

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Gymnasievej 121
4600 Køge

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **927.100 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bygning 1-3: Nye varmefordelingspumper

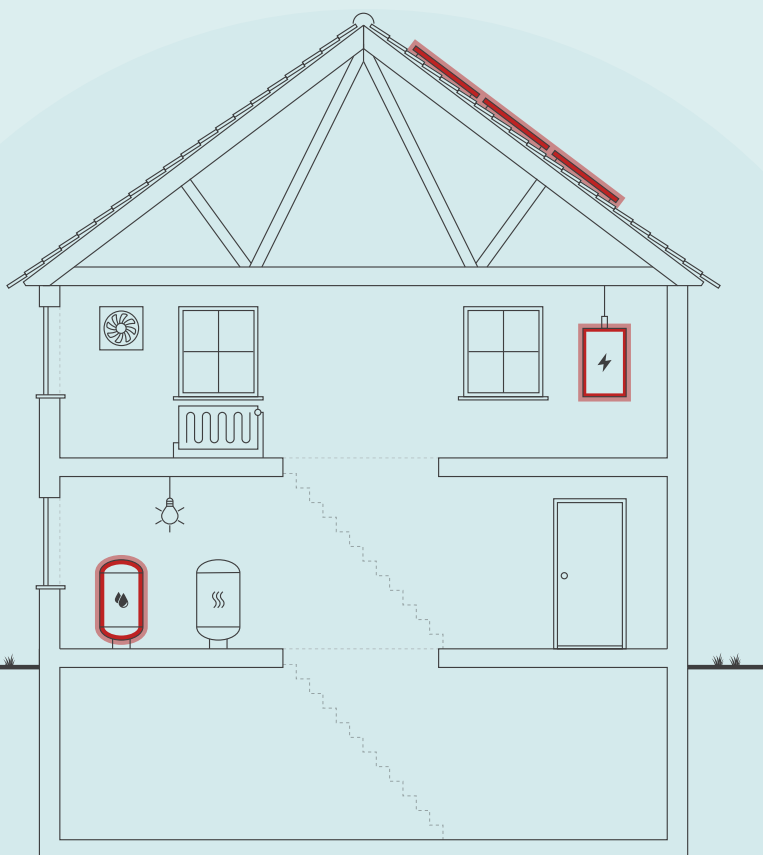
Årlig besparelse: 53.200 kr.
Investering: 29.100 kr.

2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm

Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 4.300 kr.

3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 404.100 kr.
Investering: 2.700.000 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	3.403.500 kr.	3.178.300 kr.	225.200 kr.
El til andet	6.961.000 kr.	6.259.100 kr.	701.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	10.364.500 kr.	9.437.400 kr.	927.100 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	543,98 ton	477,16 ton	66,82 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer
311639710

Gyldighedsperiode
1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

BYGNING 1-3: NYE VARMEFORDDELINGSPUMPER

- 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 "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
53.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.323 kg./årligt



Investering
29.100 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 50 MM

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



Besparelse
600 kr./årligt



CO₂-reduktion
57 kg./årligt



Investering
4.300 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 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
404.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
25.578 kg./årligt



Investering
2.700.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag 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 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.

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

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas	1.700 kr.	46.800 kr.	166 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	171.700 kr.	6.595.200 kr.	17.654 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	56.500 kr.	1.366.000 kr.	5.886 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1-3: Nye varmfordelingspumper	53.200 kr.	29.100 kr.	2.323 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	600 kr.	4.300 kr.	57 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	404.100 kr.	2.700.000 kr.	25.578 kg CO ₂
SOLCELLER Bygning 4-6: Montage af nye solceller	242.500 kr.	1.620.000 kr.	15.346 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	99.300 kr.		10.202 kg CO ₂
LOFTRUM Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		9 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	92.900 kr.		9.540 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	4.700 kr.		484 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	91.300 kr.		9.362 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	16.200 kr.		1.660 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge over jord og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	700 kr.		70 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	1.900 kr.		191 kg CO ₂

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	107.700 kr.		11.082 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af døre mod uopvarmet kælder	1.600 kr.		158 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør med termorude	81.700 kr.		8.391 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	4.600 kr.		473 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.400 kr.		239 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Udskifte belysning i vaskerum	2.700 kr.		115 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Udskifte belysning i vaskerum	2.000 kr.		85 kg CO ₂
BELYSNING Forslag til: Udskifte belysning fællesteknikrum	700 kr.		30 kg CO ₂

