

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Middelfartvej 137
5200 Odense V

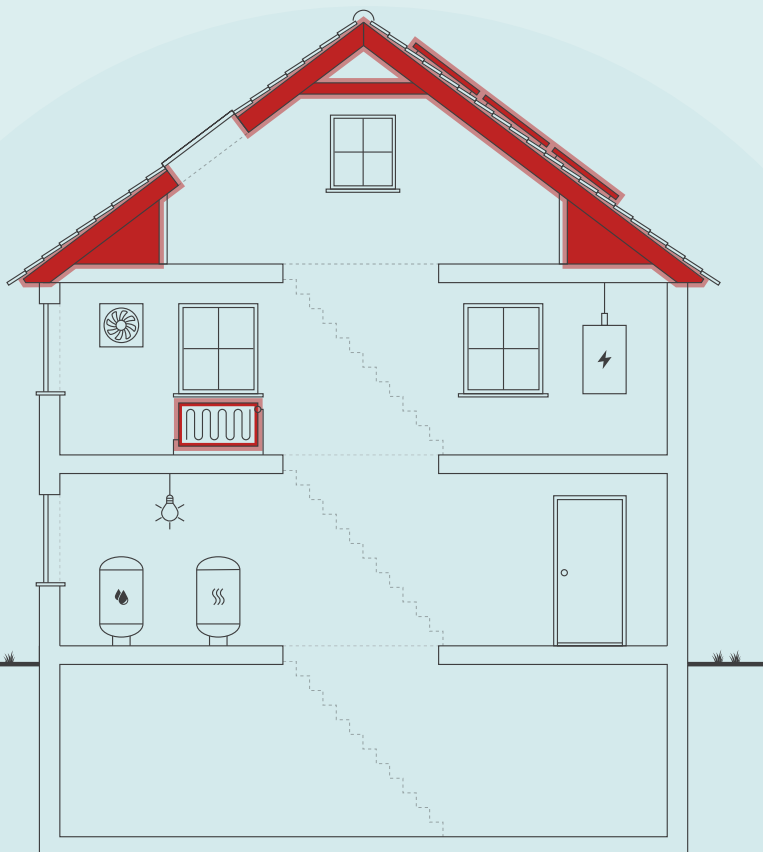
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **66.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** **Montering af udekompensering**
 Årlig besparelse: 9.182 kr.
 Investering: 30.000 kr.
- 2** **Etablering af solceller**
 Årlig besparelse: 11.748 kr.
 Investering: 72.400 kr.
- 3** **Efterisolering af skunke**
 Årlig besparelse: 4.049 kr.
 Investering: 72.860 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	204.300 kr.	149.800 kr.	54.500 kr.
El til andet	320.800 kr.	309.100 kr.	11.700 kr.
Samlet energjudgift	525.100 kr.	458.900 kr.	66.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	47,57 ton	37,25 ton	10,32 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer
311567416

Gyldighedsperiode
10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTERING AF UDEKOMPENSERING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Automatik til varmeanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
9.182 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.526 kg./årligt



Investering
30.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ETABLERING AF SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
11.748 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.256 kg./årligt



Investering
72.400 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF SKUNKE

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.049 kr./årligt



CO₂-reduktion
673 kg./årligt



Investering
72.860 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.spareenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af hanebåndsloft	8.317 kr.	230.621 kr.	1.382 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af skunke	4.049 kr.	72.860 kr.	673 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv ydervægge	16.278 kr.	448.829 kr.	2.705 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af skillevæg mod uopvarmet kælder i en let pladekonstruktion.	4.765 kr.	111.875 kr.	792 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	11.893 kr.	425.250 kr.	1.976 kg CO ₂
AUTOMATIK Montering af udekompensering	9.182 kr.	30.000 kr.	1.526 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af varmtvandsrør i kælder op til i alt 40 mm Isolering af varmtvandsrør i lejligheder med 20 mm	2.821 kr.	49.600 kr.	469 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Efterisolering af tilslutningsrør til de tre vandvarmere op til i alt 60 mm	114 kr.	2.960 kr.	19 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller	11.748 kr.	72.400 kr.	1.256 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skråvægge	2.880 kr.		478 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Efterisolering af kælderydervægge i trappeopgange	775 kr.		129 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med termoruder til energiruder	11.615 kr.		1.930 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nye isolerede massive døre.	1.268 kr.		211 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 40 mm	1.933 kr.		321 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Middelfartvej 137 - 001

ADRESSE Middelfartvej 137, 5200 Odense V			BBR NR. 461-254950-001	BFE NR. 5463283
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1943
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (GJ)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 3009 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 3091 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 955 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 82 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 945 m ²	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 367.640	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.322,45 GJ fjernvarme (gj)
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til andet	kWh 120.165
-------------------------------	----------------

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer
311567416

Gyldighedsperiode
10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

109 kr. pr. GJ

Fast afgift: 60.505 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmewærk. Prisen for transportbidrag er skønnet.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10

5000 Odense C

botjek.dk

fyn@botjek.dk

tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent

Jens Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. december 2021 til den 10. december 2031

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en etageejendom med udnyttet tagetage samt kældere, opført i 1943 med et opvarmet areal på 3091 m². Ejendommen er traditionelt isoleret ud fra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet. Ejendommen har gennemgået diverse ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1943 og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Trappeopgange er i åben forbindelse med kældere. Der er medregnet 10 m² pr. opgang i energimærket.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunkrum.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer samt skønnet ud fra tidstypiske forhold på udførelsestidspunktet og det tidligere energimærke fra d. 23/2-2012.

