Energistyrelsen

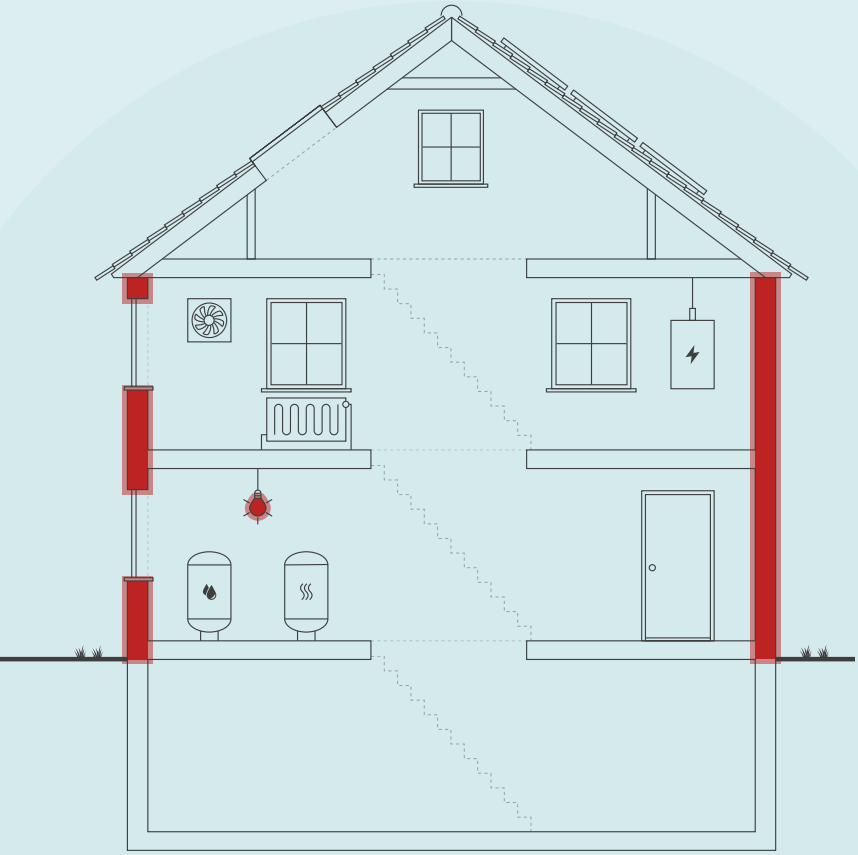
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sct. Nicolai skole nord
Nørregade 43
4600 Køge

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE C

Du betaler hvert år 44.800 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 Bygning 2 (1937): Gymnastik: Installation af LED armaturer og bevægelsesmelder

Årlig besparelse:	5.800 kr.
Investering:	51.200 kr.

2 Bygning 2 (1937): Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm

Årlig besparelse:	32.700 kr.
Investering:	977.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	438.900 kr.	404.500 kr.	34.400 kr.
El til opvarmning	14.800 kr.	14.800 kr.	0 kr.
El til andet	244.100 kr.	233.700 kr.	10.400 kr.
Samlet energiudgift	697.800 kr.	653.000 kr.	44.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	59,23 ton	54,62 ton	4,61 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

Adresse
Nørregade 43
4600 Køge

Energimærkningsnummer
311583564

Gyldighedsperiode
9. marts 2022 - 9. marts 2032

Udarbejdet af
EWII Energi A/S
CVR-nr.: 20810440

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.

BYGNING 2 (1937): GYMNASTIK: INSTALLATION AF LED ARMATURER OG BEVÆGELSESMELDER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 2 (1937): Gymnastik: Installation af LED armaturer og bevægelsesmelder
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.800 kr./årligt

CO_2-reduktion
553 kg./årligt

Investering
51.200 kr.

Renoveringstid
Andet

BYGNING 2 (1937): INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM

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

Besparelse
32.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.404 kg./årligt

Investering
977.200 kr.

