SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vestergade 14
7600 Struer



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. juni 2016
Til den 16. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311183781

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 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

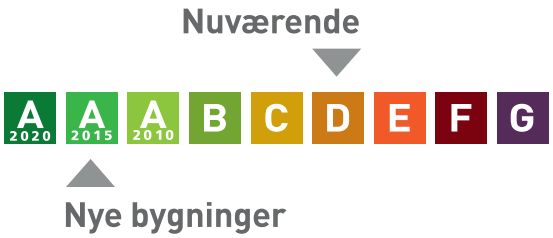
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

169.160 kWh fjernvarme	98.270 kr
Samlet energiudgift	98.270 kr
Samlet CO_2 udledning	23,85 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 Der er to stk. uisoleret loftslemme i bygning. Isoleringsforholdet er konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet.	1.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum op til 300 mm isolering. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.	48.600 kr.	1.500 kr. 0,41 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i butikker ved bagud bygning og facadevægge i 1.sal og 2.sal er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af 11 cm lecablokke. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gavlvægge er udført som som 41 cm hulmur (målt ved altan). Vægge består udvendigt		

og indvendigt af 1 sten tegl med hulrum. Hulrummet er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt oplyst af sælger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering af ydervægge mod det fri, 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.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure i bagud bygning og hulmure i facadevægge i 1.sal og 2.sal med indblæst isolering. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Hvis ydervægge ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisoleret ydervægge i stueplan indvendig med 5 cm isoleret gipsplade (klasse 20) til fastgørelse ved klæbning (kooltherm K17 isolerede gipsplade (klæb)), eller dermed ligestillet.	23.300 kr.	3.500 kr. 0,98 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Facader i butikker består af ca. 35 cm massiv teglvæg uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af facade i butikker med 5 cm isoleret gipsplade (klasse 20) til fastgørelse ved klæbning (kooltherm K17 isolerede gipsplade (klæb)), eller dermed ligestillet. 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.	41.600 kr.	5.700 kr. 1,60 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Vægge mod altaner er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er forudsat isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue til ca. 10 cm. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt fra tegningsmaterialer. Vægge mod altaner i to lejligheder er efterisoleret til i alt ca. 15 cm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue til ca. 20 cm. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt oplyst af sælger.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af ikke efterisoleret lette vægge mod altan med 5 cm isoleret gipsplade (klasse 20) til fastgørelse ved klæbning (kooltherm K17 isolerede gipsplade (klæb)), eller dermed ligestillet.	10.200 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Glaspartier og yderdøre i butikker på facade mod syd er monteret med et tyk lags glas, undtagen frisør butik er med 2-lags energirude. Vinduer og yderdøre i butikker på facade mod nord er monteret med 2-lags termorude, undtagen enkelt vindue med 2-lags energirude. Vinduer i 1.sal og 2.sal er monteret med 2-lags energirude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte vinduer og glaspartier med almindelig termoruder og 1-lags glas til nye vinduer med 3 lags energirude. Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR15 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke B på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end – 17 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. Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer" Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder" Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade.	176.100 kr.	9.100 kr. 2,56 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med 3-lags energiruder, efter BR15.		500 kr. 0,13 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre i butikker på facade mod syd er monteret med et tyk lags glas, undtagen frisør butik er med 2-lags energirude. Yderdøre i butikker på facade mod nord er monteret med 2-lags termorude. Fast sidepartier ved yderdøre i butikker i facade mod nord er monteret med 1-lags glas. Opgangs-døre er monteret med 1-lags glas. Terrassedøre mod altaner i 1.sal og 2.sal er monteret med 2-lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre udskiftes med nye, som er monteret med 3-lags energirude og varm kant.		3.500 kr. 0,98 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i trappe rum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 230 mm leca i randfelt (1 m ved ydervægge) og 140 mm i øvrigt under betonen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 230 mm leca i randfelt (1 m ved ydervægge) og 140 mm i øvrigt under betonen. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse i butikker mod altaner er uisoleret betondæk med nedhængt loft. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod uopvarmet kælder er uisoleret massiv betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Lofthøjder i kælder er målt til ca. 2,25 m.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse i butikker mod altaner med 150 mm isoleret gipsplade (klasse 20) til fastgørelse ved klæbning (kooltherm K17 isolerede gipsplade (klæb)), eller dermed ligestillet. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	12.600 kr.	1.900 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isoleret gipsplade (klasse 20) til fastgørelse ved klæbning (kooltherm K17 isolerede gipsplade (klæb)), eller dermed ligestillet. 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. undgåes.	135.000 kr.	16.800 kr. 4,75 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkkener og mekanisk udsugning i badeværelser. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er monteres et split unit til køling i genbrug butik, som vurderes er sjælende i brug og derfor ikke medtaget i beregning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme installationer er placeret i kælder.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som ca. 1 1/2" stålrør og ca. 3/4" og ca. 22 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Det er forudsat at varmefordelingsrør til radiatorer i bagud bygning ved butikker er lidt isoleret og ført under isolering i terrændæk. Der forudsættes i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes uden for fyringssæsonen, manuelt ved at lukke ventiler.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	13.500 kr.	700 kr. 0,17 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er ikke monteret automatik for central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget (udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen) med natsænknings-funktion til butikker, som ECL 310 fra Danfoss eller dermed ligestillet. ECL 310 er fælles til begge boliger og butikker med 2 motor ventiler og en blandesløjfe. Blandesløjfe og en motorventil monteres tæt på fjernvarmemåler til styring af fremløbstemperaturen. Anden motorventil monteres på retur afgrening fra butikker for natsænknings-funktion til butikker. I alle varmeanlæg er der varmetab fra varmefordelingsrør fra energimåler på fjernvarme til forbrugssteder. Jo højere temperatur i forhold til omgivelserne, jo større varmetab. Man kan derfor opnå en god besparelse ved at regulere temperaturen på det varme fremløb ud til radiatoranlægget, ved at indsætte en automatisk styring som regulerer fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen. Dette system kaldes vejrkompensering eller udetemperaturstyring.	10.000 kr.	5.400 kr. 1,52 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømvandvarmer er delvis udført som 22 mm rustfri stålrør og delvis som ca. 1 1/4" stålrør. Rustfri rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering af rørskål og stålrør er isoleret med ca. 20 mm isolering. Der er ca. 1 m rustfri rør uden isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder til boliger er udført som 1 1/4" og 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering og ført synlige under dæk i kælder og i gulv til tapsteder. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmet rum til boliger er udført som 1", 3/4" og 1/2" stålrør. Skøn rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning til butikker er udført som 3/4" og 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering og ført synlige under dæk i kælder og i gulv til tapsteder.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.900 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering, med en effekt på 60 W og med manuel styring. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-07. Cirkulationspumpe er fælles til butikker og boliger, placeret tæt på gennemstrømsvandvarmer i kælder.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W. Installering af termostatiske brugsvandsventiler som CirCon fra Frese på cirkulationrør til varmtvandsrør på tværrør til stigrør i kælder. CirCon regulerer efter temperaturen på det cirkulationsvand som gennemstrømmer ventilen (Er ventilen	16.500 kr.	3.000 kr. 0,84 ton CO_2

