

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Klaregade 20

5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. februar 2014

Til den 6. februar 2021.

Energimærkningsnummer 311037009


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Martin Lauridsen

Rådgivende Ingeniørfirma FRI Rævdal ApS

Sunekær 1, 5471 Søndersø

info@raevdal.dk

tlf. 20717558

Mulighederne for Klaregade 20, 5000 Odense C

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør ved teknik er udført som stålrør. Nogle rør er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af uisolaret varmfeddelingsrør ved teknik med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	1.500 kr. 0,40 ton CO ₂

Gulve

	Investering*	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 400 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	27.000 kr.	2.800 kr. 0,69 ton CO ₂

Varmt vand

Investering* Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



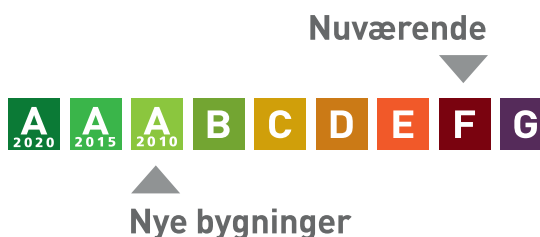
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke E

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



Beregnet varmeforbrug pr. år

2.641,4 m³ Fjernvarme

63.764 kr.

15,12 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge og skunk i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge og skunk med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		2.500 kr. 0,66 ton CO ₂
LOFT Loftsrumsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrumsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,17 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag (kviste mod gade) er vægtet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge består af massiv og uisoleret teglvæg samt delvis bindingsværk med delvis indvendig pladebeklædning.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

8.100 kr.
2,08 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge (kontor 1 sal baggård og bolig mod gård 1 sal) består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med maksimalt 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke og fronte mod gade er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vægtet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kvistkonstruktion mod gård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Konstruktionen mellem beklædninger er vægtet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelsen. En mindre del af ydervæg mod port er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vægtet isoleret med maksimalt 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Massiv yderdør er uisoleret.
Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
Vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.
Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tolags termoglas.
Terrassedør med isoleret fyldning og ruder af tolags termoglas.
Vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.
Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.
Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.
Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.
Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.

4.200 kr.
1,11 ton CO₂

VINDUER

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

YDERDØRE

Facadeparti monteret med etlags glastrude.
Vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.
Vinduesparti monteret med etlags glastrude.
Vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.
Yderdør med uisoleret fyldning og ruder af etlags glas.

FORBEDRING

Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.
Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.
Vinduespartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.
Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.

195.700 kr.

7.700 kr.
2,05 ton CO₂

YDERDØRE

Facadeparti monteret med tolags energirude.

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt besigtigelse.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 400 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	27.000 kr.	2.800 kr. 0,69 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	58.500 kr.	4.700 kr. 1,19 ton CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod port udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod port med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i port på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	14.000 kr.	700 kr. 0,18 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i boliger i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Zone: Butikker og Kontor		

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

KØLING

Køling foregår via ældre luftkølet kølemaskine som står placeret i kælder

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Solvarmeanlæg er ikke rentable i fjernvarmeområde.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør ved teknik er udført som stålør. Nogle rør er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af uisolaret varmedelingsrør ved teknik med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	1.500 kr. 0,40 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år og 100 liter pr. m ² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca 400 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 100 mm mineralulds-måtter afsluttet med pap og lærred.	2.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning udstillingsrum: Belysningen i udstillingsrum består af 2 stk. glødespots.		
FORBEDRING Belysning udstillingsrum: Det anbefales at udskifte glødespots til LED spot, derved kan der opnås en stor besparelse samt længere levetid.	1.700 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
BELYSNING Belysning kontor i baggård til fiskeforretning: Belysningen i kontor i baggård til fiskeforretning består primært af glødespots.		
FORBEDRING Belysning kontor i baggård til fiskeforretning: Det anbefales at udskifte glødespots til LED spot, derved kan der opnås en stor besparelse samt længere levetid.	4.500 kr.	600 kr. 0,18 ton CO ₂
BELYSNING Belysning fiskerforretning: Belysningsanlæggene i i fiskeforretning består af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger dog ikke i baglokaler. Der er ingen dagslysstyring.		
FORBEDRING Belysning fiskerforretning: Det anbefales at udskifte eksisterende belysningsanlæg til et nyt og energieffektivt anlæg med høj armaturvirkningsgrad og LED.	34.500 kr.	2.700 kr. 0,89 ton CO ₂
BELYSNING Belysning WCY: Belysningen i butik (we cover you) består primært af spotarmaturer LED. Belysning kontor 1 sal: Belysningsanlæggene i kontor på 1 sal består primært af rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger samt enkelte armaturer med glødespots. Der er ingen dagslysstyring. Belysning øvrige lokaler: Belysningsanlæggene i øvrige lokaler består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Solceller skal godkendes af kommunen. Beregning af solcellers rentabilitet endnu ikke er indarbejdet fra Energistyrelsens side i dette program. I programmet regnes der pt. efter nettomålerordningen. Der er derfor ikke anvist forslag til besparelser, idet resultat ikke vil være retvisende.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Klaregade 20, 5000 Odense C.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2010.

