Energistyrelsen

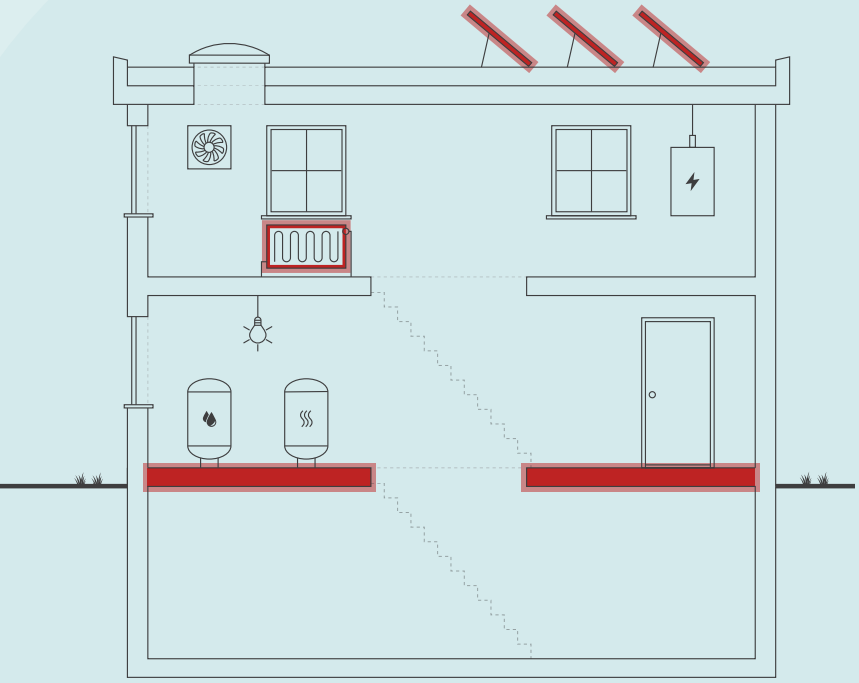
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 1 - Fuglsang 2-6 og Næsbyhovedvej 3, 3B og 3C m.fl.
Fuglsang 2
5270 Odense N

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 137.900 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af gulv mod kælder i nr 3C, 3B og Fuglsang 2

Årlig besparelse:	28.700 kr.
Investering:	164.025 kr.

2 Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).

Årlig besparelse:	8.900 kr.
Investering:	25.000 kr.

3 Etablering af solcelleanlæg på 6 kW

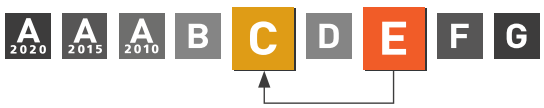
Årlig besparelse:	22.300 kr.
Investering:	105.105 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	193.000 kr.	145.300 kr.	47.700 kr.
El til varme	19.700 kr.	19.100 kr.	600 kr.
El til andet	497.500 kr.	407.900 kr.	89.600 kr.
Samlet energiudgift	710.200 kr.	572.300 kr.	137.900 kr.
Samlet CO_2-udledning	61,08 ton	45,60 ton	15,48 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
Fuglsang 2
5270 Odense N

Energimærkningsnummer
311569668

Gyldighedsperiode
22. december 2021 - 22. 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.

EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER I NR 3C, 3B OG FUGLSANG 2

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

Besparelse
28.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
4.761 kg./årligt

Investering
164.025 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING (UDETEMPERATURKOMPENSERING).