Renoveringstid
Andet

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 3: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering	1.800 kr.	50.000 kr.	180 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering	1.500 kr.	50.100 kr.	147 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2 (1937): Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	32.700 kr.	977.200 kr.	3.404 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 (1937): Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas	800 kr.	21.200 kr.	83 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 (1937): Gymnastik: Installation af LED armaturer og bevægelsesmelder	5.800 kr.	51.200 kr.	553 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 (1972) Bibliotek: Installation af LED armaturer, med bevægelsesmelder iht. gældende krav	2.400 kr.	25.500 kr.	222 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Bygning 2 (1972): Biblioteksbygning: Udskiftning af eksisterende vinduer	8.700 kr.		905 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 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 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 / Bygning 1

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Nørregade 43, 4600 Køge			259-54141-1	5298858
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1902
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1930	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1657 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
2123 m²	412 m²	495 m²	113 m²	

C	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	215.070	215.070 kWh fjernvarme
Elektricitet	6.123	6.123 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	28.851
El til forbrug	29.889

*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 / Bygning 2

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Nørregade 43, 4600 Køge			259-54141-2	5298858
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1937
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1972	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1651 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
1879 m²	0 m²	0 m²	217 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	184.000	184.000 kWh fjernvarme
Elektricitet	1.236	1.236 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	22.438
El til forbrug	26.454

*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 / Bygning 3

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Nørregade 43, 4600 Køge			259-54141-3	5298858
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1859
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	638 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
638 m²	152 m²	0 m²	18 m²	

C	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	95.370	95.370 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.460
El til forbrug	8.982

*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 / Bygning 4

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Nørregade 43, 4600 Køge			259-54141-4	5298858
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1953
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	69 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
69 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

F	F	F
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	24.660	24.660 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	965
El til forbrug	971

*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
0,62 kr. pr. kWh
Fast afgift: 115.207 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,00 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,00 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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: 600287
CVR-nummer: 20810440

EWII Energi A/S
Kokbjerg 30
6000 Kolding

www.ewii.com
energiraadgivning@ewii.com
tlf. 73633070

Ved energikonsulent
Jesper Hjortdahl Rasmussen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. marts 2022 til den 9. marts 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

FORUDSÆTNINGER:
- Energimærket omfatter bygning 1-4 på adressen Nørregade 43, 4600 Køge.
- Der foreligger delvis tegningsmateriel til beskrivelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.
- Nogle konstruktioner er opmålt og vurderet ved besigtigelsen.
- Jimmi Løndal, var repræsentant for ejer under besigtigelsen.
- Ejendommen anvendes til undervisning og brugstiden er sat til 45 timer pr. uge.

KONKLUSION:
Ejendommen fremstår i ok stand og der er foretaget mange løbende forbedringer på klimaskærm og de tekniske installationer, hvilket energimærke C også indikerer. Der er ved gennemgangen fundet en del besparelsesforslag med god rentabilitet, herunder:
- Bygning 2 (1937): Gymnastik: Installation af LED armaturer og bevægelsesmelder
- Bygning 2 (1937): Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm
- Bygning 2 (1972): Biblioteksbygning: Udskiftning af eksisterende vinduer
- Bygning 3: Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering
- Bygning 2 (1972): Bibliotek: Installation af LED armaturer, med bevægelsesmelder iht. gældende krav
- Bygning 2 (1937): Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas
- Bygning 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm isolering

Nb. Bygning 3 har status som fredet og derfor anbefales det at undersøge hvilke begrænsninger der evt. foreligger i forbindelse med en energirenovering.

ENERGIFORBRUG 2021:
Der foreligger udelukkende et samlet energiforbrug for hhv. Nicolai Nord og Syd hvorfor det oplyste forbrug ikke kan sammenlignes med Nicolai Skolen Nord alene. De beregnede energiforbrug for varme og el fremgår af nedenstående.

VARME:
Det beregnede varmeforbrug er 519.100 kWh.

EL:
Det beregnede elforbrug er 122.010 kWh.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 (Adm. og klasser - hovedbygning):
Bygningen er opført i 1902 i 4 plan inkl. kælder. Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2.123 m². Det afviger fra oplysningerne i BBR-meddelelsen som er oplyst til 1657 m². Afvigelsen skyldes at stort set hele kælderen er opvarmet.

