Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

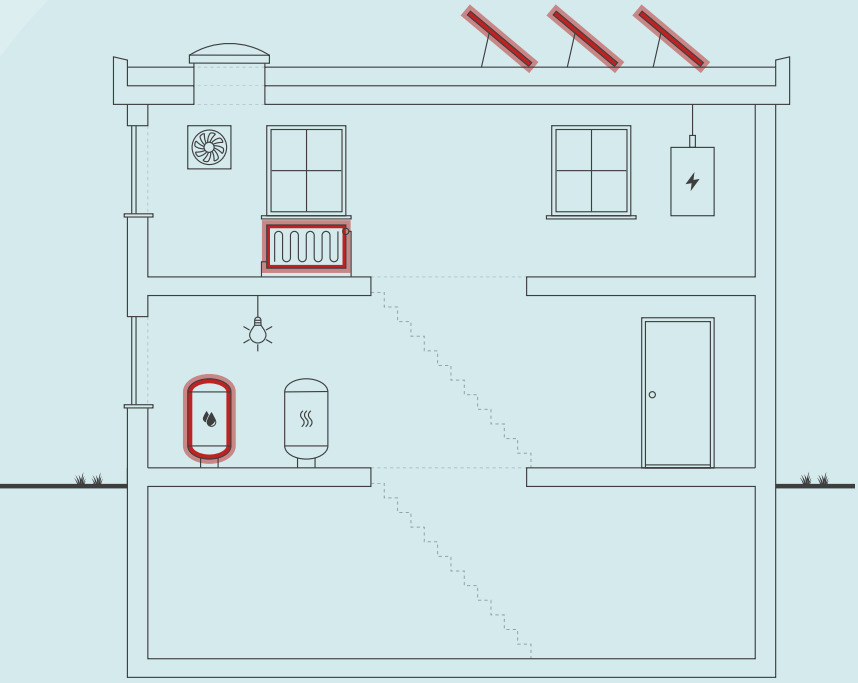
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bygning 1
Jernbanevej 65
5210 Odense NV

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 90.000 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 Montage af solceller

Årlig besparelse:	25.900 kr.
Investering:	91.300 kr.

2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder

Årlig besparelse:	3.300 kr.
Investering:	22.100 kr.

3 Isolering af varmerør

Årlig besparelse:	3.100 kr.
Investering:	66.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	498.100 kr.	432.200 kr.	65.900 kr.
El til andet	437.900 kr.	416.200 kr.	21.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-2.400 kr.	2.400 kr.
Samlet energiudgift	936.000 kr.	846.000 kr.	90.000 kr.
Samlet CO2-udledning	79,21 ton	70,12 ton	9,09 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
Jernbanevej 65
5210 Odense NV

Energimærkningsnummer
311865124

Gyldighedsperiode
29. oktober 2025 - 29. oktober 2035

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.

MONTAGE AF SOLCELLER

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
25.900 kr./årligt

CO2-reduktion
3.302 kg./årligt

Investering
91.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING I KÆLDER

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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.300 kr./årligt

CO2-reduktion
290 kg./årligt

Investering
22.100 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VARMERØR

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 varmerør"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-varmeroer
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.100 kr./årligt

CO2-reduktion
278 kg./årligt

Investering
66.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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 CO2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering på kold side af vægge mod uopvarmede rum	20.100 kr.	289.000 kr.	1.811 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive kælderydervægge	14.300 kr.	164.700 kr.	1.288 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Indvendig efterisolering af dæk mod det fri	13.200 kr.	356.300 kr.	1.192 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Efterisolering af gulv mod krybekælder	10.100 kr.	252.400 kr.	910 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør	3.100 kr.	66.600 kr.	278 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	3.300 kr.	22.100 kr.	290 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af gennemstrømningsvandvarmer	700 kr.	10.000 kr.	60 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller	25.900 kr.	91.300 kr.	3.302 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af flade tage	11.600 kr.		1.046 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etagedæk mod det fri	5.200 kr.		464 kg CO_2
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt	7.200 kr.		647 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmefordelingspumper til ventilationsanlæg	1.300 kr.		113 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED paneler	-14.600 kr.		-1.323 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 / Hovedbygning

ADRESSE
Jernbanevej 65, 5210 Odense NV

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration (320)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
461	5475857	1	0 m²	5844 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1972	6222 m²	0 m²	830 m²	371 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	604.240	604,24 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	114.337
El til forbrug	88.374

*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:

Fjernvarme
718 kr. pr. MWh
Fast afgift: 64.040 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,16 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.
I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.
I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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 varierer 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 bygningsgennemgang 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 Trekanten, Lysholt Allé 6
7100 Vejle

www.botjek.dk
7100@botjek.dk
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Henrik Due Ludvigsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. oktober 2025 til den 29. oktober 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærke er gældende for en erhvervsejendom, beliggende på adressen Jernbanevej 65, 5210 Odense NV.