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

Besparelse
8.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.473 kg./årligt

Investering
25.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ETABLERING AF SOLCELLEANLÆG PÅ 6 KW

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

Besparelse
22.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.533 kg./årligt

Investering
105.105 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 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.sparenergi.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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur i gavlene mod øst og vest samt ved trappeopgang i boligdelen	17.000 kr.	153.587 kr.	2.819 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder i nr 3C, 3B og Fuglsang 2	28.700 kr.	164.025 kr.	4.761 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	8.900 kr.	25.000 kr.	1.473 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm	800 kr.	11.970 kr.	135 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i salgslokale.	50.700 kr.	392.000 kr.	3.352 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i lagerlokale i butik.	9.400 kr.	77.500 kr.	622 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i kontordel i butik	2.700 kr.	22.500 kr.	177 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg på 6 kW	22.300 kr.	105.105 kr.	2.533 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag på den resterende erhvervsdel	3.600 kr.		604 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag på nr 3C	1.900 kr.		322 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag på boligdelen	1.200 kr.		194 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af ydervæg mod nord i boligdelen	1.100 kr.		178 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af faste vinduespartier i erhvervsdelen med 2-lags termoruder	7.700 kr.		1.277 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af massive yderdøre mod nord i boligdelen	2.300 kr.		376 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af skydedør og døre med 2-lags termoruder i erhvervsdelen	1.000 kr.		171 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer mod nord i boligdelen med 2-lags termoruder	400 kr.		60 kg CO_2

FACADEVINDUER Udskiftning af hoveddør i nr 3B	200 kr.		42 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af ovenlys i erhvervsdelen	0 kr.		7 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder op til i alt 40 mm	600 kr.		98 kg CO_2

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

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 vejr, 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 BEREGNEDE ENERGIBEHOV 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Fuglsang 2 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Fuglsang 2, 5270 Odense N			461-128378-001	9552249
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til detailhandel				1964
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1989	Fjernvarme	Ikke angivet	882 m²	1840 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1980 m²	0 m²	0 m²	738 m²	

E	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	352.570	1.268,24 GJ fjernvarme (gj)
El til varme	7.360	7.360 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til andet	186.339

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elvarme
2,67 kr. pr. kWh

Fjernvarme
109 kr. pr. GJ
Fast afgift: 37.125 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 fjernvarmeværk.
Prisen på transportbetaling 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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 22. december 2021 til den 22. 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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er med blandet anvendelse, hvor der er erhvervslejemål i stueplan og boliger på 1-3 etager. Ejendommen er opført
i 1964 med et samlet opvarmet areal på 1980 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1989. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejder.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facade tegninger fra 1964 og 1989 samt tidligere energimærke dateret 30.5.2011 og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal for boligdelen stemmer overens med BBR, da areal på BBR er inkl. svalegang. For erhvervsdele svarer det opmålte og opvarmede areal ikke til BBR. Det samlede erhvervsareal i stueplan er i BBR-Oversigt angivet til 1102 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal i erhvervsdelens stueplan på 1182 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Arealer og isolering i konstruktioner er hentet fra tegninger.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegninger og dels ud fra besigtigelse.

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

Trappeopgang er medregnet i opvarmet areal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning, skøn udfra tidstypiske konstruktioner for renoveringstidspunktet og boreprøve foretaget i gavl mod øst i stueplan.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på den resterende erhvervsdel er udført med betondæk og 150 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner og tidligere energimærke dateret 30.5.2011

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag på den resterende erhvervsdel efterisoleres udvendigt op til 325 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	3.600 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag i nr 3C er udført med betondæk og 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner og tidligere energimærke dateret 30.5.2011.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag på nr 3C efterisoleres udvendigt op til 325 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	1.900 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på boligdelen er udført med betondæk og 150 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner og tidligere energimærke dateret 30.5.2011.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag på boligdelen efterisoleres udvendigt op til 325 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	1.200 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i gavl mod øst og ved trappeopgangen i boligdelen samt i erhvervsdelen er ca. 30 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 75 mm.

