SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Søndergade 16A
7100 Vejle

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. januar 2021
Til den 20. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311488956

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

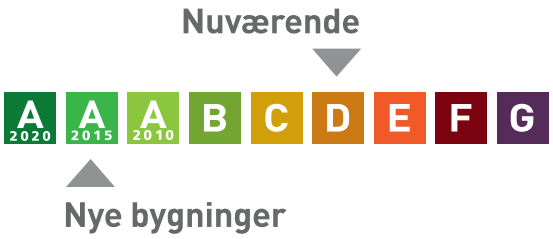
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

4.924 kWh Elvarme	10.340 kr
58,26 MWh Fjernvarme	44.718 kr
Samlet energiudgift	55.058 kr
Samlet CO_2 udledning	4,76 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
LOFT Beboelse: Lodret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved skunklemme. Vandret skunk er udført som let konstruktion med indskudsbrædder, lerindskud og brædder. Isoleringsforhold er registreret ved skunklemme samt skønnet ud fra bygningens opførelsestidspunkt.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	14.729 kr.	958 kr. 0,13 ton CO_2
LOFT Beboelse: Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		363 kr. 0,05 ton CO_2

LOFT Beboelse: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum (hanebåndsloft) er primært isoleret med ca. 250 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem. Der er i et mindre område kun isoleret med ca. 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.		
FORBEDRING Hele det vandrette hanebåndsloft efterisoleres op til i alt 250 mm. 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 etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	1.219 kr.	42 kr. 0,01 ton CO_2

FLADT TAG Beboelse: Kvisttagene er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING De flade kvisttage efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		159 kr. 0,02 ton CO_2

FLADT TAG Erhverv: Det flade tag på bagbygningen er udført som en built-up konstruktion med 140 mm kl. 33 isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det flade tag på bagbygningen efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle		157 kr. 0,02 ton CO_2

vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv/Beboelse: Ydervægge er primært ca. 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Under vinduerne består ydervæggene dog kun af ca. 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	301.168 kr.	11.118 kr. 1,48 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Beboelse: Kvistvægge og kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere kvistvægge og kvistflunke indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Isoleringstykkelsen er valgt p.g.a. pladsforhold. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		131 kr. 0,02 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge mod nord og syd i bagbygningen er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton (Leca) indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. 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. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervæg mod vest i bagbygningen er ca. 15 cm letbeton (Leca) isoleret med 75 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv: Butiksvinduer samt indgangsdøre i stueetagen indtil butikslejemålet, er med 1-lags rude. Vinduer i erhvervslejemålet på 1. sal er primært med 2-lags termorude, dog er flere vinduer samt den ene terrassedør mod vest med 2-lags energirude. Massive yderdøre vurderes med isolering. Beboelse: Vinduer i tagetagen er primært med 2- eller 3-lags energirude, dog er et enkelt tagvindue med 2-lags termorude og 2 vinduespartier mod vest i kvist er med 2-lags termorude. Terrassedør mod vest er med 2-lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre uden energiruder til nye vinduer og døre med 3 lags energirude med varm kant.		5.685 kr. 0,77 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv: Gulvet i bagbygningen er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm og med afsluttende gulvbelægning. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk i bagbygningen udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		313 kr. 0,04 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Erhverv: Gulv mod kælder er primært brædder på bjælker med lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt registreret fra kælder. Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker uden isolering. Isoleringsforhold er registreret fra kælder.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder/krybekælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen eventuelt sænkes.	58.500 kr.	2.728 kr. 0,37 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhverv/Beboelse: Bygningen har naturlig ventilation, primært via oplukkelige vinduer og døre. Der er mekanisk aftræk fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen anses for 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
VARMEANLÆG Erhverv/Beboelse: Ejendommen opvarmes primært med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Erhverv: Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning og køling i butikslokalet i stueetagen. Varmepumpen er fabrikeret af Mitsubishi type SCM80ZJ-S1 fra 2012. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende. Der er endvidere monteret et "varmetæppe" ved butiksdøren i stueetagen.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. 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
VARMERØR Erhverv: Varmefordelingsrør i kælder/krybekælder er udført som gennemsnitlig ca. 1" rør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder/krybekælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		290 kr. 0,04 ton CO_2
VARMEFORDELING Erhverv/Beboelse: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Erhverv/Beboelse: På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på skønnet 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.		