Bygningen er opført i 1972 og består af en bygning i 4 etager + kælder. Kælderen er delvist opvarmet.
Bygningen er jævnfør tidligere energimærket gennemrenoveret i 2017.
Renoveringen omfattede bl.a. nye vinduer og døre, efterisolering af facade og indvendig ny indretning med nyt automatisk belysningsanlæg og ventilation m.v.
Der er desuden udført tilbygning i stueplan med udvidelse af kantine og udførelse/ændring af "postkontor."

Ved gennemgangen har følgende materiale været til rådighed:
- Tegninger, bl.a. stemplet i 2007
- Tidligere energimærke nr. 311155046 dateret 3. september 2015

Der er indregnet et tillæg for forøget luftskifte på ventilationen, eftersom dette energimærke skal illustrere energiforbrug for en standard bygning.

Der er ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Der er ikke udleveret forbrugsoplysninger for fjernvarmen.

Der er ikke udleveret driftsjournaler.

Konstruktions- og isoleringsforhold er taget ud fra tegningsmateriale, tidligere energimærke og skønnet ud fra erfaring, regler for bygningens opførelsestidspunkt.

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til de fleste lokaler. Der var dog ikke adgang til de tekniske installationer på taget.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Driftstiden for bygningen er regnet at være 5 dage om ugen fra 8-17 (45 timer om ugen). Rengøring starter dog op allerede kl. 5.00 men det ses bort fra i beregningen af bygningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

Det registrerede areal svarer rimeligt overens med oplysningerne i BBR.
Dog er det opvarmede areal i kælder større end det der er angivet i BBR, da kælderrum er i åben forbindelse med stueetage og da der er registreret flere radiatorer i rum i kælderen.

Ved bygningsgennemgangen var der ikke adgang til taget.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandanlæg til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftsbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til ca. 20 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

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

Tag over udhæng stueetage:
Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med i alt 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og tidligere energimærke.

Tag over 2. sal:
Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Det forudsættes at der oprindeligt er isoleret med ca. 100 mm og senere efterisoleret med 100 mm indvendigt, eller ovenpå eksisterende såfremt der var plads til det.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og tidligere energimærke.

Tag over 3. sal:
Tagopbygning over 3. sal er udført som flad konstruktion. Oprindeligt er der sandsynligvis isoleret med ca. 100 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og tidligere energimærke, hvor der antages at der er efterisoleret således at der i alt er ca. 200 mm. Det er sandsynligvis udført nedefra eftersom taget er udført med en form for kassetter i beton eller eternit.

Tag over trappetårne:
Det flade tag (built-up tag) skønnes isoleret med i alt 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og tidligere energimærke, hvor der antages at der er efterisoleret så der i alt er ca. 200 mm.

Det er oplyst i tidligere energimærke at der er udskiftet tagpap på hele bygningen i forbindelse med renovering, hvorvidt der er efterisoleret er ikke oplyst.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende flade tage efterisolerers udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	11.600 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueetagen er udført i teglsten. Murstenes opbygning indikerer at der må være hulmur.
Der er enkelte steder fortsat synlige teglsten indvendigt, men de fleste steder er der monteret indvendig pladebeklædning.

Ydervægge er ved brystningspartier målt til ca. 48 cm. Hvor der er indvendig let væg er der målt ca. 10-15 cm.

Ydervægge fra 1972 er opført med et krav til U-værdi på omkring 0,6-1,0 W/m²K - det vil sige at der både kan være opført i teglsten alene med hulrum og/eller med lidt varmeisolering i hulrum.
Ud fra det øvrig omfang af renovering forudsættes, at der hvor der er konstateret uisoleret hulmur er efterisoleret med granulat. Ved brystninger på sydfacade er der foretaget mange reparationer af murværk og derfor forudsættes at der også er isoleret i hulrummet.

I hulrum ved 48 cm væg forudsættes isolering i alt på 200 mm i hulrum.
I vægge der måler ca. 35 cm antages isoleringstykkelse på 100 mm.
På indvendig side hvor der er monteret let væg forudsættes at der er efterisoleret med yderligere ca. 100 mm. på ydervægge.

