

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Stenbjerg 14
3200 Helsinge



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. april 2013
Til den 6. april 2020.

Energimærkningsnummer 310033643

**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

Find Madsen

Find Madsen Consult Aps

Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk

tlf. 4052 5418

Mulighederne for Stenbjerg 14, 3200 Helsingø

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue.	20.000 kr.	13.600 kr. 4,50 ton CO ₂

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvvarme i stuer, køkken og badeværelser. Der er intet vandbåret varmfordelingsanlæg i bygningen.		
FORBEDRING Der etableres ny fjernvarmeforsyning. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer. Ledningerne kan lægges i skunkrum inden disse efterisoleres.	150.000 kr.	9.400 kr. 6,69 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude. Terrassedøre mod syd og vest i stueetage med en rude af tolags termoglas. Samtlige små vinduer er med termoruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Terrassedørene udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	74.800 kr.	4.500 kr. 1,40 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 bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

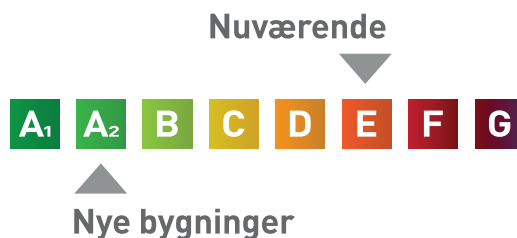
Beregnet varmeforbrug pr. år:

1,29 Kløvet rummeter brænde

15.337 kWh elektricitet

31.913 kr.

10,17 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 Isoleringsforhold i skunkrum er ikke oplyst eller kendt, men det antages ud fra opførelsestidspunkt, at der kan være ca 200 mm isolering, muligvis mere. Som lodret skunk		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. Isolering af vandret skunkrum til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	30.800 kr.	1.200 kr. 0,36 ton CO ₂
LOFT Isoleringen i skråvæggene er ikke kendt eller oplyst, men ud fra vinduesnichernes tykkelse kan der være 200 mm isolering, og ud fra opførelsestidspunktet antages det at være tilfældet.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 400 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	50.400 kr.	1.900 kr. 0,59 ton CO ₂

LOFT På lille hanebånd konstateredes 300 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		100 kr. 0,03 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Det vurderes, at den kan være isoleret med 125 mm mineraluld, hvilket ikke destruktivt er kontrolleret.		
LETTE YDERVÆGGE Trægavlene har en tykkelse, så de kan være isolerede med ca 200 mm mineraluld, hvilket nogenlunde svarr til ydermurenes isolering iøvrigt. Det er ikke kontrolleret.		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er generelt monteret med tolags termorude. Terrassedøre mod syd og vest i stueetage med en rude af tolags termoglas. Samtlige små vinduer er med termoruder.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Terrassedørene udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	74.800 kr.	4.500 kr. 1,40 ton CO ₂
VINDUER Nordvendt badeværelsesvindue på 1. sal er med lavenergiruder.		
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		

YDERDØRE

Terrassedør i sydvendt gavl tolags energiglas.
Hoved- og bryggersdør med en rude af tolags energiglas.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Isolering i gulvkonstruktionen er ikke oplyst eller kendt for energikonsulenten. Da bygningen oprindeligt er fra 1986 og tilbygget i 1999 vurderes der at kunne være en isolering svarende til ca 150 mm polystyren, især da der er gulvarme i flere rum

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum og elgulvarme i stuer, køkken og badeværelser. Der er intet vandbåret varmfordelingsanlæg i bygningen.		
FORBEDRING Der etableres ny fjernvarmeforsyning,. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer. Ledningerne kan lægges i skunkrum inden disse efterisoleres.	150.000 kr.	9.400 kr. 6,69 ton CO ₂
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der monteres ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen opstilles i stue.	20.000 kr.	13.600 kr. 4,50 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1986 og udvidet i 1999. Den har udnyttet tagetage, så det samlede opvarmede areal udgør 207 m². Ejendommen er elopvarmet, og i h.t. reglerne skal brændeovn medregnes med 15% af det samlede varmebehov.

Der foreslås ikke installering af solcelleanlæg eller solfangeranlæg, da tagfladerne vender mod øst og vest, og som sådan ikke rigtig egner sig herfor. Det må anbefales, at der vælges mellem varmepumpe eller fjernvarme.

Begge forslag er gennemregnet, så der er mulighed for at vælge.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 skunkrum fra 200 mm til 400 mm, hvis der er plads.	30.800 kr.	0,05 kløvet rummeter brænde 546 kWh el	1.200 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 400 mm. i f.m. istandsættelse af loftsetagen.	50.400 kr.	0,09 kløvet rummeter brænde 891 kWh el	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruderne til lavenergiruder	74.800 kr.	0,21 kløvet rummeter brænde 2.105 kWh el	4.500 kr.
Varmeanlæg				
Fjernvarme	Etablering af fjernvarme med radiatoranlæg. Alternativ til luftvarmepumpe.	150.000 kr.	12.814 kWh el -12.810 kWh fjernvarme	9.400 kr.
Varmepumper	Installation af nyt luftvarmeanlæg, (luft/luft), 5,4 kW som type IVT Nordic 12 KHR-N	20.000 kr.	6.783 kWh el	13.600 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	Isolering af hanebåndsloft til i alt 400 mm.	0,00 kløvet rummeter brænde 41 kWh el	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	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter brænde
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

Stenbjerg 14, 3200 Helsingø

Adresse	Stenbjerg 14
BBR nr	270-25482-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1986
År for væsentlig renovering	1999
Varmeforsyning	El
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	207 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	207 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	207 m ²

Heraf tagetage opvarmet

81 m²

Heraf kælderetage opvarmet

0 m²

Uopvarmet kælderetage

0 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:

Find Madsen Consult Aps

Sørupvej 10, 3480 Fredensborg

fm@findmadsenconsult.dk

tlf. 4052 5418

Ved energikonsulent

Find Madsen

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 Stenbjerg 14
3200 Helsingør



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 6. april 2013 til den 6. april 2020

Energimærkningsnummer 310033643