# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Händelsvej 7
7400 Herning



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 9. februar 2013
Til den 9. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310024312

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

Laurits L. Jensen

**Botjek Ringkøbing**
Bredgade 68,

6950@botjek.dk
tlf. 97 37 18 88

Mulighederne for Händelsvej 7, 7400 Herning

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEANLÆG<br>Tagetage opvarmes med el-radiatorer i alle rum. | | |
| FORBEDRING<br>Udskiftning af el-radiatorer med ny vandbåren radiatorer inklusiv etablering varmefordelingsrør fra fjernvarme i stueplan og montering fremløb termostatventiler på ny radiatorer. | 70.000 kr. | 15.188 kr.<br>5,4 ton $CO_2$ |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.<br>Der er ikke monteret returløbstermostater på gulvvarme, dvs. ingen separat styring.<br>Returløb fra radiatorer koblet direkte på gulvvarme. | | |
| FORBEDRING<br>På alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>På gulvvarme monteres separat returløbstermostater på gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur. | 3.500 kr. | 935 kr.<br>0,3 ton $CO_2$ |

## Tag og loft

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Hanebåndloft mod uopvarmet loftrum er med 200 mm isolering på ca. 70 % af hanebåndareal og resten med 150 mm. Isoleringsforhold er konstateret.<br><br>Loftslem slutter ikke tæt.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |
| **FORBEDRING**<br>Hanebåndloftet efterisoleres op til i alt 300 mm. Ekstra isolering skal være kl. 34.<br>Der anbefales at forbedre tæthed af loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister. | 8.262 kr. | 557 kr.<br>0,2 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.

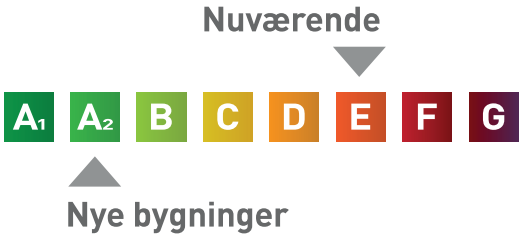
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:**
**18520 kWh fjernvarme**
**10277 kWh elvarme**
**32.070 kr.**
**9,42 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.

| **Vinduer, døre ovenlys mv.** | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER, DØRE OVENLYS MV.**<br>Alle vinduer og yderdøre er monteret med to lags termoruder. | | |
| **VINDUER** | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udskiftning af vinduer og yderdør med 2 lags termoruder til nye med 3 lags energiruder og varm kant.<br>Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end – 33 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.<br><br>Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til:<br>Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m² pr. år<br>Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år<br><br>Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer"<br>Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder"<br>Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade | | 6.592 kr.<br>2,3 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Yderdør er massiv af uisoleret type. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte den massiv entredør til en ny isoleret type. | | 395 kr.<br>0,1 ton $CO_2$ |

## Tag og loft

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Hanebåndloft mod uopvarmet loftrum er med 200 mm isolering på ca. 70 % af hanebåndareal og resten med 150 mm. Isoleringsforhold er konstateret.<br><br>Loftslem slutter ikke tæt.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |
| **FORBEDRING**<br>Hanebåndloftet efterisoleres op til i alt 300 mm. Ekstra isolering skal være kl. 34.<br>Der anbefales at forbedre tæthed af loftslem med mekanisk fastgjorte tætningslister. | 8.262 kr. | 557 kr.<br>0,2 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Skråvægge er udført som let konstruktion med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er konstateret.<br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Ekstra isolering skal være kl. 34. | | 1.037 kr.<br>0,4 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Det er forudsat at lodrette skunkvægge isoleret med 150 mm isolering (iht. snittegning er med 200 mm isolering) - ingen adgang til skunk.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |
| **FORBEDRING**<br>Lodrette skunkvægge efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Ekstra isolering skal være kl. 34. | 6.512 kr. | 418 kr.<br>0,1 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Vandret skunk er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale (snittegning) - ingen adgang til skunk.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.<br>Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved skunklem opbygning tegningsmateriale tidstypiske forhold for opførelsesår renoveringstidspunkt tidligere energimærkning ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg i trekant gavle er udført som ca. 180 mm let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Isoleringsforhold er forudsat.<br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at isolere lette gavlvægge indvendigt med yderligere 100 mm isolering kl. 34 afsluttet med en pladekonstruktion. | | 344 kr.<br>0,1 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg er ca. 310 mm hulmur (målt ved vindue i stue) med ½ sten tegl udvendig og indvendig (bagmur er molersten - oplyning fra snittegning) . Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm. Isoleringsforhold er baseret på oplysning fra snittegning.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| TERRÆNDÆK<br>Gulve er terrændæk støbt i beton og isoleret med 200 mm klinkerbeton. Der er gulvvarme i bad. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale - snittegning.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoverings omkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket. | | |
| LINJETAB<br>Det er forudsat at der ikke er klinkeblokke ved ydervægsfundamenter ved terrændæk - oplysning fra udleverede snittegning. | | |

