SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østergade 13
7400 Herning



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. august 2021
Til den 18. august 2031.

Energimærkningsnummer 311541661

Energistyrelsen

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 CO_2 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

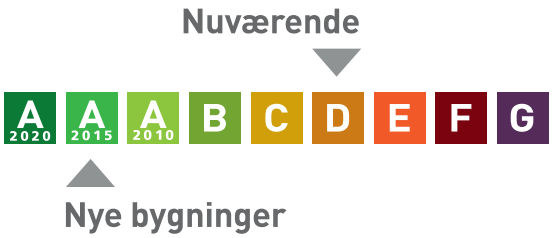
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

107.670 kWh fjernvarme	56.203 kr
845 kWh elektricitet	1.859 kr
Samlet energiudgift	58.062 kr
Samlet CO_2 udledning	7,17 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 CO_2-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, 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
LOFTRUM Loftsrum over 1.sal i baghus er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Skråvægge i trappeopgang er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser. Hanebåndsloft over 2. sal er isoleret med 200 mm mineraluld.Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Skråvægge i tagetagen i forhuset er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.		

Vægge og lofter mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		400 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		400 kr. 0,06 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på tilbygning ved baghus er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er forudsat uisoleret og der er påført 100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt målt ved vindue. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke		

givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser. Ydervægge i tilbygning ved baghus er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser. Ydervægge ved 1.sal i forhus er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er forudsat uisoleret og der er påført 100 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt målt ved vinduer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod vest i baghus består af ca 40 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		4.700 kr. 0,76 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i tagetage i baghus er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Fast vindue i opgang er med 1-lags glasrude. Oplukkelige vinduer i opgang er med 1-lags glasrude. Oplukkelige vinduer i kviste mod nord og ovenlysvinduer er monteret med 2-lags termorude med kold kant. Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelig vindue med flere fag og sprosser i kvist mod syd i vestlig lejlighed er monteret med 2-lags energirude med varm kant. Oplukkelige vinduer mod øst i stueplan i baghus er monteret med 2-lags termorude med kold kant. Yderdør mod øst i rygerum i baghus er monteret med tolags termorude med kold kant. Fast vindue (1 stk.) mod syd i stueplan er monteret med 2-lags termorude med kold kant. Yderdøre mod øst i opgange er massive af isoleret type Øvrige vinduer og yderdøre monteret med 2-lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer med almindelig termoruder til nye vinduer med 3 lags energirude og varm kant. Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR18 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energitilskud på mere end 0 kWh/år. Energitilskud 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. Ved udskiftning til nye ovenlysvindue er der krav i bygningsreglementet BR18 til de nye ovenlysvindue. Vinduerne skal minimum have et energitilskud på mere end 10 kWh/år.		2.400 kr. 0,39 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i tilbygning ved baghus er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 120 mm mineraluld og 120 mm løs leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i baghus er udført som lukket bjælkelag og er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved hul i loft ved varmerør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Etageadskillelse mod vognport er udført som beton med trægulv på strøer og er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt skønnet isoleret ved renovering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	30.900 kr.	3.200 kr. 0,52 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i hovedbygning af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved lem i gulv. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	79.200 kr.	4.900 kr. 0,80 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Erhverv del Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021		

