SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grejsdalsvej 13A og 13B
Grejsdalsvej 13A
7100 Vejle

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 9. oktober 2018
Til den 9. oktober 2028.

Energimærkningsnummer 311340621

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

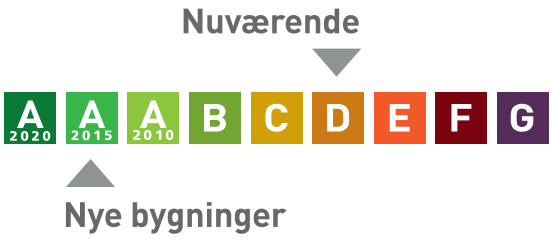
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

85,48 MWh Fjernvarme	47.080 kr
Samlet energiudgift	47.080 kr
Samlet CO_2 udledning	12,05 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 Bygning 1: Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 200 mm isolering. Der er vurderes at være isoleret helt til tagfod (varm skunk). Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: 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.		212 kr. 0,07 ton CO_2

LOFT Bygning 2: Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og målt vinduesfals.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: 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.		140 kr. 0,05 ton CO_2

LOFT Bygning 2: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. 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.		48 kr. 0,02 ton CO_2

LOFT Bygning 2: Lodret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Lodret skunke efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.		30 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Bygning 2: Vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 260 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret i beskrivelse.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1: Ydervæg på 1. sal samt delvist 2. sal og gavl i tagetagen, er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren vurderes uisoleret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 1: Efterisolering af hulmuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	19.816 kr.	2.262 kr. 0,73 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervæg på 1. sal ved trappeopgang er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 2: Efterisolering af hulmuren på 1. sal ved trappeopgang ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	4.454 kr.	608 kr. 0,20 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1: Ydervægge ved bagtrappe er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bygning 1: Efterisolering af massiv ydervæg udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.	76.620 kr.	3.555 kr. 1,15 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervægge ved badeværelserne (tidligere bagtrappe) er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bygning 2: Efterisolering af massiv ydervæg udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.	64.288 kr.	3.005 kr. 0,97 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervægge i stueetagen ved trappeopgang og i køkken er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bygning 2: Efterisolering af massiv ydervæg i stueetagen ved trappeopgang og i køkken, 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.	26.108 kr.	855 kr. 0,28 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 1: Mansard-ydervægge på 2. sal er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales at isolere lette mansard-ydervægge på 2. sal indvendigt med ekstra 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.		225 kr. 0,07 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1: Ydervægge i stueetagen består primært af 36 cm (1½ sten) massiv tegl, isoleret med ca. 100 mm indvendigt de fleste steder i lejligheden. Ydervægge i stueetagen i trappeopgang består af 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		

Bygning 2: Ydervægge i stueetagen består primært af 36 cm (1½ sten) massiv tegl, isoleret med ca. 100 mm indvendigt de fleste steder i lejligheden. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		

HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervægge på 1. sal og i gavle i tagetagen er primært ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig isoleret indvendigt med ca. 100 mm. Hulmuren vurderes uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1: Vinduer og terrassedøre er primært med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales at udskifte vinduer og terrassedøre med almindelig 2 lags termoruder til nye vinduer og terrassedøre med 3 lags energirude med varm kant.		2.309 kr. 0,74 ton CO_2
VINDUER Bygning 2: Vinduer i stueetagen og på 1. sal er primært med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer med 3 lags energirude med varm kant.		1.264 kr. 0,41 ton CO_2
VINDUER Bygning 1: Vinduer i bagtrappe er med 1-lags rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lags glas til nye vinduer med 3 lags energirude med varm kant.		150 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1: Yderdøre er med 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales at udskifte yderdøre med 1 lag glas til nye yderdøre med 3 lags energirude med varm kant.		795 kr. 0,26 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 2: Yderdør er med 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Det anbefales at udskifte yderdør med 1 lag glas til en ny yderdør med 3 lags energirude med varm kant.		341 kr. 0,11 ton CO_2

