# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Enfamiliehus
Skivevej 130
7500 Holstebro



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 16. januar 2017
Til den 16. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311222831

Energistyrelsen

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.

# 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.

Energistyrelsen

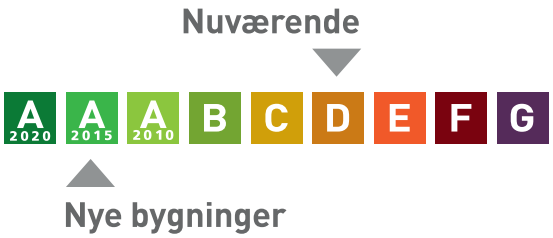
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 6,0 Ton træpiller | 11.558 kr |
| 931 kWh elektricitet | 1.210 kr |
| Samlet energiudgift | 12.768 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 0,62 ton |

# 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Loftlem er uisoleret.<br>Skunklem er isoleret med 50 mm mineraluld.<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Vandret skunk er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Skråvægge er, iht. tegningsmateriale, isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld, dog er ca. 20 m2 isoleret med 300 mm .<br>Isoleringsmæssige forhold i skunkrum er registreret i skunkrum mod sydvest (ingen adgang til skunkrum i anden side af huset) | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Det et ikke rentabelt at efterisolere hanebåndsloft, skunkrum og skråvægge, uden der i forvejen skal foretages renovering af tag eller tagkonstruktion, da især indvendig efterisolering af skråvægge er en besværlig og bekostelig affære. I forbindelse med renoveringsarbejder eller udskiftning af tagdækning kan hanebåndsloft, skunkrum og skråvægge med fordel efterisoleres, da isoleringen så kan udføres udefra.<br>I besparelsen er medregnet isolering så der opnås en samlet isoleringstykkelse på 500 mm på hanebåndsloft og skunkrum, samt 300 mm på skråvægge. Herudover er der medregnet isolering af skunklem med 300 mm isolering, og montering af isoleret loftlem. | | 900 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Hulrummet er iht. tegningsmateriale isoleret med 75 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af ydervægge kan udføres på flere måder, én af metoderne er at opmure ny skalmur. Ved denne løsning nedbrydes den eksisterende skalmur, hvorefter der udføres nyt fundament/fundamentsbjælke for den nye skalmur. Der isoleres med en supereffektiv thermoset-isolering, som f.eks. Kooltherm K8, kl. 20, i hulmur. Den nye skalmur fastholdes til eksisterende bagmur med egnede/godkendte murbindere. I besparelsen er medregnet effekt af forbedret kuldebroisoleringen mellem for og bagmur (30 mm polystyren).<br>Alternativet er udvendig efterisolering hvor isoleringen fastgøres direkte til den eksisterende konstruktion. Isoleringen afdækkes med en facadepudsløsning eller beklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller udskiftes helt i forbindelse hermed.<br>Endelig kan der efterisoleres indvendig, ved montering af indvendig isoleringsvæg med dampspærre og godkendt beklædning. Ved denne løsning skal udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og de tekniske installationer skal føres med ud i ny væg.<br>Bemærk: der er flere forhold som skal iagttages før arbejdet påbegyndes, søg derfor professionel rådgivning før start. | | 1.300 kr.<br>-0,01 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer er udført i PVC og monteret med tolags termoruder med kold kant.<br>Isoleret fyldning under vinduespartier i køkken og stue skønnes isoleret med 100 mm. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Alm. termoruder udskiftes til 2- eller 3-lags energiruder med varm kant. Bredden af falsen vil være bestemmende for, om der er plads til en rude med 2 eller 3 lag glas. I gående rammer kan det være nødvendigt at isætte en energirude med samme antal lag glas som før, af hensyn til rammens og hængslernes bæreevne. I faste partier især hvis disse er store og f.eks. går fra gulv til loft kan der ofte med fordel isættes en 3-lags energirude. Glaslister af træ samt monterings- og fugebånd bør altid udskiftes ved rudeskift. Glaslister kan, når de er med aluminiumsbeklædning eller af pvc-profiler, genanvendes ved udskiftning af monteringsbåndet mellem rude og glasliste. | | 1.300 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Ovenlys er udført i træ og monteret med tolags termorude med kold kant. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udskiftning af ovenlysvindue til ny med trelags energirude. | | 100 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Yder - og terrassedøre er udført i PVC og monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Entredør til entre er med isoleret fyldning. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Alm. termoruder udskiftes til 2- lags energiruder med varm kant, som beskrevet under vinduer. | | 400 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk/gulv i køkken/stue er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes, i forbindelse med renovering, isoleret med 200 mm.<br>De eksisterende gulve er udført af beton med slidlagsgulv. Gulve er iht. tegningsmateriale isoleret med 150 mm letklinker under betonen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af de oprindelige gulve er omfattende og udføres, derfor naturligt nok, typisk i forbindelse med renovering af gulve/etablering af gulvvarme. I besparelsen er regnet med udgravning til isoleringstykkelsen på 400 mm. Selve isoleringsmaterialet kan bestå af polystyrenplader kl 32, hvorpå der støbes et armeret betondæk. I besparelsen er samtidig medregnet effekt af kantisolering langs fundament, hvorved kuldebroer reduceres.<br>BEMÆRK: før udgravning langs fundamenter skal fundaments dybde, type og tilstand kontrolleres for at forhindre udskridning i yder/- og indervægge. | | 300 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LINJETAB**<br>Fundamenter er iht. tegningsmaterialet massiv beton. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele huset, dog mekanisk udsugning på bad/toilet 1. sal, samt fra emfang i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Installation af et behovsstyret ventilationsanlæg med varmegenvinding, hvorved indeklimaet forbedres, og varmeregningen bliver en smule lavere. Anlægget fungerer på den måde, at der suges luft ud fra de fugtige rum (køkken, bad, wc og bryggers) hvorefter ventilationsanlægget genvinder varmen i udsugningsluften, og overfører den til indblæsningsluften, som herefter blæses ind i de øvrige rum. Udsugning og indblæsning sker igennem ventiler i loftet. Ved behovsstyret ventilation, kan luftskiftet i huset justeres, afhængigt af behovet på forskellige tidspunkter af døgnet og hvornår der er mennesker i huset. I besparelsen er samtidig medregnet tætning af klimaskærmen, da energibesparelsen afhænger meget af klimaskærmens tæthed. | | 500 kr.<br>-0,29 ton $CO_2$ |
| **VENTILATIONSKANALER**<br>Nye ventilationskanaler fremføres i skunkrum og placeres i et evt. nyt isoleringslag, eller isoleres med 100 mm mineraluld. | | |