indstillet til 47 °C, og temperatur i cirkulations-vandet er under 47 °C, åbner ventilen, er temperatur over 47 °C, lukke ventilen). Montering af ny cirkulationspumpe kun på afgrening til butikker i kælder Type Comfort UP 15-14B, 8 W med natsænkningsfunktion og tidsstyring.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via 2 stk gennemstrømningsvandvarmer koblet med hinanden i kaskade, fabrikat Termix, placeret i kælder. Gennemstrømningsvandvarmer er fælles til hele bygning.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i frisør butik, Genbrug butik og tidligere Ny bolig ejendomsmægler består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i bagud bygning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i trappeopganger består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i butikker. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget i butikker. Der installeres nye armaturer med LED belysning i bagudbygning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget i bagudbygning.	104.400 kr.	17.600 kr. 5,34 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke givet forslag til montering af solcelle paneler, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. at bygningen ikke er opvarmet med elvarme, dvs. udnyttelsesprocenten i beregning vil være meget lille iht. håndbog for energikonsulenter.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Indeværende energimærke er udført på et flerfamiliehus (etagebolig) og erhverv i stueplan bestå af 3-butikker (frisør, genbrug butik og tidligere ejendomsmægler). Bygningen er med indvendig 2 trappe. Der er beregnet med brugstiden på 45 timer om ugen for butikker.

Bygning er med 2 fælles adgang.
Bygningen er i tre etage (stueplan, 1.sal og 2.sal) med delvis kælder. Der er 4 lejligheder i hver plan i alt 8 lejligheder. Lejligheder er i 1.sal og 2.sal.
Bagud bygning er i et plan og bruges som lager, forkost stue og toileter med åben forbindelse til butikker.

Bygningen adresse er Vestergade 14, 7600 Struer og Vestergade 14A, 7600 Struer
Der er 4 lejligheder i Vestergade 14, 7600 Struer og 4 lejligheder Vestergade 14A, 7600 Struer.

Besigtigelse er udført i lejlighederne 14A 2.sal tv. og lejlighed 14 2.sal tv. samt kælder og butikker.
Der er forudsat samme niveau angående varmeanlæg, vinduer og altandøre i de øvrige lejligheder.

Der er fælles fjernvarmemåler, type Kamstrup til hele bygning, placeret i kælder.
Der er fælles gennemstrømsvandvarmer, placeret ved fjernvarme installationer i kælder.
Der er cirkulation på varmt-brugsvand. Fælles cirkulationpumpe er placeret tæt ved gennemstrømsvandvarmer.

