

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

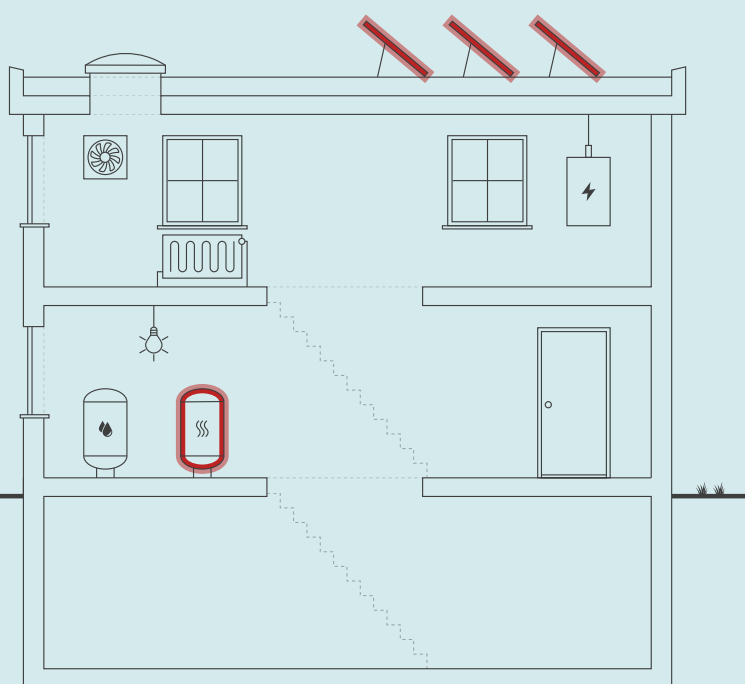
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **180.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler.

Årlig besparelse: 103.400 kr.
Investering: 951.000 kr.

2 Montage af solceller mod syd.

Årlig besparelse: 76.700 kr.
Investering: 875.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	223.000 kr.	0 kr.	223.000 kr.
El til opvarmning	51.200 kr.	42.400 kr.	8.800 kr.
El til andet	264.400 kr.	196.800 kr.	67.600 kr.
Fjernvarme	0 kr.	119.400 kr.	-119.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	538.600 kr.	358.600 kr.	180.000 kr.
Samlet CO2-udledning	77,20 ton	35,52 ton	41,67 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

KONVERTERING TIL FJERNVARME MED NY ISOLERET VEKSLER.

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



Besparelse
103.400 kr./årligt



CO2-reduktion
32.235 kg./årligt



Investering
951.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF SOLCELLER MOD SYD.

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



Besparelse
76.700 kr./årligt



CO2-reduktion
9.440 kg./årligt



Investering
875.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
KEDLER Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler.	103.400 kr.	951.000 kr.	32.235 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller mod syd.	76.700 kr.	875.000 kr.	9.440 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 150 mm (Kontor).	8.000 kr.		1.135 kg CO ₂
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 200 mm (Lager).	17.400 kr.		3.705 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering (Kontor).	3.700 kr.		517 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering (Lager).	2.800 kr.		590 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 350 mm isolering (Lager).	22.600 kr.		4.806 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering (Kontor).	3.300 kr.		466 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe.	200 kr.		14 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i lager (HN Service).	8.200 kr.		475 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af belysning i kontorlokaler (Wallbe, Jods, Tech Danmark, 2B Group, Wink).	3.800 kr.		225 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning wc (1.sal).	100 kr.		4 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning wc (Wink).	100 kr.		6 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i fælleskøkken.	100 kr.		2 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i gangarealer (1.sal).	400 kr.		26 kg CO ₂

BELYSNING Udskift belysning i omklædning.	300 kr.		14 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i gangarealer (Wink).	100 kr.		6 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i depot.	100 kr.		2 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i Optimize.	-200 kr.		-13 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i mødelokale.	-300 kr.		-14 kg CO ₂
BELYSNING Udskift belysning i flugtvejslokale.	-500 kr.		-31 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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE 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.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Oliefabriksvej 57, 2770 Kastrup