Bygning 2 (Bibliotek, gymnastik & omklædning og klasser):
Bygning 2 er opført i 3 etaper fra 1937 - 1995 og nærmere beskrevet herunder:
Oprindelig bygning 1937 er i 3 plan, hhv.: stue, 1. sal og 2. sal. Det registrerede opvarmede areal er 1.008 m².
Tilbygning 1972 (bibliotek) er i stueplan og opmålt til 170 m².
Tilbygning 1995 (klasser) er i 4 plan inkl. kælder. Det registrerede opvarmede areal er 701 m². Kælderen er uopvarmet.
Det samlede registrerede opvarmede areal er 1.879 m². Det afviger fra oplysningerne i BBR-meddelelsen som er oplyst til 1.651 m². Afvigelsen kan skyldes ombygninger som ikke er registreret korrekt.

Bygning 3 (Klasser):
Det registrerede opvarmede areal er 638 m² er i overensstemmelse med oplysningerne i BBR-meddelelsen.

Bygning 4 (Toiletbygning):
Det registrerede opvarmede areal er 69 m² er i overensstemmelse med oplysningerne i BBR-meddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

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

Bygning 2 (1937):
Gymnastiksale og klasser:
Lofter er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FLADT TAG

STATUS

Bygning 2 (1995):
Tilbygning:
Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1:
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 1:
Vægge og loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 1:
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 2 (1972):
Tilbygning:
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 3:
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 3:
Vægge og loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 3:
Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 4:
Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt og pga. bygningens anvendelse (toilet).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Efterisolering af vægge og loft mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.800 kr.	50.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.500 kr.	50.100 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2:
Tilbygning 1995:
Øvre ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2:
Tilbygning 1995:
Nedre ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2:
Bygning fra 1972 (bibliotek):
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med ca. 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 2:
Oprindelige bygning fra 1937:
Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Ydervægge består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da bygningen er bevaringsværdig.

Bygning 4:
Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt og pga. bygningens anvendelse (toilet).

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 (1937): Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	32.700 kr.	977.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2:
Tilbygning 1995:
Ydervægge er udført som let konstruktion med zinkbeklædning udvendig og gips indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 225 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2:
Bygning fra 1972 (bibliotek):
Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 2:
Bygning fra 1972 (bibliotek):
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 3:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 4:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Bygning 2:
Oprindelige bygning (1937): Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.
Tilbygning (1972) bibliotek: Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.
Tilbygning (1995): Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

Bygning 3:
Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Bygning 4:
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Biblioteksbygning 1972: Vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	8.700 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygning 1:
Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 3:
Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.
Det er ikke lavet forslag til forbedring da det vurderes at være urentabelt.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1:
Yderdøre er primært monteret med etlags glasrude. Der er enkelte yderdøre med tolags termoruder.

Bygning 2:
Oprindelige bygning (1937):
Massive yderdøre er uisoleret.

Bygning 2:
Tilbygning (1972):
Yderdøre er monteret med to lags termoruder.

Bygning 2:
Tilbygning (1995):
Yderdøre er monteret med tolags energiruder med kold kant.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger.

Bygning 3:
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude.
Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Bygning 4:
Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 (1937): Massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	800 kr.	21.200 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 2:
Oprindelige bygning fra 1937:
Omklædning mm:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 3:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 4:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1:
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 2:
Tilbygning 1995:
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 3:
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygning 2:
Oprindelige bygning fra 1937:
Gymnastiksale:
Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret.
Dog er vægge og gulv i krybekælder isoleret med 100 mm mineraluld

Bygning 3:
Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 1:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Zone: Klasser og personalerum
Anlæg: Decentrale miniventilationsanlæg
Fabrikat og type: Airmaster, type 800-1200
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med elvarmeflade
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 8.500 m³/time
Automatik: Anlæggene er tids- og CO2 styret via AIRLINQ (webbaseret automatik)
Placering: Anlæggene er loftsmonterede med afkast i enten ydervæg eller tag

Bygning 1:
Der er naturlig ventilation i i gangearealer, toiletter og depotrum.