Der er naturlig ventilation i alle lejligheder i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken 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.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med direkte fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme installationer med stik ledning og hoved fjernvarmemåler til boliger er placeret i skab i trappeopgang i stueplan. Fjernvarme installationer med stik ledning og hoved fjernvarmemåler til erhverv er placeret i kælder.		
VARMEPUMPER Der er monteret en nyere on/off styret varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner rygerum i baghus med varme. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør til radiatorer er ført i opvarmet rum.		
VARMERØR Synlig del af varmerør i kælder er udført som ca. 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Lille del af varmerør i kælder er uisoleret. Der forudsættes i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes ikke uden for fyringssæsonen, manuelt ved at lukke ventiler.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmerør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret returventiler på returløb ved alle radiatorer i erhverv. del Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget i erhverv, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur på i alt 9 radiatorer i lejligheder i tagetagen. Der er monteret returventiler på returløb ved i alt 10 radiatorer i lejligheder på 1. sal. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget i lejligheder, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i erhverv del, til regulering af korrekt rumtemperatur.	5.400 kr.	2.200 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget af erhverv. Desuden foreslåes montage af urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.	18.000 kr.	2.200 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer lejligheder på 1. sal., til regulering af korrekt rumtemperatur.	4.500 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget af lejligheder.	9.000 kr.	800 kr. 0,13 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i erhverv del. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i boliger.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til brugsvandveksler i kælder er udført som ca. gennemsnit 3/4" stålrør. Rørene er delvis uisoleret og delvis isoleret til ca. 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er udført som ca. gennemsnit 3/4" stålrør. Rørene i kælder er delvis isoleret og delvis uisoleret. Det er forudsat at brugsvandsrør med cirkulation i erhverv i stueplan er isoleret med ca. 20 mm isolering. Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter i skab i opgang indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret tilslutningsrør til brugsvandveksler i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	500 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget for erhverv er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering i kælder, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation for erhverv i kælder. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	5.000 kr.	1.100 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER		

Varmt brugsvand i erhverv del produceres via gammel uisoleret brugsvandsveksler (2 koblet veksler), fabrikat Gemina Termix, type Termix 20. Brugsvandsveksler er placeret i kælder. Der anbefales at udskifte ældre gennemstrømsvandvarmer til ny præisoleret gennemstrømsvandvarmer med maksimal lukketid af TPV ventil, herved undgås overophedning af vandvarmeren og en god driftsøkonomi sikres. Varmt brugsvand for lejligheder produceres via fælles uisoleret gammel brugsvandsveksler, fabrikat Gemina Termix, type Termix 20 placeret i skab i opgang i stueplan. Der anbefales at udskifte ældre gennemstrømsvandvarmer til ny præisoleret gennemstrømsvandvarmer med maksimal lukketid af TPV ventil, herved undgås overophedning af vandvarmeren og en god driftsøkonomi sikres.		
FORBEDRING Der foreslås efterisolering af brugsvandsveksler i kælder med 50 mm isolering.	1.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Der foreslås isolering brugsvandsveksler i skab i opgang med 50 mm isolering.	1.000 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i erhverv består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring af belysningen. Belysning i nogle toiletter i erhverv består af armaturer med kompaktlysrør med bevægelse sensor. Belysning i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer i erhverv med LED belysning. Styring af lyset sker manuelt via bevægelse sensor.	46.800 kr.	26.000 kr. 2,18 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger i trappe rum. Styring af lyset sker via trappe automat.	7.200 kr.	1.900 kr. 0,16 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærke er gælde for hel ejendommen med adresse Østergade 13, 7400 Herning.

Bygningen er et sammenbygget bygningen anvendt til både erhverv og bolig.
Der restaurant i stueplan og del af 1.sal.
Der er 4 lejligheder. 2 i 1.sal og 2 i tagetage.
Der er fælles trappeopgang til lejligheder.
Der separat adgang til restaurant.

Besigtigelse udført i kælder, erhverv og alle lejligheder.

Der er 2 separat fjernvarmestikledninger med fjernvarme hoved måler. En til erhverv placeret i kælder og en til lejligheder placeret i skab i trappeopgang.
Der er 2 separat kold brugsvandmåler. En til erhverv og en fælles til boliger.
Der er bi-maler på kold brugsvand for lejligheder placeret i skab.

Varmeforbruget til opvarmning og varmt brugsvand i de enkelte boliger måles ved fordampningsmålere der er monteret på radiatorer og varmtvandsrør (Clorius måler)

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i ejendommen se side 15 -17.

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 ejendomsværdien.
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 ejendommen.

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

De anførte konstruktioner er dels registeret ved eftersyn samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Der er generelt ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunk og skråvægge i forhus.
Ved besigtigelsen var der ikke adgang til tagrum i baghus.

Der forelå følgende tegninger ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger. Tegninger er fundet på filarkiv.dk. Ejendommen er kontrol opmålt på tegning. Det opmålte areal stemmer ikke overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Der er forskel på ca. 40 m² i erhversdelen. Det opvarmede areal er større end oplyst i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Der er kælder under bygningen. Kælderen er uopvarmet. Kælderen er ikke taget med i opvarmet areal.