VINDUER Bygning 2: Vinduer i tagetagen er med 2-lags energirude med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 2: Gulve er terrændæk udført som uisoleret betondæk, primært med trægulv på strøer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		643 kr. 0,21 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Bygning 1: Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 1: Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen eventuelt sænkes.	43.500 kr.	1.372 kr. 0,44 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 & 2: Bygningerne ventileres primært ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkkener (emhætter) og fra badeværelser (udsugningsventilatorer/ventiler). Bygningerne anses for normal tæt.		
KØLING Der er ingen køling i bygningerne.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 1 & 2: Bygningerne opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeunit er placeret i kælderen i bygning 1. Bygning 1: Der er supplerende varmeforsyning i form af kakkelovne, som er placeret i 2 af lejlighederne. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Bygning 1 & 2: Der er ikke installeret varmepumpe. 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 Bygning 1 & 2: 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 Bygning 1: Varmefordelingsrør i kælderen er udført som gennemsnitlig ca. 3/4" rør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig ca. 15 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		223 kr. 0,07 ton CO_2

VARMERØR Bygning 2: Varmefordelingsrør fra varmeanlægget til jord i bygning 1´s kælder, er udført som ca. 3/4" rør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Efterisolering af varmefordelingsrør fra varmeanlægget til jord i bygning 1´s kælder, op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		30 kr. 0,01 ton CO_2
VARMEFORDELING Bygning 1 & 2: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er el-gulvvarme i badeværelset på 2. sal i bygning 1.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 & 2: Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 140W af fabrikat Grundfos UPML 25-95 180.		
VARMERØR Bygning 2: Varmefordelingsrør i jord fra bygning 1 til bygning 2, er udført som ca. 22 mm præisolerede rør. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
AUTOMATIK Bygning 1 & 2: Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Bygning 1: Varmtvandsrør i kælderen er udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig ca. 15 mm isolering. Varmtvandsrør i opvarmede arealer skønnes at være uisolerede.		
FORBEDRING Bygning 1: Efterisolering af varmtvandsrør i kælderen op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.024 kr.	109 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 2: Varmtvandsrør i bygning 1´s kælder er udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering. Varmtvandsrør i jord mellem bygning 1 og bygning 2 skønnes isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmtvandsrør i opvarmede arealer i bygning 2 skønnes isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Bygning 2: Efterisolering af varmtvandsrør i bygning 1´s kælder, op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.024 kr.	105 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 2: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Bygning 2: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.771 kr.	96 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 15 mm isolering.		
FORBEDRING Bygning 1 & 2: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.771 kr.	92 kr. 0,03 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i kælderen. Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i bygnings 1´s kælder.		

VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 & 2: Varmtvandsrør til bygningerne er forsynet med en cirkulationspumpe på 22 watt af typen Grundfos Alpha 2, til cirkulering af det varme vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygning 1 & 2: Der er ingen solceller på bygningerne.		
BELYSNING Bygning 1: I trappearealer er der monteret lamper som styres via trappeautomat. I kælderen styres belysningen med henholdsvis bevægelsesmeldere og trappeautomat. Bygning 2: I trappearealer er der monteret lamper som styres via trappeautomat.		

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				
Hule ydervægge	Bygning 1: Efterisolering af hulmur	19.816 kr.	5,12 MWh fjernvarme 11 kWh el	2.262 kr.
Hule ydervægge	Bygning 2: Efterisolering af hulmur på 1. sal ved trappeopgang	4.454 kr.	1,39 MWh fjernvarme	608 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1: Efterisolering af massiv ydervæg	76.620 kr.	8,04 MWh fjernvarme 19 kWh el	3.555 kr.
Massive ydervægge	Bygning 2: Efterisolering af massiv ydervæg	64.288 kr.	6,86 MWh fjernvarme 2 kWh el	3.005 kr.
Massive ydervægge	Bygning 2: Efterisolering af massiv ydervæg i stueetagen ved trappeopgang og i køkken	26.108 kr.	1,95 MWh fjernvarme 1 kWh el	855 kr.