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

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 bygningerne, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

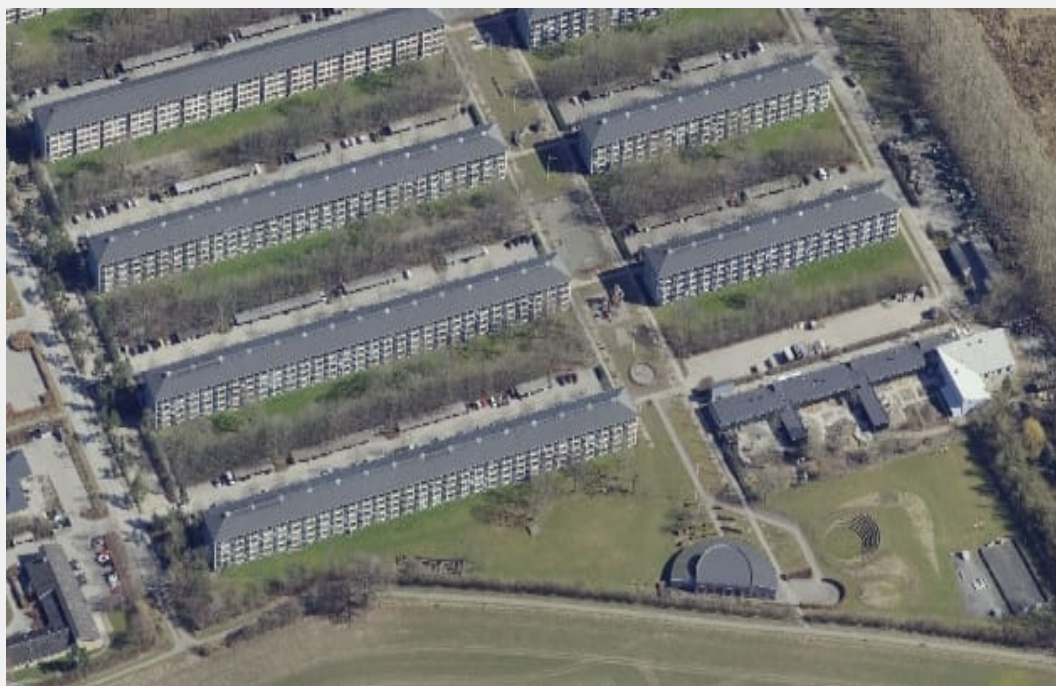
311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Gymnasievej 121, 4600 Køge

ADRESSE Gymnasievej 121, 4600 Køge			BBR NR. 259-27322-1	BFE NR. 5301873
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 9621 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 9666 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 45 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 2403 m ²	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 775.930	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 775,93 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	19.341
El til forbrug	298.347

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

Adresse
Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer
311639710

Gyldighedsperiode
1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BYGNINGSBESKRIVELSE / Gymnasievej 151, 4600 Køge

ADRESSE Gymnasievej 151, 4600 Køge			BBR NR. 259-27322-2	BFE NR. 5301873
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 9625 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 9670 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 45 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 2403 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 757.280	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 757,28 MWh fjernvarme
-----------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 19.262
El til forbrug	298.469

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Gymnasievej 181, 4600 Køge

ADRESSE Gymnasievej 181, 4600 Køge			BBR NR. 259-27322-3	BFE NR. 5301873
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 9625 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 9670 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 45 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 2403 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 757.280	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 757,28 MWh fjernvarme
-----------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 19.262
El til forbrug	298.469

*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.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BYGNINGSBESKRIVELSE / Parkvej 66, 4600 Køge

ADRESSE Parkvej 66, 4600 Køge			BBR NR. 259-27322-4	BFE NR. 5301873
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 5768 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 5803 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 35 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 1453 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 461.990	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 461,99 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 9.782
El til forbrug	179.167

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Parkvej 84, 4600 Køge

ADRESSE Parkvej 84, 4600 Køge			BBR NR. 259-27322-5	BFE NR. 5301873
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 5895 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 5930 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 35 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 1453 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 464.410	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 464,41 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 9.776
El til forbrug	183.061

*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.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BYGNINGSBESKRIVELSE / Parkvej 100, 4600 Køge

ADRESSE Parkvej 100, 4600 Køge			BBR NR. 259-27322-6	BFE NR. 5301873
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 6407 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 6442 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 35 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 1453 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 474.200	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 474,20 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.750
El til forbrug	198.759

*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

623 kr. pr. MWh

Fast afgift: 1.102.318 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

4,51 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.byggerienergi.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
Mads Møller Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 1. november 2022 til den 1. 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.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

**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.

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

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1, 2, 3, 4, 5 & 6.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Sag nr.: 361/1967

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

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.