Arealer er hentet fra tegninger.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Hanebåndsloft i loftrum er isoleret med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke fra d. 23/2-2012.

RENOVERINGSFORSLAG

Hanebåndsloft efterisoleres op til i alt 350 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 loftrummet 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.

ÅRLIG BESPARELSE

8.317 kr.

INVESTERING

230.621 kr.

LOFTRUM

STATUS

Lodret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering.

Vandret skunk er udført som let konstruktion med indskudsbrædder og lerindskud.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelsestidspunktet tidligere energimærke fra d. 23/2-2012.

RENOVERINGSFORSLAG

Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 350 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.
Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering.
Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.
Ved isolering af skunk skal der tages hensyn til den gamle tagkonstruktion med

ÅRLIG BESPARELSE

4.049 kr.

INVESTERING

72.860 kr.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

understrøget tegltag, idet skunk skal være tilgængelig for tilsyn og reparation af understrygning. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		
---	--	--

LOFTRUM**STATUS**

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke fra d. 23/2-2012.

RENOVERINGSFORSLAG

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 350 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.

ÅRLIG BESPARELSE

2.880 kr.

INVESTERING**YDERVÆGGE****MASSIVE YDERVÆGGE****STATUS**

Ydervægge er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

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.

ÅRLIG BESPARELSE

16.278 kr.

INVESTERING

448.829 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Skillevæg mod uopvarmet kælder er 12 cm tegl som er uisolert.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser og opbygning.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af skillevej mod uopvarmet kælder med 50 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	4.765 kr.	111.875 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS**

Kælderydervægge mod jord i trappeopgange er ca. 30 cm beton uden isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af kælderydervægge i trappeopgange udvendigt under terræn med 200 mm. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Omfangsdrænet skal sørge for at lede regn- og grundvand væk fra huset, så kældervæggen holdes tør udefra. Etablering af omfangsdræn er ikke indregnet i forslaget.	775 kr.	

HULE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervægge er ca. 30 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og hulumrsattest fra 2012.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

LETTE YDERVÆGGE**STATUS**

Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 50 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelsestidspunktet.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer mod nord i nr. 149 1. og 2. sal samt vinduer mod vest i nr. 2 1. og 2. sal er med 2 lags energiruder med kold kant.

Ovenlysvindue mod nord, de øvrige vinduer mod nord og de øvrige vinduer mod vest er med 2 lags termoruder.

Døre mod syd og øst i opgange er med 2 lags energiruder med varm kant.

De øvrige vinduer er med 3 lags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termoruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskeer mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

ÅRLIG BESPARELSE

11.615 kr.

INVESTERING

FACADEVINDUER

STATUS

Indvendige kælderdøre mod trappeopgangene er massive af uisoleret type.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte de indvendige kælderdøre mod trappeopgangene til nye af isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

1.268 kr.

INVESTERING

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere etageadskillelsen mod kælderen ved nedtagning af forskalling og lerindskud, isolering med 100 mm og opsætning af gips. Etageadskillelse vil efter isolering ikke leve op til de nutidige krav, men det vil ikke være muligt at efterisolere etageadskillelsen yderligere, uden at loftshøjden i kælderen hermed sænkes, og man vil ikke kunne åbne vinduer og døre.

ÅRLIG BESPARELSE

11.893 kr.

INVESTERING

425.250 kr.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i trappeopgange er udført som uisoleret betondæk på grus eller stenlag.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold på opførelsestidspunktet og tidligere energimærke fra d. 23/2-2012.

Der er ikke givet til efterisolering af kældergulv i trappeopgange pga. for trange pladsforhold.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator).

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i uopvarmet kælder i nr. 2.

VARMEPUMPER

STATUS

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

STATUS

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.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfeddelingsrør op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.933 kr.

INVESTERING

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Ejendommen er ikke monteret med natsækning.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorerne tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsækning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.

ÅRLIG BESPARELSE

9.182 kr.

INVESTERING

30.000 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

STATUS

Radiatorer er monteret med termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1" og 1 1/4" rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmtvandsrør i kælder er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Varmtvandsrør i lejlighed er udført som 3/4" rør. Rørene er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af varmtvandsrør med 20 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

2.821 kr.

INVESTERING

49.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Tilslutningsrør til de tre vandvarmere er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af tilslutningsrør til de tre vandvarmere op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

114 kr.

INVESTERING

2.960 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 3 stk. 500 l varmtvandsbeholdere, isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderne er placeret i uopvarmet kælder i nr. 2.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med 1 stk. cirkulationspumpe på 25 watt med termostatstyring af fabrikat Alpha 2, til varmtvandsbeholderne til cirkulering af det varme vand.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 33,15 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 6 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.

Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

11.748 kr.

INVESTERING

72.400 kr.

BELYSNING

STATUS

Der er opsat kompakttrørsarmaturer med trappeautomat i trappeopgange

Der er opsat kompakttrørsarmaturer med bevægelsesmeldere i kælder.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Middelfartvej 137, 5200 Odense V	461-254950-001	5463283

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning	
Varmeudgifter	196.913 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 GJ fjernvarme (gj)
Aflæst periode	1. juli 2020 - 30. juni 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	194.856 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	194.856 pr. år
Varmeforbrug	0,00 GJ fjernvarme (gj)
CO ₂ udledning	0,00 ton CO ₂ pr. år

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11

Varmefordeling

Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

Adresse

Middelfartvej 137
5200 Odense V

Energimærkningsnummer

311567416

Gyldighedsperiode

10. december 2021 - 10. december 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Middelfartvej 137
5200 Odense V**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. december 2021 til den 10. december 2031
Energimærkningsnummer: 311567416