Etageadskillelse	Bygning 1: Efterisolering af gulv mod kælder	43.500 kr.	3,11 MWh fjernvarme 6 kWh el	1.372 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 1: Efterisolering af varmtvandsrør i kælderen op til i alt 50 mm	2.024 kr.	0,25 MWh fjernvarme	109 kr.
Varmtvandsrør	Bygning 2: Efterisolering af varmtvandsrør i bygning 1´s kælder, op til i alt 50 mm	2.024 kr.	0,24 MWh fjernvarme	105 kr.
Varmtvandsbeholder	Bygning 2: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	1.771 kr.	0,22 MWh fjernvarme	96 kr.
Varmtvandsbeholder	Bygning 1 & 2: Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	1.771 kr.	0,21 MWh fjernvarme	92 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	Bygning 1: Efterisolering af skråvæg	0,48 MWh fjernvarme 1 kWh el	212 kr.
Loft	Bygning 2: Efterisolering af skråvæg	0,32 MWh fjernvarme	140 kr.
Loft	Bygning 2: Efterisolering af loft	0,11 MWh fjernvarme	48 kr.
Loft	Bygning 2: Efterisolering af lodret skunke	0,07 MWh fjernvarme	30 kr.
Lette ydervægge	Bygning 1: Efterisolering af mansard-ydervægge på 2. sal	0,51 MWh fjernvarme 1 kWh el	225 kr.
Vinduer	Bygning 1: Nye vinduer og terrassedøre med 3 lags energirude.	5,26 MWh fjernvarme 4 kWh el	2.309 kr.
Vinduer	Bygning 2: Nye vinduer med 3 lags energirude.	2,89 MWh fjernvarme	1.264 kr.
Vinduer	Bygning 1: Nye vinduer med 3 lags energirude.	0,34 MWh fjernvarme 1 kWh el	150 kr.
Yderdøre	Bygning 1: Nye yderdøre med energirude.	1,81 MWh fjernvarme 2 kWh el	795 kr.

Yderdøre	Bygning 2: Ny yderdør med energirude.	0,78 MWh fjernvarme	341 kr.
Terrændæk	Bygning 2: Etablering af nyt terrændæk	1,47 MWh fjernvarme	643 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 1: Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm	0,51 MWh fjernvarme	223 kr.
Varmerør	Bygning 2: Efterisolering af varmefordelingsrør fra varmeanlægget til jord i bygning 1´s kælder, op til i alt 50 mm	0,07 MWh fjernvarme	30 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grejsdalsvej 13B - 002

Adresse	Grejsdalsvej 13B, 7100 Vejle
BBR nr	630-011222-002
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1919
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	225 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	204 m²
Heraf tagetage opvarmet	60 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grejsdalsvej 13A - 001

Adresse	Grejsdalsvej 13A, 7100 Vejle
BBR nr	630-011222-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1909
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	257 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	293 m²
Heraf tagetage opvarmet	36 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	87 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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Energimærket dækker både Grejsdalsvej 13A (bygning 1) og Grejsdalsvej 13B (bygning 2). Bygningerne er begge et fler-familiehus indeholdende hver 3 lejligheder.
Bygning 1 er opført i 1909 og Bygning 2 er opført i 1919. Bygningerne har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på bl.a. loftkonstruktioner, ydervægge og ved vinduer/døre.

Ved besigtigelsen forelå udaterede tegninger visende snit-, plan- og facader. Der forelå endvidere en bygningsdelsbeskrivelse fra 2007 vedr. renovering af bygning 2.
Bygningerne er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal på bygning 1 svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 257 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 293 m² hvilket primært skyldes at tagetagen er udnyttet. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til hanebåndsloft i bygning 2 og til skunke i både bygning 1 & 2.

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.

Det oplyste forbrug stammer fra bygningsejer. Der er oplyst et samlet fjernvarmeforbrug for begge bygninger på 66,13 MWh med tilhørende udgift på 32.335,18 kr., for perioden 01-06-2017 til 31-05-2018.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede eller nogle af lejlighederne har været tomme i perioder eller at de skønnede isoleringsforhold er anderledes end antaget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....437,50 kr. per MWh
5.122 kr. i fast afgift per år

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

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Grejsdalsvej 13A og 13B
Grejsdalsvej 13A
7100 Vejle

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2018 til den 9. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311340621

Energimærke

Grejsdalsvej 13A og 13B - Grejsdalsvej 13B - 002
Grejsdalsvej 13B
7100 Vejle

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2018 til den 9. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311340621

Energimærke

Grejsdalsvej 13A og 13B - Grejsdalsvej 13A - 001
Grejsdalsvej 13A
7100 Vejle

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. oktober 2018 til den 9. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311340621