Energistyrelsen

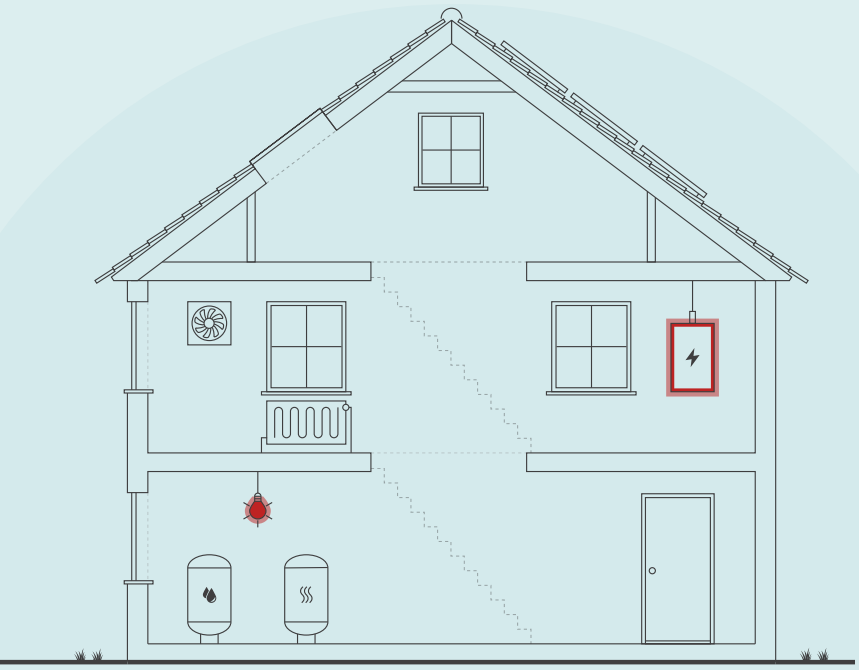
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Odense Lufthavn 16
5270 Odense N

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

Du betaler hvert år 9.700 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 Pumpe Wilo RS25/5-3: Ny varmefordelingspumper

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	11.000 kr.

2 Belysning værksted/hal: Udskiftning af rør til LED

Årlig besparelse:	3.200 kr.
Investering:	22.500 kr.

3 Belysning lille kontor: Udskiftning af rør til LED

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	2.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	23.200 kr.	22.500 kr.	700 kr.
El til andet	37.300 kr.	27.300 kr.	10.000 kr.
El fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	60.500 kr.	50.800 kr.	9.700 kr.
Samlet CO_2-udledning	5,41 ton	4,19 ton	1,22 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
Odense Lufthavn 16
5270 Odense N

Energimærkningsnummer
311549313

Gyldighedsperiode
20. september 2021 - 20. september 2031

Udarbejdet af
Rævdal ApS, Rådg. Ingeniørfirma FRI
CVR-nr.: 17605097

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.

PUMPE WILO RS25/5-3: NY VARMEFORDELINGSPUMPER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Pumpe Wilo RS25/5-3: Ny varmefordelingspumper
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
139 kg./årligt

Investering
11.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BELYSNING VÆRKSTED/HAL: UDSKIFTNING AF RØR TIL LED

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Belysning værksted/hal: Udskiftning af rør til LED
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
278 kg./årligt

Investering
22.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BELYSNING LILLE KONTOR: UDSKIFTNING AF RØR TIL LED

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Belysning lille kontor: Udskiftning af rør til LED
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
300 kr./årligt

CO_2-reduktion
25 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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**
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe Wilo RS25/5-3: Ny varmefordelingspumper	1.600 kr.	11.000 kr.	139 kg CO_2
BELYSNING Belysning værksted/hal: Udskiftning af rør til LED	3.200 kr.	22.500 kr.	278 kg CO_2
BELYSNING Belysning lille kontor: Udskiftning af rør til LED	300 kr.	2.100 kr.	25 kg CO_2
BELYSNING Belysning indskudt etage: Udskiftning af rør til LED	300 kr.	2.300 kr.	20 kg CO_2
BELYSNING Belysning storkontor/mødelokaler: Udskiftning af rør til LED	1.400 kr.	17.300 kr.	122 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	3.200 kr.	60.000 kr.	634 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
BELYSNING Belysning køk,bad, entre mm: Udskiftning af rør til LED	300 kr.		22 kg CO_2
BELYSNING Belysning lager: Udskiftning af rør til LED	200 kr.		12 kg CO_2
BELYSNING Belysning foyer/showroom: Udskiftning af rør og spots til LED	800 kr.		68 kg CO_2
BELYSNING Belysning kontor: Udskiftning af rør til LED	100 kr.		4 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.

Adresse
Odense Lufthavn 16
5270 Odense N

Energimærkningsnummer
311549313

Gyldighedsperiode
20. september 2021 - 20. september 2031

Udarbejdet af
Rævdal ApS, Rådg. Ingeniørfirma FRI
CVR-nr.: 17605097

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Odense Lufthavn 16, 5270 Odense N

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Odense Lufthavn 16, 5270 Odense N			480-6377-45	9552421
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				2008
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	El og Varmepumpe	Ingen	0 m²	571 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
601 m²	30 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
El	10.534	10.534 kWh el

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	16.918

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der er eller monteres solceller.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 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: 600340
CVR-nummer: 17605097

Rævdal ApS, Rådg. Ingeniørfirma FRI
Sunekær 1
5471 Søndersø

info@raevdal.dk
tlf. 20717558

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. september 2021 til den 20. september 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

Energimærket omhandler adressen: Odense Lufthavn 16, 5270 Odense N.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015/20.