## Internt varmetilskud

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **INTERNT VARMETILSKUD**<br>I boliger antages et gennemsnitligt varmetilskud fra apparatur inklusive belysning på 3,5 W pr. m² opvarmet etageareal, dog antages der min. et varmetilskud på 210 W fra apparatur og maksimalt 840 W fra apparatur pr. boligenhed, svarende til mindst en person og maksimalt fire personer. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KEDLER**<br>Ejendommen opvarmes med træpiller tilkoblet et centralvarmeanlæg.<br>Kedlen er en Woddy Opop, type Black Star 20, fra 2013. Kedlen er en kompakt solokedel med automatisk fyring. Kedel er opstillet i værksted. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe installeret. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>En luft-luft varmepumpe er forholdsvis nem at installere og kan, iht. flere producenter, ud over at give et varmetilskud, også rense luften for bl.a. bakterier og partikler, og herved medvirke til et bedre indeklima. I beregningen er forudsat at varmepumpen er placeret i stue og medvirker til opvarmning af ca. 1/3 af huset. Virkningsgraden på effektive varmepumper ligger på 5,0 – 6,0, hvilket betyder, at når varmepumpen bruger 1 kW strøm, giver den op til 5,0 – 6,0 kW varme fra sig. For optimal virkning kræver varmepumpen dog at dørene til øvrige rum står åbne, så den varme luft kan cirkulere rundt. Yderligere info. om varmepumper kan ses på hjemmesiden: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo. | | 800 kr.<br>-0,85 ton $CO_2$ |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Træpillefyret kan med fordel kombineres med et solvarmeanlæg, hvilket giver mulighed for at slukke for fyret helt eller delvist i fire til seks måneder om året. Man slipper således for at skulle fylde piller på fyret og udnytter samtidig også fyret mere effektivt, da det har den dårligste virkningsgrad om sommeren, når det kun skal producere varmt brugsvand. Ved at slukke fyret i sommermånederne undgår man dermed også et unødvendigt tomgangstab og får mindre slitage på fyret.<br>Solvarmeanlægget består, udover solfangere, pumper, styringsautomatik m.m. af en akkumuleringsbeholder med en kapacitet på 50 liter pr. m2 solfanger, dog minimum 200 liter<br>Et solvarmeanlæg fås ofte med en lille elpatron i toppen af solvarmebeholderen, som sikrer, at man aldrig mangler varmt vand, når fyret er slukket. | 40.000 kr. | 2.300 kr.<br>0,56 ton $CO_2$ |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum, dog er der gulvvarme i køkken/alrum og stue. I bad/toilet i tagetage er der både radiator og gulvvarme.<br>Der er ingen varmeinstallation i entre! | | |
| **VARMERØR**<br>Varmerør i værksted er isoleret med 15 mm rørskåle og isoleringsmåtter, dog er enkelte rør uisolerede. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmerør og tilslutningsrør til varmtvandsbeholder 100 mm lamelmåtter. | 2.800 kr. | 800 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret to cirkulationspumper, henholdsvis en nyere Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W, samt en Grundfos UPS 25 - 40 med trinregulering, og en max-effekt på 60 W. | | |
| **FORBEDRING**<br>Eksisterende cirkulationspumpe med et strømforbrug på max. 60 W, udskiftes til en automatisk modulerende cirkulationspumpe ("A" pumpe).<br>BEMÆRK: størrelse på pumpe skal naturligvis passe til behovet, spørg din VVS installatør til råds inden du udskifter pumpe. | 6.000 kr. | 500 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur i de fleste rum, dog mangler termostatiske ventiler på radiator i bryggers, fordelingsgang, samt i gang 1. sal.<br>Gulvvarme i bad/toilet 1. sal styres sammen med radiator i rummet.<br>Gulvvarme i køkken/alrum og stue styres trådløst. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af termostatventiler på alle radiatorer. I besparelsen er regnet med udskiftning af ældre termostatventiler, med elektroniske termostatventiler med en "åbent vindue-funktion", som automatisk lukker for varmen når du lufter ud, mens feriefunktionen automatisk skruer ned for temperaturen, når du tager på ferie - og sørger for, at der er varmt, når du kommer tilbage. Termostaten kan også indstilles til en bestemt temperatur om natten, og når ingen er hjemme, eller til en højere temperatur, når I er hjemme – fx til 21 grader fra kl. 6-8 om morgenen og igen fra kl. 15-23.<br>Med de nye elektroniske termostatventiler kan man både kan styre varmen i et enkelt rum eller i alle rum, f.eks. via smartphone eller tablet. | 7.600 kr. | 700 kr.<br>-0,03 ton $CO_2$ |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Tilslutningsrør til vandvarmer er uisolerede.<br>Besparelse ved isolering af rørene er medregnet under "varmerør" | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret combi vandvarmer, fabrikat Metro 605. Vandvarmer er placeret i værksted.<br>I beregningen er det forudsat at varmt brugsvand el opvarmes i sommerhalvåret (kedlen slukket) | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Installation af et 3 kW nettilsluttet solcelleanlæg.<br>For at støtte private husholdninger til fortsat at investerer i solceller, har Folketinget vedtaget en puljeordning med midlertidige forhøjede satser for nye solcelleanlæg i årene 2013-2017.<br>Husstandens el-produktion og forbrug bliver opgjort hver time, hvilket betyder at der afregnes time for time, og den overskydende produktion af strøm afregnes til 1,30 kr. pr. kWh, og når du skal købe strøm betaler du, som du plejer, typisk 2,20 kr. pr. kWh. Den el man sælger til nettet, er skattepligtigt og alle private boligejere skal anvende den skematiske ordning, som har et bundfradrag på 7.000 kr. Sælger man mere end 5.348 kWh om året til nettet, bliver man beskattet med 60 %. For at få den bedst mulige økonomi ud af et solcelleanlæg, skal du bruge så stor en del af den strøm solcelleanlægget laver, mens den bliver produceret.<br>Solcellerne er i beregningen placeret på tagflade mod sydvest.<br>Bemærk: før der monteres solceller skal den eksisterende tagkonstruktion kontrolleres (bæreevne m.m.), og de lokale myndigheder spørges, da der kan være forbud mod opsætning af solceller i lokalplanen.<br>Evt. tilskud er ikke fratrukket overslagsprisen!<br>Se mere vedr. solcelleordningen på Energistyrelsens hjemmeside:<br>http://www.ens.dk. | 50.000 kr. | 3.600 kr.<br>1,87 ton $CO_2$ |
| **VINDMØLLER**<br>Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning. Herudover kan der, i forbindelse med renovering gennemføres rentable forslag.

