Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

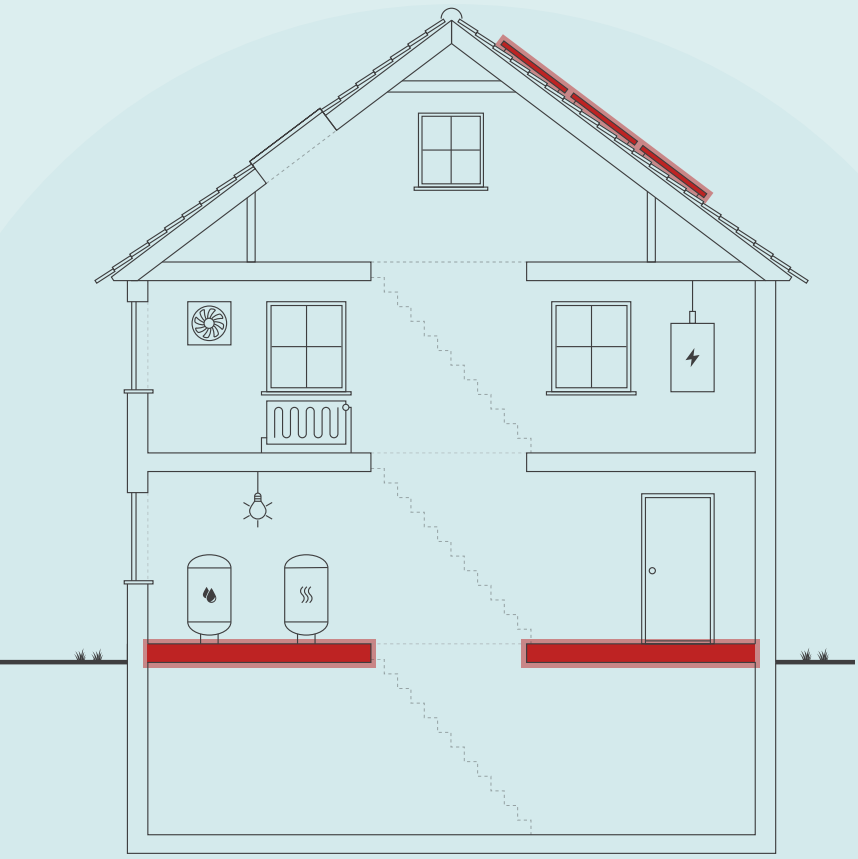
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Transformeren
Enghave Plads 27
1670 København V

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

E

Du betaler hvert år 48.400 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 Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering

Årlig besparelse:	4.600 kr.
Investering:	99.600 kr.

2 Installation af nyt solvarmeanlæg inkl VVB til brugsvandsproduktion

Årlig besparelse:	3.200 kr.
Investering:	41.000 kr.

3 Montage af nyt solcelleanlæg

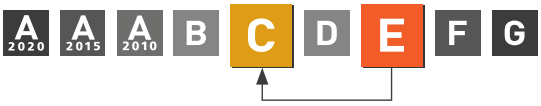
Årlig besparelse:	6.600 kr.
Investering:	90.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	126.400 kr.	84.400 kr.	42.000 kr.
El til andet	67.100 kr.	60.700 kr.	6.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	193.500 kr.	145.100 kr.	48.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	15,52 ton	10,17 ton	5,36 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
Enghave Plads 27
1670 København V

Energimærkningsnummer
311642570

Gyldighedsperiode
15. november 2022 - 15. november 2032

Udarbejdet af
GH-Energi & Rådgivning ApS
CVR-nr.: 32277195

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.