ADRESSE

Oliefabriksvej 57, 2770 Kastrup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR. 185	BFE NR. 2051570	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 5113 m ²
OPFØRELSESÅR 1983	OPVARMET BYGNINGSAREAL 5113 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 121 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Varmepumpe		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 233.330	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 21.211,8 m ³ naturgas
Elektricitet	24.337	24.337 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 35.341
El til forbrug	90.558

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

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
10,5 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

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

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Dara Tawfik Othman

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. maj 2024 til den 15. maj 2034

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.

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.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Plantegninger

Snittegninger

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 5/7 dage om ugen svarende til 50-70-30-40 timer/ugen.

Kontorlokaler

Mandag-Fredag: 6:00 til 16:00

Budbee (Lager)

Mandag-Søndag: 8:00 til 18:00

BSD (Lager)

Mandag-Fredag: 8:00 til 14:00

HN Service (Lager)

Mandag-Fredag: 7:00 til 15:00

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

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

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

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til alle kontorlokaler, og kælderen.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Kontor

Det flade tag (beton) er med 200 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lager

Det flade tag (beton) er med 180 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Kontor

Eksisterende tag efterisoleres 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 tørt og uden lunger 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 afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

8.000 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Lager

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 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 tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og

ÅRLIG BESPARELSE

17.400 kr.

INVESTERING

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

<p>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.</p>		
--	--	--

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Kontor og Lager

Ydervægge består af 24 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Kontor

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Lager

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

2.800 kr.

INVESTERING

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lager (Budbee)

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Kontor og Lager
Vinduerne er monteret med tolags energirude.

OVENLYS

STATUS

Kontor og Lager
Ovenlysvinuer er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Kontor og Lager
Alle porte i ejendommen er udført med dobbelt lag stål, og med isolering imellem.
Massive yderdøre i ejendommen uden glas er isoleret med ca. 30 mm isolering.
Alle yderdøre i ejendommen er, monteret med tolags energirude.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Kontor
Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Lager
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

INVESTERING

22.600 kr.

<p>Lager Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres 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.</p>		
--	--	--

ETAGEADSKILLELSE		
<p>STATUS Kontor Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG Kontor Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 325 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE 3.300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

VENTILATION

VENTILATION
<p>STATUS Bygningen er forsynet med ingen ventilationsanlæg og 3 stk. udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen. Kontor Der er naturlig ventilation i den resterende del af bygningen Kontor Zone: Udsugning fra toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 60 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m²</p>

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Timer
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning fra omklædning
Anlæg: U02 – fabrikat og type: Exhausto
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 60 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Timer
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning fra fælleskøkken
Anlæg: U03 – fabrikat og type: Exhausto
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 60 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Timer
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Lager
Der er naturlig ventilation i alle zoner.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i kontordelen. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen er fra fabrikat Buderus med en maksimal effekt på 240 kW og er placeret i teknikrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler.	103.400 kr.	951.000 kr.
Der foreslås installation af ny isoleret brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand.		
Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer.		

VARMEPUMPER
STATUS Der er monteret 3 stk. omdrejningsstyret varmepumper fra Panasonic, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner Optimize, og Raydia med varme.

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

VARMEFORDELING
STATUS Den primære opvarmning af ejendommen sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg, fordelt via kanaler, placeret under det flade tag.

VARMEFORDELINGSPUMPER
STATUS I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos: type Magna3 50-120 F 280. Pumpen har en maksimal effekt på 513 Watt. type Alpha 2 25-40 180. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
Bygningen opvarmes via et ældre luftvarmefordelt anlæg med fælles indblæsningstemperatur, styret via fælles rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen.

VARMT BRUGSVAND

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 i ejendommen er isoleret med ca. 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60 N 180. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Det vurderes at den eksisterende Alpha2 cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Kontor
Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i teknikrum.