Ydervæg i gavl mod vest i boligdelen er ca. 30 cm hulmur i tegl. Hulmuren er uisoleret, men er isoleret med 100 mm isolering udvendigt.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning, skøn ud fra tidstypiske konstruktioner for renoveringstidspunktet og boreprøve foretaget i gavl mod øst i stueplan.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hulmuren i gavlene mod øst og vest samt ved trappeopgang i boligdelen ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.	17.000 kr.	153.587 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod nord i boligdelen er 12 cm (½ sten) massiv tegl, isoleret med 100 mm.

Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af ydervæg mod nord i boligdelen udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.	1.100 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod syd i boligdelen er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm.
Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner.

Ydervæg i butikken i stueplan er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm.
Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og tidligere energimærke dateret 30.5.2011.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Faste vinduespartier i erhvervsdelen er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskiftefaste vinduespartier i erhvervsdelen med 2-lags termoruder til nye vinduespartier med 3 lags energirude med varm kant.	7.700 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Yderdøre mod nord i boligdelen er massive af uisoleret type.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte de massive yderdøre mod nord i boligdelen til nye døre af isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.	2.300 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Skydedør i erhvervsdelen er med 2-lags termorude.

Døre mod vest, nordøst og sydøst i erhvervsdelen er med 2-lags termoruder.

En dør i Fuglsang 6 mod syd er med energirude.

De massive dørpartier i erhvervsdelen mod øst og syd er af isolerede typer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte skydedør og døre med 2-lags termoruder i erhvervsdelen til nye døre med 3 lags energirude med varm kant.	1.000 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer mod nord i boligdelen er med 2-lags termoruder.
De øvrige vinduer mod øst og syd i boligdelen er med energiruder.
Døre mod syd i boligdelen er med energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vindue mod nord i boligdelen med 2 lags termorude til nyt vindue med 3 lags energirude med varm kant.	400 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Hoveddør i nr 3B med 1-lags glas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte hoveddør i nr 3B med 1 lag glas til en ny dør med 3 lags energirude med varm kant.	200 kr.	

FACADEVINDUER

STATUS

Ovenlys vindue i erhvervsdelen er med 1+1-lags rude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte ovenlys i erhvervsdelen med 1+1 lags glas til nyt ovenlys med 3 lags energirude med varm kant.	0 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder i nr 3C, 3B og Fuglsang 2 er uisoleret betondæk med klinker/fliser.
Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder i nr 3C, 3B og Fuglsang 2 nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	28.700 kr.	164.025 kr.

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i Fuglsang 6 er terrændæk udført som uisoleret betondæk på letklinker og med klinker/fliser.
Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunktet og tegningsmatereiale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da isoleringsforholdene er så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele boligdelen 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.

Erhvervsdelen har et ældre mekanisk ventilation med recirkulation, der dækker butiksarealet. Anlægget er af fabrikat Danvent. Herudover er der to ældre tagventilatorer. Ventilationskanaler og ventilationsaggregatet er placeret på tag.
Kanalerne er Ø20cm med 30 mm isolering.
Længder, dimension og isolering af kanalerne er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.
Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter 2019, som må anses for værende retningsgivende.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med direkte fjernvarme.
Fjernvarmestikket er placeret i uopvarmet kælder.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere solvarme, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmefordelingsrør i den uopvarmede kælder op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

På ejendommen er der ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	8.900 kr.	25.000 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.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.
Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af brugsvandsrør med cirkulation op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	11.970 kr.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Til brugsvands cirkulation er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos UP20-15. Pumpen har en effekt på 50 Watt.
Til brugsvands cirkulation er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos UP20-07. Pumpen har en effekt på 75 Watt.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i vaskerum i den uopvarmede kælder. varmtvandsbeholderen bliver opvarmet via elpatron.
Varmt brugsvand produceres i 40 liter varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrum i den uopvarmede kælder. varmtvandsbeholderen bliver opvarmet via elpatron.

EL

BELYSNING

STATUS

Der er opsat ældre 2-rørs armaturer i salgslokale. 1/5 af lysarmaturerne er med LED.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning til LED i salgslokale anbefales	50.700 kr.	392.000 kr.