ISOLERING AF GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 150 MM ISOLERING

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

Besparelse
4.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
486 kg./årligt

Investering
99.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

INSTALLATION AF NYT SOLVARMEANLÆG INKL VVB TIL BRUGSVANDSPRODUKTION

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 "Solvarmeanlæg til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solvarmeanlaeg-til-varmt-vand
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
344 kg./årligt

Investering
41.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF NYT SOLCELLEANLÆG

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
6.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
907 kg./årligt

Investering
90.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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
LOFTRUM Fløje - Efterisolering af loftsrum i sidebygninger med 200 mm isolering	3.800 kr.	112.500 kr.	404 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	30.300 kr.	1.113.800 kr.	3.218 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	4.600 kr.	99.600 kr.	486 kg CO_2
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg inkl VVB til brugsvandsproduktion	3.200 kr.	41.000 kr.	344 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nyt solcelleanlæg	6.600 kr.	90.000 kr.	907 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af hanebåndsloft i hovedbygning og kvistlofter med 100 mm isolering	300 kr.		31 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge og gulve mod skunkrum i hovedbygning med 100 mm isolering	400 kr.		36 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende ældre vinduer monteret med to lags glas til nye vinduer energiklasse A	1.900 kr.		201 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende ældre massive yderdøre til nye energiklasse A	1.200 kr.		120 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder op til 60 mm	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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Enghave Plads 27, 1670 København V

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Enghave Plads 27, 1670 København V			101-121836-1	6024427
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til daginstitution (440)				1926
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	743 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
743 m²	91 m²	0 m²	190 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	146.530	146,53 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	13.489
El til forbrug	16.968

*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
610 kr. pr. MWh
Fast afgift: 36.937 kr. pr. år

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

Der er anvendt standard pris på el på 2,2 kr./kWh, jf. aftale med Københavns kommune.
Alle priser er inkl. moms medmindre andet er angivet.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600011
CVR-nummer: 32277195

GH-Energi & Rådgivning ApS
Bregnerødvej 102
3460 Birkerød

www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Irina Sol Rosenkrantz

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. november 2022 til den 15. november 2032

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

Dette energimærke omhandler BBR bygnings nr. 1, som benyttes til daginstitution. Bygningen består af en hovedbygning i to etager og udnyttet tagetage samt to fløje på en etage i hver bygning.

Den oplyste brugstid er hverdage fra 08:00 til 17:00.

Der er uopvarmet kælder under hovedbygning.
Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum.

Ifølge BBR oplysningsskema dateret d. 10-06-2022, er bygningen opført i 1926.

Til udarbejdelsen af energimærket har følgende byggetekniske tegninger været til rådighed:
Planer
Snit
Facader

Det opvarmede areal er fremkommet vha. stikprøvekontrol: opmåling på stedet samt på tegningsmateriale.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse og renoverings år. Der er ikke udført boreprøver i konstruktioner, idet tegningsmateriale, samt oplysninger ved besigtigelse fandtes tilstrækkelige.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

Bygningsgennemgang, samt gennemgang af tekniske anlæg blev udført af Irina Sol Rosenkrantz fra GH Energi & Rådgivning. Energimærket er udarbejdet af Irina Sol Rosenkrantz, og der er udført intern kvalitetskontrol af Julie W. Sigsgaard fra GH Energi & Rådgivning.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Der er i rapporten flere forslag vedr. vedvarende energi, selvom der er installeret fjernvarme.
Vi må forholde os til og foreslå disse forbedringer på nuværende tidspunkt grundet stigende energipriser.

Det korrigerede oplyste forbrug for bygningen fra 2019 er 143 MWh, mens det beregnede forbrug er 146 MWh, hermed en difference på 2 %.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

Loftsrum i kviste er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet i 2004.

Loftsrum i fløje og mellemgange er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum i sidebygninger med 200 mm isolering (ca 300 m2). Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	3.800 kr.	112.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af hanebåndsloft i hovedbygning med 100 mm isolering (70 m2). Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Efterisolering af loftsrum i kviste med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	300 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft i hovedbygning er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Der foreligger tegninger fra 2004.

Skråvægge i hovedbygning er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved tagvinduer/ ovenlys. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vægge/ gulve mod skunkrum i hovedbygning er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - efterisolering af vægge/ gulve mod skunkrum med 100 mm isolering (100 m2). Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	400 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i hovedbygning består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge i fløje samt i mellemgange består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer, og konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge i hovedbygning samt i fløje (ca 700 m2).	30.300 kr.	1.113.800 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet af tagetagen i 2004.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer mod gård er monteret med etlags glasruder og forsatsruder.