Isoleringstykkelsen for ydervægge fremgår ikke af tegningsmaterialet og konstruktions- og isoleringsforhold er derfor skønnet ud fra opførelsestidspunktet og renoveringstidspunkt og tidligere energimærke. Der er et enkelt sted på tegning angivet hulmur.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering da det ikke vil være rentabelt.

Ydervægge trappetårne:
Ydervægge er udført som ca. 35 cm mur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Det forudsættes at der er hulrum grundet stenenes forbandt. Det forudsættes at der er isolering i hulmure. Enten er der isolering fra opførelsestidpunkt eller også er der efterisoleret. Det er svært at se på murværket om der er efterisoleret fordi der er foretaget flere reparationer i murværk, men det kan også være isoleret indefra, blandt andet ser det ud til at der er fuget om indvendigt i det vestlige trappetårn især. Isoleringstykkelsen for ydervægge fremgår ikke af tegningsmaterialet og isoleringsevnen er derfor fastsat efter kravet fra opførelsestidspunktet.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering da det ikke vil være rentabelt.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge ved tidligere postkontor:
De nye ydervægge i stueetagen ved tidligere postkontor består udvendigt af teglsten, indvendigt er der let væg.
Ydervægge er ikke bærende og derfor forudsættes at ydervægge er opført som skalmuret med indvendig isolering og let beklædning.
Der forudsættes en isoleringstykkelse på 250 mm.
Der er ikke stillet forslag til efterisolering da det ikke vil være rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet ventilationsrum/kælderrum i kælder er udført som ca. 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på tidligere energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering på kold side med 150 mm PIR isolering på vægge mod uopvarmede kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	20.100 kr.	289.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge 1. og 2. sal:
Ydervægge på 1. og 2. sal er opført som lette vægge mellem et bærende søjle bjælkesystem.
Udvendig på væg er monteret forplade af beton. Indvendigt er der efterisoleret med i alt 200 mm isolering mellem slålægter og afsluttet med krydsfiner og gips.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og tidligere energimærke.
Der er ikke stillet forslag til yderligere efterisolering da det ikke vil være rentabelt.

Ydervæg 3. sal
Ydervægge er opført som lette partier. Der er efterisoleret med 95 mm isolering og afsluttet indvendigt med krydsfiner og gips. Udvendigt er der nyere aluminiumsplader.
Der forudsættes i alt 200 mm isolering svarende til øvrige etagers isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og tidligere energimærke.
Der er ikke stillet forslag til yderligere efterisolering da det ikke vil være rentabelt.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord ca. 48 cm.
Der er dog indikeret på tegningsmateriale at der er hulrum i væg.
Det forudsættes at vægge mod jord er udført i beton med hulrum uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og tidligere energimærke.
Der er ikke stillet forslag til indvendig efterisolering på grund af risiko for fugtproblemer og en udvendig efterisolering vil ikke være rentabelt.

Kælderydervægge mod det fri er målt til ca. 48 cm. Indvendigt er der beton og udvendigt mursten.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og tidligere energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive kælderydervægge mod det fri. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	14.300 kr.	164.700 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer og døre er monteret med 2 lags energirude.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etagedæk mod det fri:
Etageadskillelse består af betondæk med 100 mm. isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og tidligere energimærke.

Kælderdæk mod det fri:
Kælderdæk mod det fri skønnes udført med isolering svarende til 50 mm.
Der er nedhængt loft flere steder i kælder, blandt andet i servicelederkontor.
Der er ingen konstruktionsdetaljer der viser opbygningerne så det er udelukkene et skøn af konstruktions- og isoleringsforhold ud fra opførelsestidspunktet og tidligere energimærke, dog er der et enkelt sted synligt over nedhængt loft og der er ingen isolering på underside. Det er dog i lokale som ligger under opvarmet stueetage, hvorfor det kan være der er isolering i områder mod det fri.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af kælderloft mod det fri med opklæbning af 200 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Eksisterende loftplader skal nedtages og genopsættes efterfølgende.	13.200 kr.	356.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af dæk mod det fri med 200 mm isolering. Eksisterende nedhængte plader på underside af etageadskillelse demonteres. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Loftplader opsættes igen.	5.200 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder/uopvarmet kælder er forudsat udført i betondæk og med klinkebeklædning på overetage.
Der er forudsat isoleret med 50 mm mineraluld i konstruktionsopbygningen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tidligere energimærke.

Ny kantine:
Gulv mod krybekælder/uopvarmet kælder i nye kantineareal er forudsat udført i betondæk.
Der er forudsat isoleret med 50 mm mineraluld i konstruktionsopbygningen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tidligere energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod krybekælder/uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 150 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	10.100 kr.	252.400 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes at være isoleret med 50 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og tidligere energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	7.200 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Kælderen er naturligt ventileret i størstedelen af arealet.