BELYSNING

STATUS

Der er opsat ældre 2-rørs armaturer i lagerlokale i butik

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning til LED i lagerlokale i butik anbefales.	9.400 kr.	77.500 kr.

BELYSNING

STATUS

Der er opsat ældre 2-rørs armaturer i kontordel i butik

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning til LED i kontordel i butik anbefales	2.700 kr.	22.500 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 33.15 m² monokrystallinske solceller på tagfladen mod syd monteret på stativ. Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen. Det foreslået solcelleanlæg er på 6 kW, man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el forbrug. Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 33.15 m² monokrystallinske solceller på tagfladen mod syd. Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen. Det foreslået solcelleanlæg er på 6 kW, man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el forbrug.	22.300 kr.	105.105 kr.

BELYSNING

STATUS

Der er opsat 1-rørs armaturer i lejemål 3C

Der er opsat LED uden bevægelsesmeldere i toiletter i værtshus uden bevægelsesmeldere.

Belysningsanlægget består af LED-paneler i køkken i værtshus.

Der er opsat lavenergipærer i storrum i værtshus.

Kælderen er med almindelig lysstofrør uden bevægelsesmeldere. Bevægelsesmeldere anbefales.

Der er 8 stk ældre halogenrør til udendørslys. De anbefales udskiftet til energieffektive lyskilder.

Trappeopgang og svalegang til ungdomsboliger er med kompaktrør og timer.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Fuglsang 2, 5270 Odense N	461-128378-001	9552249

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	145.110 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 GJ fjernvarme (gj)
Aflæst periode	1. februar 2020 - 31. januar 2021

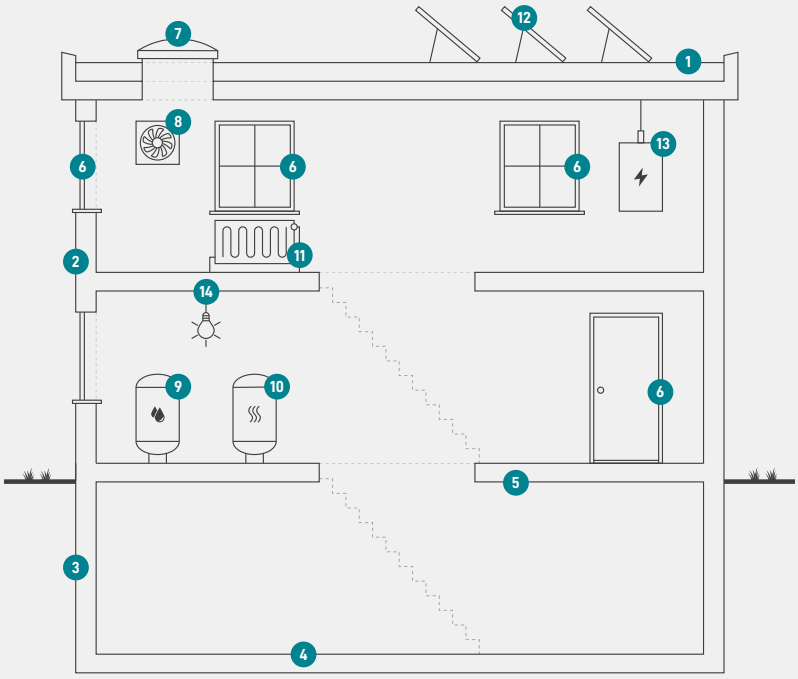
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	151.798 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	151.798 pr. år
Varmeforbrug	0,00 GJ fjernvarme (gj)
CO_2 udledning	0,00 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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 kældervægge, 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 uopvarmet 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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Bygning 1 - Fuglsang 2-6 og Næsbyhovedvej 3, 3B og 3C m.fl.
Fuglsang 2
5270 Odense N

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 22. december 2021 til den 22. december 2031
Energimærkningsnummer: 311569668