Lager

Der er ingen varmt brugsvand forbrug i zonerne.

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af led-spot, sparepærer, konventionelle-rør, og kompaktrør som styres via dagslys.

Kontor

Belysning i depot består af:

Armaturl type: Påbygning

Antal armaturer: 5 stk.

Lyskilde type: T5 lysstofrør

Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.

Lyskilde effekt: 36W

Styring: Manuelt

Belysning i omklædning består af:

Armaturl type: Påbygning

Antal armaturer: 26 stk.

Lyskilde type: T5 Lysstofrør

Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.

Lyskilde effekt: 36W (effekt skønnet)

Styring: Tilstedeværelsessensor

Belysning i mødelokale består af:

Armaturl type: Påbygget

Antal armaturer: 4 stk.

Lyskilde type: T5 Lysstofrør

Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.

Lyskilde effekt: 36W

Styring: Manuelt

Belysning i fælleskøkken består af:

Armaturl type: Påbygning

Antal armaturer: 1 stk.

Lyskilde type: T5 Lysstofrør

Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.

Lyskilde effekt: 36W

Styring: Manuelt

Belysning i kontorlokaler (Wallbe, Jods, Tech Danmark, 2B Group, Wink) består af:

Armaturl type: Påbygning

Antal armaturer: 28 stk. og 24 stk.

Lyskilde type: T5 lysstofrør og kompaktrør

Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.

Lyskilde effekt: 36W og 28W

Styring: Manuelt

Belysning wc (1.sal) består af:

Armaturl type: Påbygning

Antal armaturer: 3 stk.

Lyskilde type: Kompaktrør

Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.

Lyskilde effekt: 28W (effekt skønnet)

Styring: Manuelt

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Belysning i gangarealer (1.sal) består af:
Armaturl type: Påbygning
Antal armaturer: 14 stk. og 5 stk.
Lyskilde type: T5 Lysstofrør og led-paneler
Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
Lyskilde effekt: 36W og 34W (effekt skønnet)
Styring: Tilstedeværelsessensor

Belysning i Optimize består af:
Armaturl type: Påbygget
Antal armaturer: 6 stk., 8 stk. og 9 stk.
Lyskilde type: T5 Lysstofrør, kompaktør, og kompaktlysrør
Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
Lyskilde effekt: 36W, 18W, og 59W (effekt skønnet)
Styring: Manuelt

Belysning i reception (Wink), består af:
Armaturl type: Påbygget
Antal armaturer: 10 stk.
Lyskilde type: Led-spot
Antal pr. armatur: 1 stk.
Lyskilde effekt: 3W (effekt skønnet)
Styring: Manuelt

Belysning i gangarealer (Wink) består af:
Armaturl type: Påbygning
Antal armaturer: 5 stk.
Lyskilde type: Kompaktør
Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
Lyskilde effekt: 28W
Styring: Manuelt

Belysning wc (Wink) består af:
Armaturl type: Påbygning
Antal armaturer: 6 stk.
Lyskilde type: Kompaktør
Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
Lyskilde effekt: 28W (effekt skønnet)
Styring: Manuelt

Belysning i flugtvejslokale består af:
Armaturl type: Påbygget
Antal armaturer: 9 stk.
Lyskilde type: kompaktør
Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
Lyskilde effekt: 18W
Styring: Manuelt

Belysning i teknik el-tavle, består af:
Armaturl type: Påbygget
Antal armaturer: 2 stk.
Lyskilde type: Led-paneler
Antal pr. armatur: 1 stk.
Lyskilde effekt: 34W (effekt skønnet)
Styring: Tilstedeværelsessensor

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Belysning i trappeopgange består af:
 Armatur type: Påbygning
 Antal armaturer: 6 stk. og 6 stk.
 Lyskilde type: Led-spot og led-paneler
 Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
 Lyskilde effekt: 3W og 34W
 Styring: Manuelt