## Internt varmetilskud

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| INTERNT VARMETILSKUD<br>I beregningen er der indregnet med et gennemsnitligt varmetilskud fra personer på 1,5 W pr. m² og fra apparatur inklusive belysning på 3,5 W pr. m². | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.<br><br>I beregningen er der indregnet et luftskifte på 0,3 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. sekund, svarende til ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100 % hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet). | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEANLÆG<br>Tagetage opvarmes med el-radiatorer i alle rum. | | |
| FORBEDRING<br>Udskiftning af el-radiatorer med ny vandbåren radiatorer inklusiv etablering varmefordelingsrør fra fjernvarme i stueplan og montering fremløb termostatventiler på ny radiatorer. | 70.000 kr. | 15.188 kr.<br>5,4 ton $CO_2$ |
| VARMEANLÆG<br>Stueplan opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i opvarmet rum.<br>Tagetage opvarmes med el-radiatorer i alle rum. | | |
| SOLVARME<br>Der er ikke etableret solvarme på bygningen. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.<br>Der er ikke monteret returløbstermostater på gulvvarme, dvs. ingen separat styring. Returløb fra radiatorer koblet direkte på gulvvarme. | | |
| FORBEDRING<br>På alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>På gulvvarme monteres separat returløbstermostater på gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur. | 3.500 kr. | 935 kr.<br>0,3 ton $CO_2$ |
| VARMEFORDELING<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via vandbåren radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.<br>Varmefordelingsrør til vandbåren radiatorer er ført i kanaler i klinkerbeton lag i terrændæk og omgivet af Flamingo - oplysning fra udleverede snittegning. | | |

# 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. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, type termix 20.<br><br>Der anbefales at udskifte ældre gennemstrømsvandvarmer til ny præisoleret gennemstrømsvandvarmer med maksimal lukketid af TPV ventil, herved undgås overophedning af vandvarmen og en god driftsøkonomi sikres. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ikke etableret solceller på bygningen | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tag mod vest (gavl mod syd) med kapacitet på max. 6 kWp. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 38 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales (der er andre vigtige parameter, som effektivitet, levetid, ydelse og ydelsestab, garanti- og serviceaftalen, om forhandleren er `levedygtig`). For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.<br><br>Der er beregnet med ca. 35 % af solceller produktion forbrugs direkte. Men resten (65 %) sales til el-netværk på 1,3 kr. pr. KWh, dvs. på ca. 0,9 kr. mindre end køb pris i først 10 år og på 0,6 kr. pr. KWh efter ti år.<br>Strømmen skal bruges i den time, den er produceret for at have fuld værdi. | 105.000 kr. | 6.092 kr.<br>1,8 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Efterisolering af hanebåndloft. | 8.262 kr. | 320,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>225,0 kWh elvarme | 557 kr. |
| Loft | Efterisolering af lodrette skunkvægge. | 6.512 kr. | 240,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>169,0 kWh elvarme | 418 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmeanlæg | Konvertering af el-radiatorer i tagetage til vandbåren radiatorer. | 70.000 kr. | -10280,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>10277,0 kWh elvarme | 15.188 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Automatik | Montering af termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb.<br>Montering separat returløbstermostater på gulvvarme. | 3.500 kr. | 530,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>379,0 kWh elvarme | 935 kr. |

El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Etablering af solceller. | 105.000 kr. | 0,0 kWh fjernvarme<br>2769,0 kWh el<br>0,0 kWh elvarme | 6.092 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 skråvægge. | 600,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>418,0 kWh elvarme | 1.037 kr. |
| Lette ydervægge | Efterisolering af let gavlvægge. | 200,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>138,0 kWh elvarme | 344 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer og yderdør med 2 lags termoruder til nye med 3 lags energiruder og varm kant. | 3820,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>2655,0 kWh elvarme | 6.592 kr. |
| Vinduer | Udskiftnin af yderdør til ny isoleret massiv dør. | 230,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>159,0 kWh elvarme | 395 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 | 0,412 kr. pr. kWh fjernvarme |
| | 1,89 kr. pr. kWh elvarme |
| El | 2,2 kr. pr. kWh el |
| Vand | 50 kr. pr. m3 |

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme og el.

## 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

Adresse .....Händelsvej 7
BBR nr.....657-056251-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1965
År for væsentlig renovering.....1977
Varmeforsyning.....Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....217 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....217
Erhvervsareal  opvarmet .....0
Opvarmet areal i alt .....217

Heraf tagetage opvarmet.....0
Heraf kælderetage opvarmet .....0
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....E

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Konklusion:
Bygningen er et fritliggende parcelhus og regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie.

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 12 og 13.

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunk.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten.  Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Kommentarer:
Bygningen er fra 1965, med om/tilbygning i 1977 (ny tagetage).
Bygning er med sadeltag , murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

Huset er i et plan og opvarmet med fjernvarme, som hoved varmekilde og suppleret med el-radiatorer i tagetage som sekundær varmekilde.
Bygningens energiforbrug af el for opvarmning er ganget med en faktor på 2,5 jf. krav (BR10), derfor huset får dårligere karakter.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder, at forbruget er lidt højt.

## 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 Ringkøbing**
Bredgade 68,

6950@botjek.dk
tlf. 97 37 18 88

Ved energikonsulent
Laurits L. 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Händelsvej 7
7400 Herning




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 9. februar 2013 til den 9. februar 2023

Energimærkningsnummer 310024312