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.

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenkede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Gymnasievej 121, st. th.
- Gymnasievej 121, 1. th.
- Gymnasievej 133, st. tv.
- Gymnasievej 133, 3. th.
- Gymnasievej 149, 1. tv.
- Gymnasievej 181, 3. th.
- Gymnasievej 195, st. th.
- Gymnasievej 209, 3. tv.
- Kælder
- Loftrum

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

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

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 14 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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 med etageadskillelse af beton er isoleret med 125 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på varmemesters oplysninger.

Loftslemme er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

99.300 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres nye præfabrikerede loftslemme, med fastmonterede 3-delte stiger og helstøbte tætningslister mellem lemm og bundkarme. De eksisterende huller mod loftsrum tilpasses eventuelt efter behov.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består generelt af 215 mm præfabrikerede beton-facadeelementer med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge ved gavle, opgange og samlinger mellem betonelementer består af 215 mm præfabrikerede beton-facadeelementer med 50 mm isolering. Konstruktionen er efterisoleret udvendigt med 100 mm facadebatts, afsluttet med pladebeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved facade. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af resterende facade med 100 mm 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.	92.900 kr.	

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**STATUS**

Vægge mod uopvarmede kældre består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmede rum samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	4.700 kr.	

LETTE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervægge ved altaner er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	91.300 kr.	

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**STATUS**

Lysskakter er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	16.200 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE		
STATUS Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende isolering og beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	ÅRLIG BESPARELSE 1.900 kr.	INVESTERING

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningerne har generelt vinduer med tolags energirude.

Bygningerne har hovedsageligt vinduer med tolags termorude mod altaner.

Bygningerne har vinduer med etlags glas i kældre.

Bygningerne har vinduer med tolags termorude i kældre.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med etlags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

INVESTERING

46.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

107.700 kr.

INVESTERING

ØVENLYS

STATUS

Bygningerne har ovenlysvinduer med tolags energirude.

YDERDØRE

STATUS

Bygningerne har yderdøre med sideparti, monteret med trelags energiruder.

Bygningerne har flere steder altandøre med tolags energirude.

Bygningerne har hovedsageligt altandøre med tolags termorude.

Massive døre mod uopvarmede kældre vurderes uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende massive og uisolerede døre mod uopvarmet kælder foreslås udskiftet til nye massive døre med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdøre med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

81.700 kr.

INVESTERING

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulve mod uopvarmede kældre, beton med trægulv er generelt isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulve i badeværelser mod uopvarmede kældre, beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld. (50 + 50) Konstruktionstykkelse er målt ved kælder. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulve mod uopvarmede kældre med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 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.

ÅRLIG BESPARELSE

171.700 kr.

INVESTERING

6.595.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulve mod uopvarmede kældre med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 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.

ÅRLIG BESPARELSE

4.600 kr.

INVESTERING

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulve er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvne er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende kældergulve og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.

ÅRLIG BESPARELSE

2.400 kr.

INVESTERING

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningerne er forsynet med 33 udsugningsanlæg som betjener køkkener og badeværelser. Den øvrige del af bygningerne ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U02 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U03 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U04 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Anlæg: U05 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U06 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U07 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U08 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U09 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U10 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U11 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U12 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U13 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U14 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U15 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U16 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U17 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U18 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U19 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U20 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U21 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Anlæg: U22 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U23 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U24 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U25 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U26 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U27 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U28 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U29 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U30 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U31 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U32 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg: U33 – fabrikat og type: Exhausto BESB31541MGE
Mekanisk udsugning

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: DCV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Trykstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra Ellemarkens kraftvarmeværk. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 2" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 3" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

56.500 kr.

INVESTERING

1.366.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1-3:

I varmeanlæggene i hver bygning er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumperne har en maksimal effekt på 1.500 Watt.

Bygning 4-6:

I varmeanlæggene i hver bygning er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna1. Pumpen har en maksimal effekt på 900 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1-3:

Der foreslås montage af nye varmekredsløbspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

53.200 kr.