Overordnet:
Bygningen er en erhvervsbebyggelse med et opvarmet areal er opmålt til cirka. 601 m².

Bygningen er opført i 2008.

Der regnet med 5 brugsdage og en ugentlig brugstid på 45 timer - den faktiske anvendelse kan dog være en anden.

Besigtigelse:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige hele bygningen.

Varmepumper:
Bygningen har flere luft/luft varmepumper monteret - jf. ejer anvendes disse dog kun til køl.

Besparelsesforslag:
Det er kun besparelsesforslag med en rentabilitet på 0,4 eller derover som fremgår af rapporten. Rentabiliteten skal være 1,0 eller derover for at det er rentabelt - dvs. tilbagebetalingstiden er mindre end anlægsudgiften.

Vedvarende energi:
Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme og solceller. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.
Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er lidt større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes at der er etableret en indskudt etage hvor der er mødelokale.

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

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge er isoleret med 270 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 220 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

YDERDØRE

STATUS

Yderdør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder.

Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag og med isolering imellem.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 og 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Storrrumskontorer mm
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

KØLING

STATUS

Der forefindes luft/luft varmepumper i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumper.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen opvarmes med to varmepumper af mærket Gastech CTC EcoAir 111. Varmepumperne består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen er placeret i teknikrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Bygningens nuværende anvendelse betyder den som udgangspunkt ikke er egnet til etablering af solvarmeanlæg.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Pumpe Alpha 2 - 25-40: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Pumpe Alpha 2 - 25-60: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

Pumpe Wilo RS25/5-3: I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper med manuel trinregulering, af fabrikat Wilo. Pumperne har en maksimal effekt på 88 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Pumpe Wilo RS25/5-3: Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at den eksisterende pumper kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.600 kr.	11.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation. Rørene er isoleret med 10 til 15 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Pumpe Smedegaard: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Smedegaard. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt og er udstyret med ur.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 200 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med varmepumpe.

Til varmepumpen er der ligeledes 850 liters præisoleret varmtvandsbeholder (buffertank). Beholderen er en del af et kombimodul sammen med varmepumpe.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning lille værksted: Belysning i lille værksted består af rørarmaturer LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning værksted/hal: Belysning i værksted/hal består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning lille kontor: Belysning i lille kontor består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning lager: Belysning i lager består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning kontor: Belysning i kontor består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning indskudt etage: Belysning i mødelokale på indskudt etage består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning storkontor/mødelokaler: Belysning i storkontor/mødelokaler består primært af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning foyer/showroom: Belysning i foyer/showroom består primært af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger samt spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning køk,bad, entre mm: Belysning i køøken, bad, entre og toiletter består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning depot, teknik mm: Belysning i depot, teknik mm består af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger samt almindelig loftarmaturer med elsparepærer eller LED. Arealerne har generelt meget sparsomt belysningsanlæg monteret. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysning værksted/hal: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	3.200 kr.	22.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysning lille kontor: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	300 kr.	2.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysning indskudt etage: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	300 kr.	2.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysning storkontor/mødelokaler: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	1.400 kr.	17.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Belysning køk,bad, entre mm: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysning lager: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysning foyer/showroom: Det anbefales at udskifte rør og spots i eksisterende armaturer til LED.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Belysning kontor: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.	100 kr.	

SOLCELLER

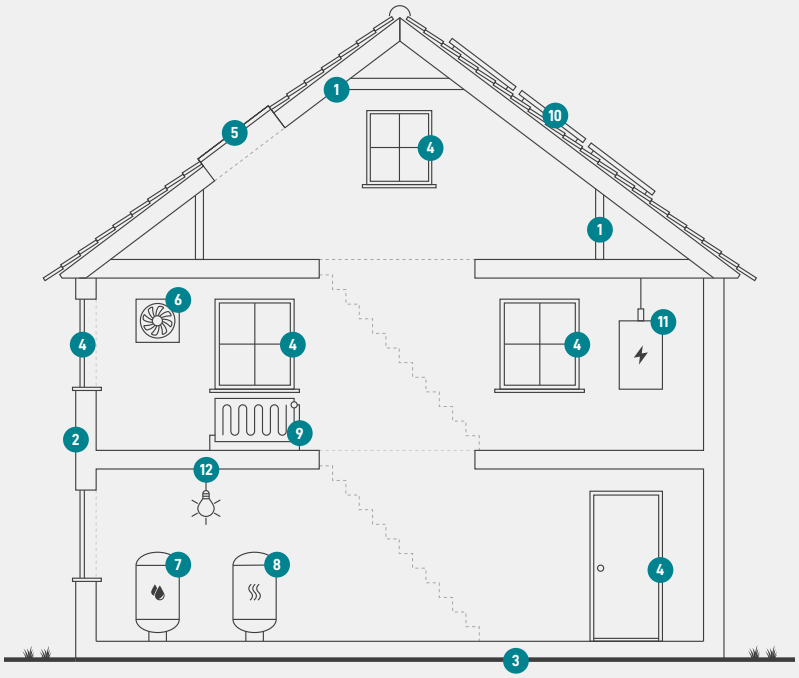
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 20 m². 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. Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.	3.200 kr.	60.000 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Odense Lufthavn 16
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 20. september 2021 til den 20. september 2031
Energimærkningsnummer: 311549313