

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afd. 133 Skibhusvej 155 og 155B
(157+157B)
Skibhusvej 155
5000 Odense C



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 23. maj 2016
Til den 23. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311177996



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.



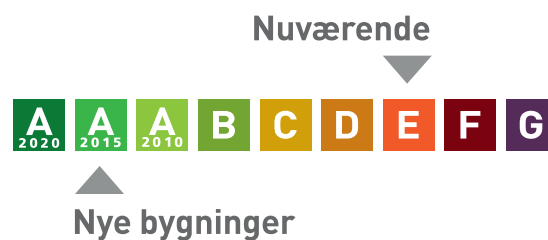
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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



Årligt varmekonsum

1.149,46 GJ fjernvarme	188.049 kr
Samlet energjudgift	188.049 kr
Samlet CO ₂ udledning	45,06 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 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 Skibhusvej 155 Hanebåndsloft er med lerindskud Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved loft. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.		
Skibhusvej 155 Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved loft. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.		
Skibhusvej 155 Lodrette skunkvægge er uisolerede Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
Skibhusvej 155 Vandret skunk er uisoleret. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
Skibhusvej 155B Hanebåndsloft er med lerindskud Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved loft. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.		
Skibhusvej 155B Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.		
Skibhusvej 155B		

Lodrette skunkvægge er uisolerede Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Skibhusvej 155B Vandrette skunkvægge er med lerindskud Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Skibhusvej 155B Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	16.000 kr.	3.900 kr. 1,05 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155B Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	14.400 kr.	3.400 kr. 0,92 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155 Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	16.000 kr.	3.600 kr. 0,98 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155B Isolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	44.000 kr.	8.100 kr. 2,19 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155B Isolering af vandrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	14.400 kr.	2.700 kr. 0,71 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155 Isolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	60.000 kr.	10.500 kr. 2,85 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Skibhusvej 155B Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.		700 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Skibhusvej 155 Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.		1.000 kr. 0,25 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE Skibhusvej 155 Ydervægge består af 35-47 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Skibhusvej 155B Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Skibhusvej 155B 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.	592.400 kr.	18.800 kr. 5,13 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155 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.	520.600 kr.	16.100 kr. 4,38 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Skibhusvej 155 Kvistflunke mod vej er udført som let konstruktion. Konstruktionen er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Skibhusvej 155 Kvistflunke mod gård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Skibhusvej 155B Kvistflunke er udført som let konstruktion. Konstruktionen er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING	11.200 kr.	1.400 kr. 0,37 ton CO ₂

Skibhusvej 155B Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		
FORBEDRING Skibhusvej 155 Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke mod vej. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	11.200 kr.	1.400 kr. 0,36 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Skibhusvej 155 Bygningen har vinduer med tolags termorude undtaget i tagetage og i trappeopgang der er med energiglas. Skibhusvej 155B Bygningen har vinduer med tolags termorude generelt undtaget 2 sal mod øst der er med energiglas.		
FORBEDRING Skibhusvej 155B Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	112.400 kr.	4.000 kr. 1,07 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155 Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	184.400 kr.	6.300 kr. 1,72 ton CO ₂

OVENLYS Skibhusvej 155B Bygningen har ovenlys med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
YDERDØRE Skibhusvej 155 Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude og tolags energiglas Skibhusvej 155B Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skibhusvej 155B Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		1.300 kr. 0,35 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Skibhusvej 155 Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		2.300 kr. 0,62 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Skibhusvej 155 Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Skibhusvej 155 Gulv mod port udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Skibhusvej 155B Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Skibhusvej 155 Isolering af uisoleret gulv mod port ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum.	4.800 kr.	1.000 kr. 0,25 ton CO ₂

FORBEDRING Skibhusvej 155B Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	45.600 kr.	3.400 kr. 0,91 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	55.000 kr.	3.900 kr. 1,06 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælder.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. (Enkelt lejlighed 155 st tv er med gulvvarme) Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er isoleret. Varmefordelingsrør i bygningen er uisoleret.		
FORBEDRING VSkihhusvej 155B Det anbefales at isolere rørene i kælder op til 50 mm isolering.	21.500 kr.	2.100 kr. 0,55 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155 Det anbefales at isolere rørene i kælder op til 50 mm isolering.	32.000 kr.	3.000 kr. 0,81 ton CO ₂

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring.		
FORBEDRING Skibhusvej 155 Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget vedrører bygningen med i alt en ny blandesløjfe. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	15.000 kr.	7.300 kr. 1,99 ton CO ₂
FORBEDRING Skibhusvej 155B Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring. Forslaget vedrører bygningen med i alt en ny blandesløjfe. Forslaget bør detailprojekteres inden igangsætning.	30.000 kr.	5.700 kr. 1,55 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er uisolaret.