AUTOMATIK Erhverv/Beboelse: Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur, mrk. Danfoss ECL 9310. Erhverv/Beboelse: Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen, m.u.t. af en enkelt radiator i køkken på 1. sal og en enkelt radiator i værelse i tagetagen. Der vurderes at være gulvvarme i badeværelse i tagetagen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Erhverv/Beboelse: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.264 kr.	118 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Erhverv/Beboelse: Varmt brugsvand produceres i en ca. 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat ukendt. Vandvarmeren er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: Belysningen i erhvervslejemålet på 1. sal består primært af 3-rørs armaturer. Der er manuel styring af belysningen. Der er regnet med en drifttid på 90 % af bygningens drifttid.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte armaturer på 1. sal til LED belysning med bevægelsesmeldere	24.200 kr.	2.679 kr. 0,24 ton CO_2
BELYSNING Erhverv: Belysningen i baglokalerne i stueetagen består primært af LED-paneler. Der er manuel styring af belysningen. Der er regnet med en drifttid på 90 % af bygningens drifttid.		
FORBEDRING Montage af bevægelsesmeldere for reducering af belysningens drifttid	2.420 kr.	177 kr. 0,02 ton CO_2
SOLCELLER Erhverv/Beboelse: Der er ingen solceller på bygningen. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		
BELYSNING Erhverv: Belysningen i butikslokalet består primært af LED-spots. Der er manuel styring af belysningen, dog er der ur på belysningen i butiksvinduet. Der er regnet med en drifttid på 100 % af bygningens drifttid. Erhverv/Beboelse: Der er opsat lamper med manuel styring i trappeopgangen. I kælderen består belysningen af 1-rørsarmaturer med manuel styring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

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 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	Efterisolering af skunke	14.729 kr.	2,04 MWh fjernvarme 1 kWh el	958 kr.
Loft	Efterisolering af loft	1.219 kr.	0,09 MWh fjernvarme	42 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge	301.168 kr.	20,91 MWh fjernvarme 2 kWh el 625 kWh elvarme	11.118 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder/krybekælder	58.500 kr.	5,36 MWh fjernvarme 103 kWh elvarme	2.728 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	1.264 kr.	0,26 MWh fjernvarme -1 kWh el -1 kWh elvarme	118 kr.

El

Belysning	Udskiftning af armaturer på 1. sal til LED belysning med bevægelsesmeldere	24.200 kr.	-0,57 MWh fjernvarme 1.426 kWh el -23 kWh elvarme	2.679 kr.
Belysning	Montage af bevægelsesmeldere	2.420 kr.	-0,04 MWh fjernvarme 94 kWh el -1 kWh elvarme	177 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af skråvægge	0,77 MWh fjernvarme 1 kWh el	363 kr.
Fladt tag	Efterisolering af kvisttage	0,34 MWh fjernvarme	159 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på bagbygningen	0,30 MWh fjernvarme 8 kWh elvarme	157 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistvægge og kvistflunke	0,28 MWh fjernvarme	131 kr.
Vinduer	Nye vinduer og døre med 3 lags energirude.	11,08 MWh fjernvarme 234 kWh elvarme	5.685 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i bagbygningen	0,60 MWh fjernvarme 15 kWh elvarme	313 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder/krybekælder op til i alt 50 mm	0,51 MWh fjernvarme -1 kWh el 25 kWh elvarme	290 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søndergade 16A - 001

Adresse	Søndergade 16A, 7100 Vejle
BBR nr	630-016924-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til kontor
Opførelsesår	1860
År for væsentlig renovering	1986
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	110 m²
Erhvervsareal i følge BBR	294 m²
Opvarmet bygningsareal	404 m²
Heraf tagetage opvarmet	110 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	80 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	20.706 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	8.705 kr. pr. år
Varmeforbrug	38,83 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-01-2019 til 31-12-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	21.796 kr. pr. år
Fast afgift	8.705 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	30.501 kr. pr. år
Varmeforbrug	40,88 MWh Fjernvarme (MWh)
CO_2 udledning	2,66 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en byejendom beliggende Søndergade 16A, 7100 Vejle. Bygningen anvendes hovedsalig til erhverv, i tagetagen er der beboelse.
Bygningen er i 2 etager + udnyttet tagetage samt delvis kælder, opført i 1860. Bygningen har et samlet opvarmet areal på 404 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1986 som vurderes at være tilbygning i stueplan mod vest. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loftkonstruktioner og ved vinduer/døre.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra henholdsvis 1988 og 2014. Ejendommen er

kontrolopmålt af energikonsulenten.

Da bygningen anvendes både til erhverv og til bolig er bygningen energimærket efter reglen om blandet anvendelse.

Hvor ikke andet er angivet, er der for belysning, ventilation, varme mv. antaget en driftstid på 45 timer om ugen for erhvervsdelen og 168 timer om ugen for boligdelen.

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandanlæg til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftsbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til ca. 20 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

Der er anvendt BBR-meddelelse af 11-01-2021. Der er udleveret ejeroplysninger dateret 18-01-2021. Der var adgang til alle relevante rum.

Til gennemgangen har der ikke været udleveret dækkende tegninger eller beskrivelser af husets konstruktion og isoleringsgrad. Der er derfor foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen.

Kælderen er uopvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Det oplyste forbrug er lavere end det beregnede. Dette kan skyldes at bygningen ikke opvarmes i samme omfang som antaget i beregningen eller at ikke-tilgængelige konstruktioner er anderledes isoleret end antaget. Typisk er boligen ikke jævnt opvarmet, og det er forudsat i beregningen. Endvidere kan det skyldes at der er suppleret med varmepumpe i et større omfang end antaget i beregningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,10 kr. per kWh
Fjernvarme	468,75 kr. per MWh
	8.705 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. 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.

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

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6, 7100 Vejle
www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Henrik Ludvigsen

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. 793 af 7. juli 2019 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

Søndergade 16A
7100 Vejle

Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. januar 2021 til den 20. januar 2031

Energimærkningsnummer 311488956