Varmeforbruget til opvarmning og varmt brugsvand i de enkelte boliger måles ved fordampningsmålere der er monteret på radiatorer og varmtvandsrør (Clorius).
Der er fælles vandmåler til hele bygning, placeret i kælder.
Der er individuelle vandmålere til de enkelte tappesteder.

Altaner er ikke lukket.

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 14 og 15 (Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget med natsænknings-funktion til butikker, isolering af uisolerede hule ydervægge i bagud bygning og facadevægge i 1.sal og 2.sal ved indblæsning af isolering, isolering af uisoleret etageadskillelse i butikker mod altaner, indvendig efterisolering af facade i butikker, isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder, isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering, isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm, ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-40N, 18 W og ny cirkulationspumpe, som Comfort UP 15-14B monteres på afgrening til butikker og installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder i butikker, iht. 2016 krav og Installation af LED panel, med bevægelsesmelder i bagud bygning, iht. 2016 krav).

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.

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 og oplyst af sælger. Hvis der er foretaget destruktive indgreb, er de aftalt med ejeren og angivet under de enkelte bygningskonstruktioner.

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 næsten overens med BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Der er delvis kælder under bygningen. Kælder er uopvarmet. Kælder er ikke medtaget som opvarmet areal.
Trapperum er uopvarme, men medtaget som opvarmet areal, fordi lejligheder vægge mod trapperum er uisoleret.
Altaner er åbent og ikke medtaget som 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				
Loft	Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering	1.100 kr.	260 kWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum op til 300 mm isolering	48.600 kr.	2.890 kWh Fjernvarme	1.500 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge i bagud bygning og facadevægge i 1.sal og 2.sal ved indblæsning af isolering.	23.300 kr.	6.920 kWh Fjernvarme	3.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af facade i butikker.	41.600 kr.	11.340 kWh Fjernvarme	5.700 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af ikke efterisoleret lette vægge mod altan.	10.200 kr.	580 kWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og glaspartier med 2 lags termorude og 1-lags glas til nye med 3 lags energiruder og varm kant.	176.100 kr.	18.190 kWh Fjernvarme	9.100 kr.

Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse i butikker mod altaner.	12.600 kr.	3.650 kWh Fjernvarme	1.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder.	135.000 kr.	33.710 kWh Fjernvarme	16.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm.	13.500 kr.	1.220 kWh Fjernvarme	700 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget med natsænknings-funktion til butikker.	10.000 kr.	10.790 kWh Fjernvarme	5.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.500 kr.	420 kWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm.	8.900 kr.	1.070 kWh Fjernvarme	600 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 25-40N, 18 W og ny cirkulationspumpe, som Comfort UP 15-14B monteres på afgrening til butikker.	16.500 kr.	4.050 kWh Fjernvarme 412 kWh Elektricitet	3.000 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder i butikker, iht. 2016 krav og Installation af LED panel, med bevægelsesmelder i bagud bygning, iht. 2016 krav	104.400 kr.	-4.790 kWh Fjernvarme 9.075 kWh Elektricitet	17.600 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			
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til 3-lags energirude, efter BR15.	940 kWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude og 1-lags glas til nye med 3 lags energiruder og varm kant.	6.940 kWh Fjernvarme	3.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 14, 7600 Struer

Adresse	Vestergade 14, 7600 Struer
BBR nr	671-57511-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1969
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	736 m²
Erhvervsareal i følge BBR	466 m²
Opvarmet bygningsareal	1204 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	300 m²

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

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

Kommentarer:
Bygningen er fra 1969 med sadeltag og bagud bygning er med fladt tag, murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav. Efterisoleret på gavle, vægge mod altaner i enkelte lejligheder er efterisoleret og efterisoleret på loft.
Bygning er med blandt anvendelse. Butikker i stueplan og lejligheder i 1.sal og 2.sal.

Bygningen er i 3 plan og opvarmet med fjernvarme.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2010. Hele bygningens energiforbrug til varme er D.
Erhverv del energiforbrug er G.
Bolig del energiforbrug er C.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om bygningens varmeforbrug i den seneste forbrugsperiode.
Beregnet varmeforbrug er beregnet ud fra temperatur af standard år (gennemsnit af temperatur på mere end 10 år i Danmark).

Varmtvandforbrug, luftskifte/ventilation og opvarmning af alle opvarmet-rum er afhængig af antal beboet 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. Undersøgelser har vist, at varmeforbruget i helt ens bygniger kan svinge med op til 300 procent på grund af forskellige i beboernes energivaner og livsstil. 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 ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100 % hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet). I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet opvarmetareal pr. år, som standard tal for "normal" familie.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,50 kr. per kWh
	14.028 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx 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.

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.

FIRMA

Firmanummer 600423
CVR-nummer 32452698

Botjek Center Midt- og 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, 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

Vestergade 14
7600 Struer



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. juni 2016 til den 16. juni 2023

Energimærkningsnummer 311183781