Brugsvandsrør i bygningen er uisolaret.

Brugsvandsrør i kælder er delvis isoleret.

FORBEDRING

Skibhusvej 155

Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.

1.100 kr.

400 kr.
0,10 ton CO₂

FORBEDRING

Skibhusvej 155B

Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.

1.100 kr.

300 kr.
0,08 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Skibhusvej 155

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 20-30.

Skibhusvej 155B

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 20-07.

FORBEDRING

Skibhusvej 155

Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.

4.500 kr.

1.000 kr.
0,29 ton CO₂

FORBEDRING

Skibhusvej 155B

Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.

4.500 kr.

800 kr.
0,23 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Skibhusvej 155

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Termix.

Veksleren er placeret i kælder.

Skibhusvej 155B

Varmt brugsvand produceres i en ca. 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld. Beholderen er placeret i kælder.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af etageadskillelser og kældre skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres tilstrækkeligt.
- Ved efterisolering af loftkonstruktioner skal det sikres at nærliggende loftrum er tilstrækkeligt ventileret.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ejendommen er udlejet.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

I bygningen var der adgang til 155 st tv, 155 2 tv, 155 3th, 1573th 157B 2 th.

Ejendommen har fået karakteren E på energimærkningsskalaen.

Ved udførelse af følgende forslag opnås D på energimærkningsskalaen.

- Montage af automatik for central styring af varmeanlægget
- Isolering af hanebåndslofter

Varmeforbruget vil blive reduceret fra ca. 1.168 GJ fjernvarme til ca. 951 GJ svarende til ca. 19 %

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Typelejlighed 1 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 50	Antal 1	Kr./år 4.137
Typelejlighed 2 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 51	Antal 2	Kr./år 4.220
Typelejlighed 3 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 53	Antal 1	Kr./år 4.385
Typelejlighed 4 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 55	Antal 4	Kr./år 4.551
Typelejlighed 5 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 58	Antal 4	Kr./år 4.799
Typelejlighed 6 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 61	Antal 1	Kr./år 5.047
Typelejlighed 7 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 62	Antal 1	Kr./år 5.130
Typelejlighed 8 Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 66	Antal 4	Kr./år 5.461
Typelejlighed 9				

Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 69	Antal 4	Kr./år 5.710
Typelejlighed 10				
Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 70	Antal 1	Kr./år 5.792
Typelejlighed 11				
Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 76	Antal 1	Kr./år 6.289
Typelejlighed 12				
Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 78	Antal 1	Kr./år 6.454
Typelejlighed 13				
Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 81	Antal 1	Kr./år 6.703
Typelejlighed 14				
Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 82	Antal 1	Kr./år 6.785
Typelejlighed 15				
Bygning 1+2	Adresse Skibhusvej 155 og 155B (157+157B), Odense C	m² 98	Antal 1	Kr./år 8.109

Kommentar

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

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				
Loft	Skibhusvej 155 Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	16.000 kr.	26,83 GJ Fjernvarme	3.900 kr.
Loft	Skibhusvej 155B Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering.	14.400 kr.	23,35 GJ Fjernvarme	3.400 kr.
Loft	Skibhusvej 155 Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering.	16.000 kr.	25,00 GJ Fjernvarme	3.600 kr.
Loft	Skibhusvej 155B Isolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering.	44.000 kr.	55,90 GJ Fjernvarme	8.100 kr.
Loft	Skibhusvej 155B Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	14.400 kr.	18,17 GJ Fjernvarme	2.700 kr.
Loft	Skibhusvej 155 Isolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering.	60.000 kr.	72,59 GJ Fjernvarme	10.500 kr.