# 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Solvarme | Montering af solvarmeanlæg til varme og brugsvand | 40.000 kr. | 0,6 Ton Træpiller<br>851 kWh Elektricitet | 2.300 kr. |
| Varmerør | Isolering af varmerør i værksted | 2.800 kr. | 0,4 Ton Træpiller<br>18 kWh Elektricitet | 800 kr. |
| Varmefordelings pumper | Udskifte cirkulationspumpe. | 6.000 kr. | 263 kWh Elektricitet | 500 kr. |
| Automatik | Udskiftning/montage af termostatventiler | 7.600 kr. | 0,4 Ton Træpiller<br>-41 kWh Elektricitet | 700 kr. |
| **El** | | | | |
| Solceller | Montering af 3 kW solcelleanlæg. | 50.000 kr. | 1.495 kWh Elektricitet<br>1.326 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 3.600 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | Efterisolering af loft, skråvægge og skunkrum. | 0,4 Ton Træpiller<br>-2 kWh Elektricitet | 900 kr. |
| Hule ydervægge | Efterisolering af ydervægge | 0,6 Ton Træpiller<br>-14 kWh Elektricitet | 1.300 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af termoruder i vinduer. | 0,6 Ton Træpiller<br>5 kWh Elektricitet | 1.300 kr. |
| Ovenlys | Udskiftning af ovenlys | 0,0 Ton Træpiller<br>1 kWh Elektricitet | 100 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af termoruder i døre. | 0,2 Ton Træpiller<br>4 kWh Elektricitet | 400 kr. |
| Terrændæk | Efterisolering af oprindelige gulve. | 0,1 Ton Træpiller<br>-1 kWh Elektricitet | 300 kr. |
| Ventilation | Etablering af ventilationsanlæg med varmegenvinding | 0,7 Ton Træpiller<br>-442 kWh Elektricitet | 500 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmepumper | Installation af ny luft-til-luft-varmepumpe. | 1,3 Ton Træpiller<br>-1.283 kWh Elektricitet | 800 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Beboelse**

Adresse .....Skivevej 130, 7500 Holstebro
BBR nr.....661-70013-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår .....1969
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....202 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....202 m²
Heraf tagetage opvarmet.....86 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Udestue er ikke medegnet i det opvarmede areal.

## 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:

Træpiller .....1.925,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning .....1,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,90 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

## 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.

## 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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

## FIRMA

Firmanummer 600244
CVR-nummer 29020779

**KHB Consult**
Istedgade 2, 7500 Holstebro
www.khbconsult.dk
khbconsult@mail.dk
tlf. 97423399

Ved energikonsulent
Kim Hedegaard Bested

## 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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Enfamiliehus
Skivevej 130
7500 Holstebro




Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. januar 2017 til den 16. januar 2024

Energimærkningsnummer 311222831