Der er naturlig ventilation i trappetårne:
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt

Bygningen ventileres primært via mekanisk ventilation med følgende anlæg:

Anlæg: VE01 - Placeret på tag

Betjener 3. sal - kontorer m.v.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV - Danvent DV40
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,6 l/s/m2 (maks 9790 m3/h) - tillæg for ventilation over 1,8 l/s m²
El-varmeflade: Nej - vandvarmeflade og køleflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Ja - CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Anlæg: VE02 - Placeret i kælder
Betjener 2. sal - kontorer m.v.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV - Danvent DV50
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,8 l/s/m2 (maks 13.695 m3/h) -tillæg for ventilation over 1,8 l/s m²
El-varmeflade: Nej - vandvarmeflade og køleflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Ja - CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Anlæg: VE03 - Placeret i kælder
Betjener 1. sal - kontorer m.v.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV - DAnvent DV50
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2,8 l/s/m2 vurderet (maks 13.695 m3/h) - tillæg for ventilation over 1,8 l/s m²
El-varmeflade: Nej - vandvarmeflade og køleflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Ja - CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Anlæg: VE04 - Placeret i kælder
Betjener stueetage - kontorer m.v. og kælder omklædning og kopi
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV - Danvent 40
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 3,6 l/s/m2 vurderet (max 10.500 m3/h) - tillæg for ventilation over 1,8 l/s m²
El-varmeflade: Nej - vandvarmeflade og køleflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Ja - CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Anlæg: VE05 - Placeret i kælder
Betjener kantinekøkken
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV - Danvent DV20
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 3,95 l/s/m2 vurderet (max 4.980 m3/h) - tillæg for ventilation over 1,8 l/s m²
El-varmeflade: Nej - vandvarmeflade og køleflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Ja - CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt

Anlæg: VE0x - Placeret i kælder
Betjener udvidelsen af kantinekøkken
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 5,7 l/s/m2 forudsat (maks ydelse 3.600 m3/h) - tillæg for ventilation over 1,8 l/s m²
El-varmeflade: Nej - vandvarmeflade og køleflade
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Ja - CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er ført ventilationskanaler over tag samt i uopvarmet ventilationsrum i kælder.
Kanallængde og dimension er skønnet ud fra bygningens geometri og kanalernes placering ud fra luftfoto.

KØLING

STATUS

Der er køling i bygningen som foregår via vandkølet køleflade, indbygget i samtlige ventilationsanlæg.
Køleanlæg er placeret i ventilationsrum i kælder samt på taget.
Køleanlæg forsyner alle ventilationsanlæg samt serverrum. Køling af serverrum indgår dog ikke i energimærket.

Der er registreret Daikin køleanlæg i kælder benævnt som anlæg 2.1 og 2.2 samt 3.1 og 3.2 hver på 18,3 kW.
Alle anlæg er fra 2006.
På taget er registreret kondensatorer 4, 5, 6, 7, 9, 8 og 9.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Fjernvarme Fyn. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmerør er ført ind i kælderen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmerør frem til ventilationsanlæg er udført som gennemsnitlig 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. Rørlængde frem til ventilationsanlæg i teknikrum og tag skønnes ud fra bygningens geometri og anlæggenes placering. Det forudsættes at rør er udetemperatur kompenseret da der er CTS.

Fjernvarmerør frem til blandesløjfer er udført som ca. 2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm isolering.

Varmefordelingsrør ført i installationsgang er forudsat udført som gennemsnitlig 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Rørlængde er skønnet ud fra bygningens geometri.

Der er enkelte rør og ventiler i kælderen som ikke er isolerede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering/efterisolering af varmerør og ventiler beliggende i uopvarmede arealer, op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.100 kr.	66.600 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefordelingsanlægget til radiatorer er monteret en hovedpumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120 F med en maks. effekt på 450 W. Pumpen er placeret i teknikrum, alderen er ukendt.

På blandesløjfe til ventilationsanlæg VE01 er der monteret en cirkulationspumpe mrk. Grundfos Alpha 2, 25-60 med en maks. effekt på 22 W. Pumpen er placeret ved ventilationsanlægget på taget, alderen er ukendt.

På blandesløjfe til ventilationsanlæg VE02 er monteret en Grundfos Alpha Pro 25-60 med en maks. effekt på 50 W. Pumpen er placeret i ventilationsrum, alderen er ukendt.

På blandesløjfe til ventilationsanlæg VE03 er monteret en Grundfos Alpha Pro 25-60 med en maks. effekt på 50 W. Pumpen er placeret i ventilationsrum, alderen er ukendt.

