgaskedel. Da det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer, er det derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	50.000 kr.	3.500 kr. 0,93 ton CO_2
VARMEPUMPER Bygningen er uden varmepumpe.		
FORBEDRING Der kan foreslås rentabel investering i montering af ny varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.	20.000 kr.	1.500 kr. 0,33 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af bygningen sker via radiatorer. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.		
VARMERØR Varmerør er ført i gulve.		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygningen er uden solvarmeanlæg. Varmt brugsvand produceres via ventilationsanlæg med varmegenvinding.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder 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 pumpeenhed.		1.400 kr. 0,41 ton CO_2
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningen er uden solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beboelse er vinkelhus i et plan, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1972. Bygningen er efterisoleret i begrænset omfang siden opførelse, og vinduer/yderdøre er med 2 lags termoruder. Bygningen opvarmes via naturgas.
Der forelå bygningstegninger fra opførelse ved besigtigelse. Bygningen er desuden opmålt på stedet.

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	Udskiftning af naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel	50.000 kr.	323,6 m³ naturgas 304 kWh el	3.500 kr.
Varmepumper	Etablering af varmepumpe (luft/luft)	20.000 kr.	402,7 m³ naturgas -860 kWh el	1.500 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	118,2 m³ naturgas 7 kWh el	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og yderdøre	387,3 m³ naturgas 22 kWh el	3.400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmt vand	Etablering af solvarmeanlæg til varmt brugsvand	-85,5 m³ naturgas 903 kWh el	1.400 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. m³ naturgas
El .....2,30 kr. pr. kWh
Vand.....35,00 kr. pr. 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

Krogagervej 6, 4700 Næstved

Adresse	Krogagervej 6
BBR nr	370-16888-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1972
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	140 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	140 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	140 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal vurderes at stemme overens med BBR-ejermeddelelse.

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:

Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Bøgevej 30, 4171 Glumsø

bl@byg-lillelund.dk
tlf. 41660154

Ved energikonsulent
Benny Lillelund

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 Krogagervej 6
4700 Næstved



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 13. august 2013 til den 13. august 2023

Energimærkningsnummer 311011956