Vinduerne i hovedbygning samt i sidebygninger mod vej er monteret med tolags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med to lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A, herunder 14 stk af 1,54 m2	1.900 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i hovedbygning er monteret med tolags energiruder.

YDERDØRE

STATUS

De ældre massive yderdør er vurderet uisoleret.

Yderdør med vindue mod gård er monteret med etlags glasrude.

Facadeparti med glasdør mod gård er monteret med tolags energiruder.

Massiv yderdør i hovedbygningen mod vej er monteret med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye yderdøre energiklasse A, herunder 4 stk a 2,1 m2	1.200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i sidebygninger er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1926.

Det er ikke rentabelt at etablere nyt terrændæk i henhold til nuværende krav.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder i hovedbygning er af beton og uisoleret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af gulv mod uopvarmet høj kælder i hovedbygning med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelsen af beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	4.600 kr.	99.600 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Børneinstitution
Anlæg: VE01 – fabrikat og type: EXHAUSTO VEX5.5-4-3FRK
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg fra 2004
Placeret i teknikrum i kælder
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: Siemens
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler RECI og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er installeret i kælder. Årgang er ukendt.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe grundet eksisterende forsyningstype.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 10 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Ny solvarmebeholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	3.200 kr.	41.000 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er vurderet isoleret med 50 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget i kælder er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 40-100 F - 220. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt og er fra 2007.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vurderet udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget i kælder er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60 N - 180. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt og er fra 2017.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder RECI, isoleret med 50 mm isolering. Beholderen er installeret i teknikrum i kælder.

Der foreslås at installere ny solvarmebeholder. Se forslaget under solvarme.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ikke styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflader mod gård. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m².	6.600 kr.	90.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Enghave Plads 27, 1670 København V	101-121836-1	6024427

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	136,88 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

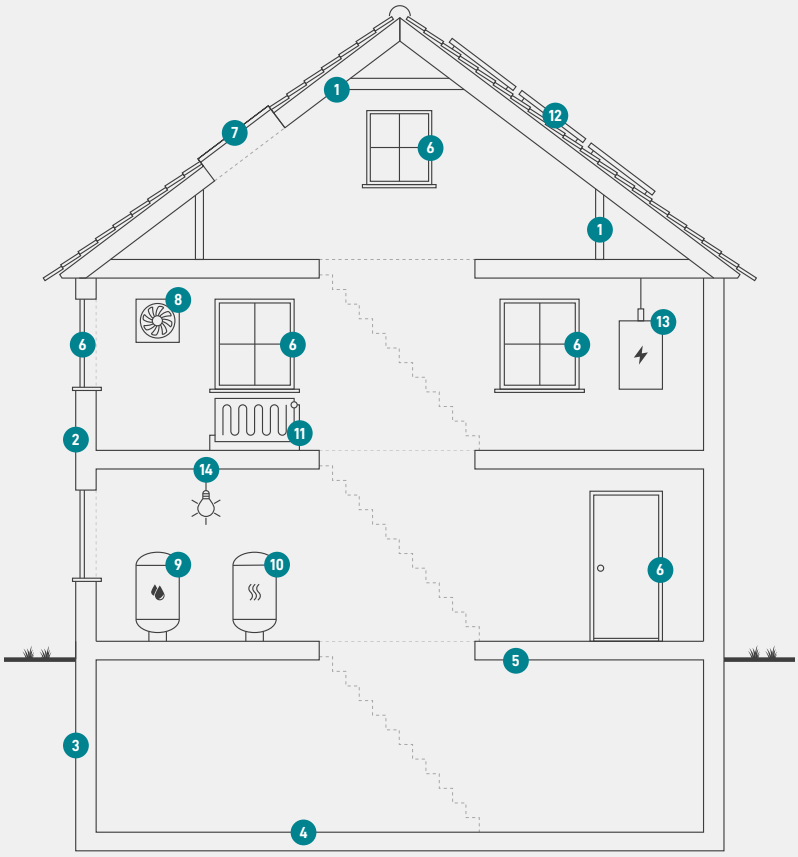
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	143,14 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	9,30 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Transformeren
Enghave Plads 27
1670 København V

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. november 2022 til den 15. november 2032
Energimærkningsnummer: 311642570