På blandesløjfe til ventilationsanlæg VE04 er monteret en Grundfos Alpha Pro 25-60 med en maks. effekt på 50 W. Pumpen er placeret i ventilationsrum, alderen er ukendt.

På blandesløjfe til ventilationsanlæg VE05 er monteret en Grundfos Alpha Pro 25-40 med en maks. effekt på 50 W. Pumpen er placeret i ventilationsrum, alderen er ukendt. På blandesløjfe for varmtlufttæppe er monteret en Alpha Pro pumpe med en effekt på 50W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpens alder er ukendt.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Montering af nye varmefordelingspumper på blandesløjferne ved ventilationsanlæggene i kælderen. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt.	1.300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som ca.3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som ca. 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.300 kr.	22.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 25-40 N på 22W. Pumpen er placeret i teknikrum. Alderen er ukendt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en ca. 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 75 mm mineraluld.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes installation af ny gennemstrømningsvandvarmer for at undgå varmetab fra en stor beholder. Herunder også for at opnå mere hensigtsmæssige temperaturer i brugsvandssystemet. Det skal undersøges om fjervarmeværket tillader veksler på brugvandssystemet forud for indhentning af tilbud.	700 kr.	10.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i storrumskontor består af loftarmaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i områderne.

Belysningen i kantinen består af lysarmaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysningen i smårumskontorer består af lysarmaturer med kompaktlysrørog højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i områderne.

Belysningen i mødelokaler består af lysarmaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i områderne.

Belysningen i de sekundære rum består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysningen i trappeopgange består af armaturer med LED-armaturer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Belysningen i køkken består af lysarmaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres efter bevægelse i zonen.

Belysningen i gang i kælder er udført som lysarmaturer med LED-armaturer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i depoter m.v. i kælder er udført som lysarmaturer med kompaktlysrør og konventionelle forkoblinger. Lyset styres primært med bevægelsesmeldere.

Belysning i ventilationsrum er udført som lysarmaturer med lysrør og konventionelle forkoblinger. Betjening af belysning foregår med trappeautomat.

Belysning i velkomstområde og opholdsarealer består af LED-loftarmaturer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Generelt i bygningen: Hvor der ikke er monteret LED-armaturer installeres der nye LED-armaturer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget, som styres efter zoner med mindre den eksisterende styring kan bruges til de nye belysningsarmaturer.	-14.600 kr.	

SOLCELLER

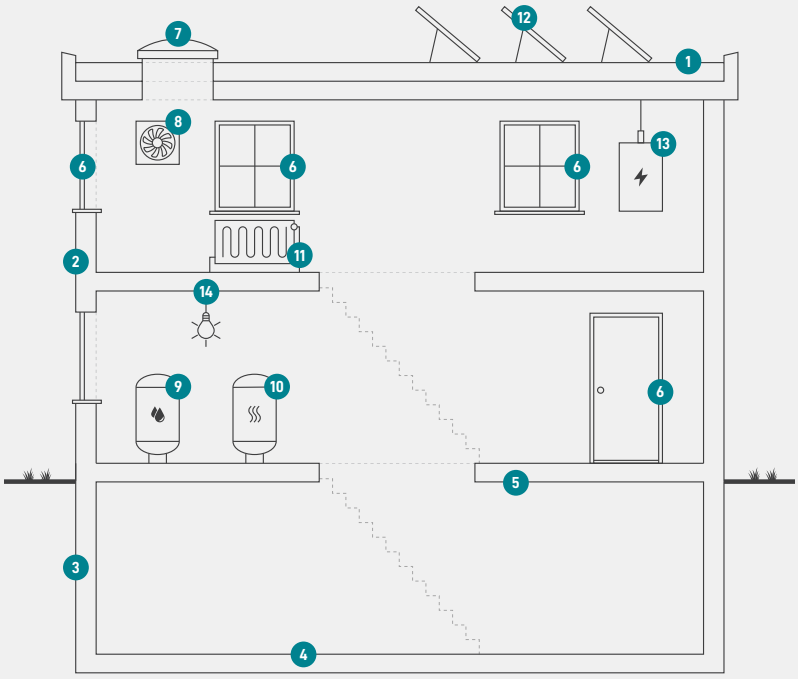
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade, orienteret mod syd på et stativ så den optimale hældning kan opnås. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 76 m². Det forslåede anlæg har en effekt på 15,7 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	25.900 kr.	91.300 kr.

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
Jernbanevej 65
5210 Odense NV

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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. oktober 2025 til den 29. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311865124