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
Bygning				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	30.900 kr.	7.750 kWh Fjernvarme 94 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Krybekælder	Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 300 mm isolering	79.200 kr.	11.860 kWh Fjernvarme 144 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisoleret varmerør i kælder.	900 kr.	1.440 kWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	600 kr.
Automatik	Montering af termostatiske fremløbsventiler på alle radiatorer hvor der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb i erhverv.	5.400 kr.	5.030 kWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget og central natsænkning af erhverv del.	18.000 kr.	5.030 kWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler, radiatorer i lejligheder på 1. sal.	4.500 kr.	990 kWh Fjernvarme	400 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget af lejligheder.	9.000 kr.	1.960 kWh Fjernvarme	800 kr.

Vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret tilslutningsrør til brugsvandveksler i kælder.	900 kr.	1.310 kWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder.	700 kr.	980 kWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvand i kælder	5.000 kr.	456 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af brugsvandsveksler i kælder.	1.000 kr.	420 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandsbeholder	Isolering af brugsvandsveksler i skab i opgang.	1.000 kr.	160 kWh Fjernvarme	100 kr.

El

Belysning	Installation af ny LED panel, med manuel styring og bevægelse sensor i erhverv, iht. 2016 krav	46.800 kr.	-4.800 kWh Fjernvarme 12.626 kWh Elektricitet	26.000 kr.

Belysning	Installation af højfrekvente kompaktrør med trappe automat i trappe rum.	7.200 kr.	819 kWh Elektricitet	1.900 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			
Loftrum	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering.	920 kWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	400 kr.
Loftrum	Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	490 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loftrum	Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	440 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loftrum	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	990 kWh Fjernvarme	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	11.240 kWh Fjernvarme 137 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer, ovenlysvinduer og ydedøre med 2-lags termorude til nye med 3-lags energirude.	5.850 kWh Fjernvarme 54 kWh Elektricitet	2.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 13, 7400 Herning

Adresse	Østergade 13, 7400 Herning
BBR nr	657-163635-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Restaurant, café og konferencecenter uden
Opførelsesår	1920
År for væsentlig renovering	2005
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	325 m²
Erhvervsareal i følge BBR	382 m²
Opvarmet bygningsareal	742 m²
Heraf tagetage opvarmet	287 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	107 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er fra 1920 med flere om- og tilbygninger, senest i 2004, med sadeltag/afvalmet tag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.

Bygningen er i 3 plan og opvarmet med fjernvarme som hoved varmekilde og suppleret med luft/luft varmepumpe i rygerum i baghus som sekundær varmekilde.

Energimærkningens skala fra A2020 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 A2015. Ejendommen energiforbrug til varme er D.
Erhverv bygning energiforbrug til varme er E og bolig bygning energiforbrug til varme er B.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om bygnings varmeforbrug i den seneste forbrugsperiode.

Varmtvand forbrug, luftskifte/ventilation og opvarmning af alle opvarmet-rum er afhængig af antal personer i bygningen.

Det beregnede, årlige varmeforbrug er udregnet så det svarer til standardanvendelse af bygningen og standard vilkår. Der kan ofte være meget stor afvigelse fra det faktiske, oplyste forbrug. Dette betyder ikke nødvendigvis, at der er en fejl i udregningen. Energimærket er forsøgt udregnes så neutralt som muligt.

Det standardiserede forbrugsmønster indebærer blandt andet, at alle bygnings rum er opvarmet til 20 grader hele året i alle døgnets timer, og at alle bygnings rum er ventileret med et luftskifte svarende til 0,6 l/s.m² og konstant luftskifte i 2 hal på 1,8 l/s.m².
I beregningen er der indregnet et varmtvand forbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i erhverv del, som standard tal for anden bygning end bolig.

I beregningen er der indregnet et varmtvand forbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år i bolig del, som standard tal for boliger.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,38 kr. per kWh
	14.857 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme og el. Priser på el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

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.sparenergi.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

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Center Midt- & Vestjylland, Bredgade 68, 6940 Lem St

naa@botjek.dk
tlf. 97371888

Ved energikonsulent
Naseer Al-Karradi

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Østergade 13
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2021 til den 18. august 2031

Energimærkningsnummer 311541661