Belysning i kontor lokaler, består af:
 Armatur type: Påbygget
 Antal armaturer: 81 stk.
 Lyskilde type: Led-paneler
 Antal pr. armatur: 1 stk.
 Lyskilde effekt: 34W
 Styring: Manuelt

Belysning i lager (Budbee) består af:
 Armatur type: Påbygning
 Antal armaturer: 116 stk.
 Lyskilde type: Led-rør
 Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
 Lyskilde effekt: 22W (effekt skønnet)
 Styring: Manuelt

Belysning i lager (BSD Distribution) består af:
 Armatur type: Påbygning
 Antal armaturer: 92 stk.
 Lyskilde type: Led-rør
 Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
 Lyskilde effekt: 22W (effekt skønnet)
 Styring: Manuelt

Belysning i lager (HN Service) består af:
 Armatur type: Påbygning
 Antal armaturer: 50 stk.
 Lyskilde type: Konventionelle-rør
 Antal lyskilder pr. armatur: 1 stk.
 Lyskilde effekt: 58W
 Styring: Manuelt

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning lager (HN Service): For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	8.200 kr.	
Udskifte belysning kontorlokaler (Wallbe, Jods, Tech Danmark, 2B Group, Wink): For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	3.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Udskifte belysning wc (1.sal): For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	100 kr.	
<p>Udskifte belysning wc (Wink): For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	100 kr.	
<p>Udskifte belysning i fælleskøkken: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	100 kr.	
<p>Udskifte belysning gangarealer (1.sal): For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	400 kr.	
<p>Udskifte belysning i omklædning: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	300 kr.	
<p>Udskifte belysning gangarealer (Wink): For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.</p>	100 kr.	
<p>Udskifte belysning depot: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.</p>	100 kr.	
<p>Udskifte belysning Optimize: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.</p>	-200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskifte belysning mødelokale: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-300 kr.	
Udskifte belysning flugtvejslokale: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-500 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 ca. 250 m ² . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed 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 forslaget økonomi.	76.700 kr.	875.000 kr.

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

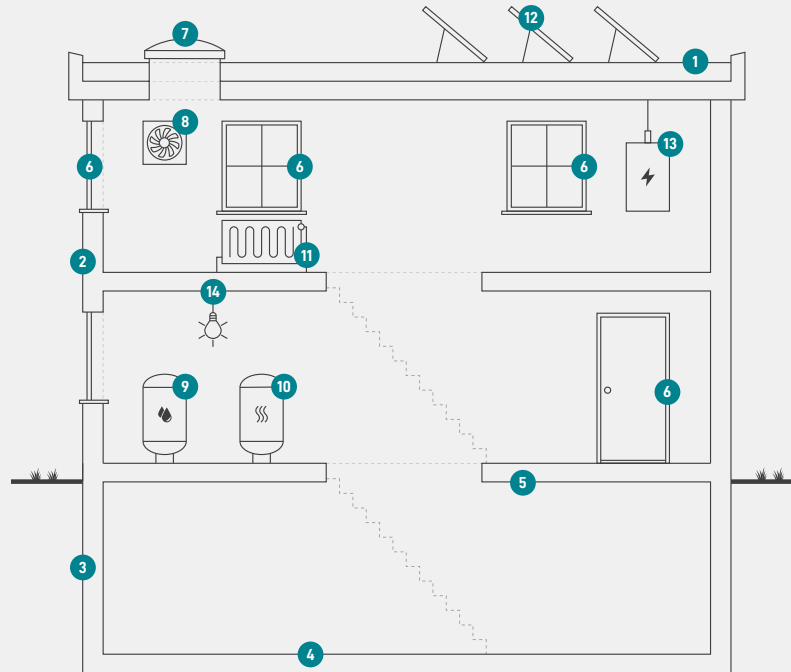
Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer

311759374

Gyldighedsperiode

15. maj 2024 - 15. maj 2034

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Oliefabriksvej 57
2770 Kastrup**

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 15. maj 2024 til den 15. maj 2034
Energimærkningsnummer: 311759374