INVESTERING

29.100 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 51 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 35 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmet zone er udført som 22 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmet zone er udført som 18 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

4.300 kr.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der i hver bygning monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1-3:
Varmt brugsvand produceres i 4000 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 4-6:
Varmt brugsvand produceres i 3200 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm isolering.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgange består af armaturer med LED. Belysningen styres ved akustiksensor.

Belysning i kældergange består af armaturer med LED. Belysningen styres ved akustiksensor.

Belysning i vaskerum består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved akustiksensor.

Belysning i boilerum består af armaturer med T8 rør. Belysningen styres ved tænd/sluk funktion.

Udebelysning består af LED som styres via skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskifte belysning i vaskerum:
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.

ÅRLIG BESPARELSE

2.700 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Udskifte belysning i vaskerum:
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.

ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Udskifte belysning boilerum:
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.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1-3: Montering af solceller på tagflader mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 300 m ² pr. bygning. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	ÅRLIG BESPARELSE 404.100 kr.	INVESTERING 2.700.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 4-6: Montering af solceller på tagflader mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 180 m ² pr. bygning. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	ÅRLIG BESPARELSE 242.500 kr.	INVESTERING 1.620.000 kr.

AdresseGymnasievej 121
4600 Køge**Energimærkningsnummer**

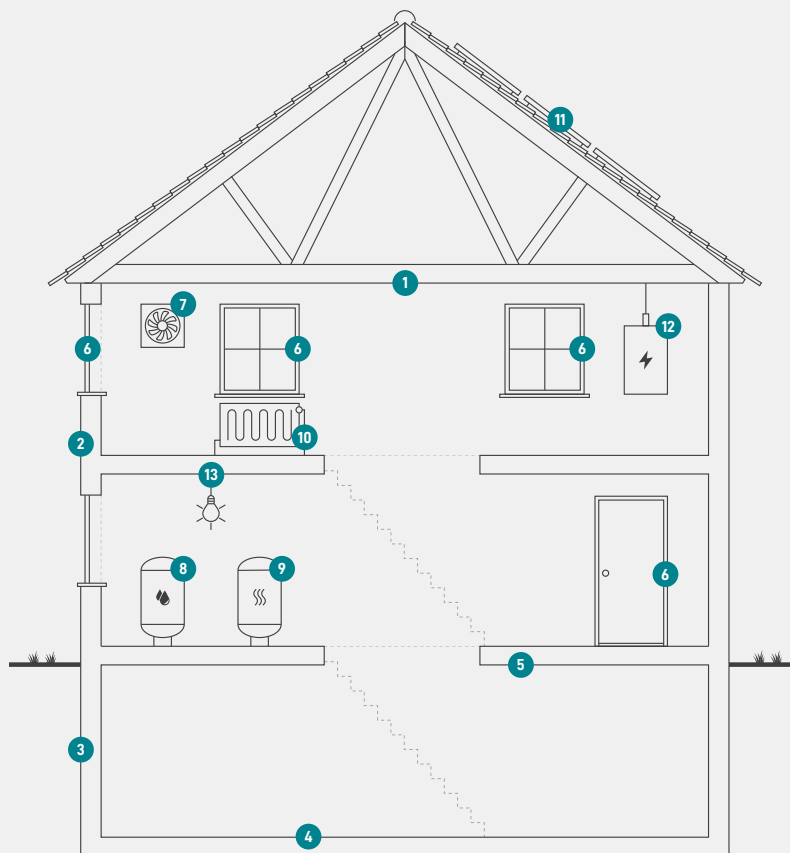
311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet afOBH 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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Gymnasievej 121
4600 Køge

Energimærkningsnummer

311639710

Gyldighedsperiode

1. november 2022 - 1. november 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Gymnasievej 121
4600 Køge**

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 1. november 2022 til den 1. november 2032
Energimærkningsnummer: 311639710

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Gymnasievej 151
4600 Køge**

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 1. november 2022 til den 1. november 2032
Energimærkningsnummer: 311639710

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Gymnasievej 181
4600 Køge**

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 1. november 2022 til den 1. november 2032
Energimærkningsnummer: 311639710

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Parkvej 66
4600 Køge**

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 1. november 2022 til den 1. november 2032
Energimærkningsnummer: 311639710

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Parkvej 84
4600 Køge**

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 1. november 2022 til den 1. november 2032
Energimærkningsnummer: 311639710

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Parkvej 100
4600 Køge**

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 1. november 2022 til den 1. november 2032
Energimærkningsnummer: 311639710