Overordnet:

Ejendommen består af en blandet erhvervs og boligbebyggelse med et samlet areal på 518 m².

Ejendommen er ifølge BBR opført i 1927 med en ombygning i 1979.

For erhvervsdelen er der regnet med 5 brugsdage og en brugstid fra 08.00-17.00, den faktiske anvendelse kan dog være større/mindre for de enkelte erhvervslejemål.

Besigtigelse:

Ved gennemsynet var det muligt at besigtige 1 lejlighed, størstedelen af erhvervslokalerne, uopvarmet kælder, uudnyttet loftsrum, opgang samt de tekniske installationer.

Belysning:

Det anbefales at udskifte resterende glødelamper til el-sparepærer og derved kunne reducere driftsomkostningerne med op til 80 %.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv Bygning 1	Adresse Erhverv 29 m ²	m ² 29	Antal 1	Kr./år 3.730
Erhverv Bygning 1	Adresse Erhverv 33 m ²	m ² 33	Antal 1	Kr./år 4.245
Erhverv Bygning 1	Adresse Erhverv 45 m ²	m ² 45	Antal 1	Kr./år 5.789
Erhverv Bygning 1	Adresse Erhverv 46 m ²	m ² 46	Antal 1	Kr./år 5.917
Erhverv Bygning 1	Adresse Erhverv 69 m ²	m ² 69	Antal 1	Kr./år 8.876
Erhverv Bygning 1	Adresse Erhverv 86 m ²	m ² 86	Antal 1	Kr./år 11.063
Bolig Bygning 1	Adresse Bolig 61 m ²	m ² 61	Antal 1	Kr./år 7.847
Bolig Bygning 1	Adresse Bolig 63 m ²	m ² 63	Antal 1	Kr./år 8.105
Bolig Bygning 1	Adresse Bolig 86 m ²	m ² 86	Antal 1	Kr./år 11.063

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds 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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Yderdøre	Udskiftning af døre og vinduespartier til nye partier med trelags energiruder.	195.700 kr.	349,0 m ³ Fjernvarme 86 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum over kontor i baggård med 400 mm isolering.	27.000 kr.	150,0 m ³ Fjernvarme -255 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.	58.500 kr.	260,6 m ³ Fjernvarme -451 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod port med 200 mm isolering.	14.000 kr.	31,3 m ³ Fjernvarme	700 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolaret varmefordelingsrør ved teknik med op til 50 mm	1.400 kr.	58,6 m ³ Fjernvarme 91 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med op til 50 mm	1.400 kr.	6,2 m ³ Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af varmtvandsbeholder	2.500 kr.	11,3 m ³ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Belysning udstillingsrum: Udskiftning af glødespots til LED spot.	1.700 kr.	-1,2 m ³ Fjernvarme 130 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Belysning kontor i baggård til fiskeforretning: Udskiftning af glødespots til LED spot.	4.500 kr.	-3,0 m ³ Fjernvarme 296 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Belysning fiskerforretning: Nyt energieffektivt belysningsanlæg.	34.500 kr.	-15,3 m ³ Fjernvarme 1.467 kWh Elektricitet	2.700 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	Indvendig efterisolering af skråvægge og skunk med 300 mm isolering.	116,0 m³ Fjernvarme	2.500 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering.	29,8 m³ Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	422,2 m³ Fjernvarme -501 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af døre og vinduer med almindelige termoruder til nye partier med trelags energiruder - samt udskiftning af massive uisoleret døre til nye døre med isoleret fyldninger.	187,7 m³ Fjernvarme 49 kWh Elektricitet	4.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Klaregade 20
BBR nr.....	461-205321-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1927
År for væsentlig renovering.....	1979
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	210 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	308 m ²
Boligareal opvarmet	210 m ²
Erhvervsareal opvarmet	308 m ²
Opvarmet areal i alt	518 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 112 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	87 m ²
 Energimærke	 F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	63.440 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.125 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.730,0 m ³ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-04-2012 til 31-03-2013

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	59.516 kr. pr. år
Fast afgift	7.125 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	66.641 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.561,2 m ³ Fjernvarme
CO ₂ udledning	14,66 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer umiddelbart til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	21,44 kr. per m ³
	7.125 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	42,00 kr. per m ³

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende.

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

Rådgivende Ingeniørfirma FRI Rævdal ApS

Sunekær 1, 5471 Søndersø

info@raevdal.dk

tlf. 20717558

Ved energikonsulent

Martin Lauridsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede

bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Klaregade 20
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 6. februar 2014 til den 6. februar 2021

Energimærkningsnummer 311037009