Massive ydervægge	Skibhusvej 155B Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	592.400 kr.	130,79 GJ Fjernvarme	18.800 kr.
Massive ydervægge	Skibhusvej 155 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	520.600 kr.	111,69 GJ Fjernvarme	16.100 kr.
Lette ydervægge	Skibhusvej 155B Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	11.200 kr.	9,46 GJ Fjernvarme	1.400 kr.
Lette ydervægge	Skibhusvej 155 Udvendig efterisolering af kvistflunke mod vej med 200 mm	11.200 kr.	9,28 GJ Fjernvarme	1.400 kr.
Vinduer	Skibhusvej 155B Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	112.400 kr.	27,27 GJ Fjernvarme	4.000 kr.
Vinduer	Skibhusvej 155 Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	184.400 kr.	43,81 GJ Fjernvarme	6.300 kr.
Etageadskillelse	Skibhusvej 155 Isolering af uisolaret gulv mod port med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum.	4.800 kr.	6,44 GJ Fjernvarme	1.000 kr.
Etageadskillelse	Skibhusvej 155B Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum.	45.600 kr.	23,24 GJ Fjernvarme	3.400 kr.
Etageadskillelse	Skibhusvej 155 Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum.	55.000 kr.	27,01 GJ Fjernvarme	3.900 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Skibhusvej 155B Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	21.500 kr.	13,99 GJ Fjernvarme	2.100 kr.
----------	--	------------	------------------------	-----------

Varmerør	Skibhusvej 155 Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm	32.000 kr.	20,68 GJ Fjernvarme	3.000 kr.
Automatik	Skibhusvej 155 Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	15.000 kr.	50,65 GJ Fjernvarme	7.300 kr.
Automatik	Skibhusvej 155B Montage af automatik for central styring af varmeanlægget	30.000 kr.	39,46 GJ Fjernvarme	5.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Skibhusvej 155 Isolering af tilslutningsrør	1.100 kr.	2,48 GJ Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandsrør	Skibhusvej 155B Isolering af tilslutningsrør	1.100 kr.	2,01 GJ Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandspum per	Skibhusvej 155 Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	438 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandspum per	Skibhusvej 155B Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	350 kWh Elektricitet	800 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	Skibhusvej 155B Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	4,35 GJ Fjernvarme	700 kr.
Loft	Skibhusvej 155 Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	6,33 GJ Fjernvarme	1.000 kr.
Ovenlys	Skibhusvej 155B Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	0,58 GJ Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Skibhusvej 155B Udskiftning af glasdør/terrassedør	8,88 GJ Fjernvarme	1.300 kr.
Yderdøre	Skibhusvej 155 Udskiftning af glasdør/terrassedør	15,79 GJ Fjernvarme	2.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skibhusvej 155, 5000 Odense C

Adresse	Skibhusvej 155, 5000 Odense C
BBR nr.....	461-350941-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1937
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1148 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1148 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	277 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	275 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	116.791 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	23.213 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	801,50 GJ Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-04-2013 til 31-03-2014

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	126.157 kr. pr. år
Fast afgift	23.213 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	149.370 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	865,78 GJ Fjernvarme
CO ₂ udledning	33,94 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skibhusvej 155B, 5000 Odense C

Adresse	Skibhusvej 155B, 5000 Odense C
BBR nr.....	461-350941-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	1937
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	657 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	657 m ²
Heraf tagetage opvarmet	204 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	228 m ²
Energimærke	F
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	143,40 kr. per GJ
	23.212 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en

konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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 600001

CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Lars Christensen

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 §§ 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

Afd. 133 Skibhusvej 155 og 155B (157+157B)
Skibhusvej 155
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. maj 2016 til den 23. maj 2023

Energimærkningsnummer 311177996

Energimærke

Afd. 133 Skibhusvej 155 og 155B (157+157B) - Skibhusvej 155, 5000 Odense

C

Skibhusvej 155
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. maj 2016 til den 23. maj 2023

Energimærkningsnummer 311177996

Energimærke

Afd. 133 Skibhusvej 155 og 155B (157+157B) - Skibhusvej 155B, 5000
Odense C
Skibhusvej 155B
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. maj 2016 til den 23. maj 2023

Energimærkningsnummer 311177996