Bygning 2
Zone: Klasselokaler i tilbygning 1995
Anlæg: Central ventilationsanlæg
Fabrikat og type: ABB, ABY-50-1220
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandvarmeflade
Varmegenvinding: Rotorveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 4.500 m³/time
Automatik: Urstyret
Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i uopvarmet kælder under tilbygningen fra 1995

Bygning 2:
Zone: Omklædning og bad (drenge og piger)
Anlæg: Kanalventilator
Fabrikat og type: System Air, K 160 EC
Mekanisk udsugning uden varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 15 timer/uge
Luftskifte: 400 m³/time/anlæg
Automatik: Anlæggene styres via bevægelsesmeldere
Placering: Anlæg er placeret på toilet med aftræk i ydervæg
Bemærkninger: Der er ialt 2 stk. kanalventilatorer (en til hvert omklædningsrum)

Bygning 2:

Zone: Fag-/Klasselokaler i bygning fra 1937
Anlæg: Decentrale miniventilationsanlæg
Fabrikat og type: Airmaster, type 800-1200
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med elvarmeflade
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 2.000 m³/time
Automatik: Anlæggene er tids- og CO2 styret via AIRLINQ (webbaseret automatik)
Placering: Anlæggene er loftsmonterede med afkast i enten ydervæg eller tag

Bygning 2:
Der er naturlig ventilation i gymnastiksale, bibliotek samt mindre rum til depot / opbevaring.

Bygning 3:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.
Der er ikke lavet forslag til mekanisk ventilation med varmegenvinding da det vurderes at være urentabelt.

Bygning 4:
Zone: Toiletter
Anlæg: Mekanisk udsugning uden varmegenvinding
Fabrikat og type: Exhausto tagventilatorer, type ukendt (kan ikke aflæses)
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 500 m³/time
Automatik: Urstyret
Placering: Der er i alt 2 stk. tagventilatorer på bygningen
Bemærkninger: Urstyringen er placeret i teknikrum i gavlenden

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1:
Bygningen opvarmes med fjernvarme:
- Anlægstype: indirekte
- Fabrikat og type: Gemina Termix, type T137 H1 120
- Alder: 2019
- Isolering: Veksleren er præisoleret
- Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i uopvarmet kælder

Bygning 2:
Bygningen opvarmes med fjernvarme:
- Anlægstype: indirekte
- Fabrikat og type: Gemina Termix, type T137 H1 120
- Alder: 2020
- Isolering: Veksleren er præisoleret
- Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i uopvarmet kælder

Bygning 3:
Bygningen opvarmes med fjernvarme:
- Anlægstype: indirekte anlæg som er placeret i bygning 4 (toiletbygning). Der er fremført præisoleret 4 dobbelt

fjernvarmerør under jord imellem bygning 3 og 4. Fjernvarmeledningen er ført ind i kælderen i bygning 3. Anlægget er nærmere beskrevet under bygning 4.

Bygning 4:
Bygningen opvarmes med fjernvarme:
- Anlægstype: indirekte
- Fabrikat og type: Gemina Termix, type ukendt
- Alder: Nyere anlæg men alder ukendt
- Isolering: Hele fjv. unitten er velisoleret i præfabrikeret flamingo kappe.
- Placering: Anlægget er placeret i teknikrum i gavlenden
- Bemærkning: Anlægget forsyner også bygning 3

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

Gælder for alle bygninger:
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

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

VARMERØR

STATUS

Bygning 3:
Varmerør er udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe fra bygning 4 (toiletbygningen) og stikket er ført ind i kælderen i bygning 3.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
Hovedfordelingspumpen til varmeanlægget er af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 427 Watt. Pumpen er styret via Danfoss ECL 310.

Bygning 2:
Hovedfordelingspumpen til varmeanlægget er af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 427 Watt. Pumpen er styret via Danfoss ECL 310.

Bygning 2:
På varmeflade til ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Bygning 3:
Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen. Pumpen er placeret i bygning 4 og nærmere bekrevet herunder.

Bygning 4:
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3, 25-120. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. Pumpen forsyner både bygning 4 og bygning 3 men er placeret i bygning 4 i teknikrummet.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1:
Til regulering af varmeanlæg ift. udetemperatur, er monteret automatik for central styring af fabrikat Danfoss, type ECL 310.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 2:
Til regulering af varmeanlæg ift. udetemperatur, er monteret automatik for central styring af fabrikat Danfoss, type ECL 310.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 3:
Regulering af varmeanlæg og fremløbstemperatur foregår i bygning 4 hvor styringen er placeret og nærmere beskrevet herunder.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 4:
Til regulering af varmeanlæg ift. udetemperatur, er monteret automatik for central styring af fabrikat Danfoss, type ECL 310.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Gælder for alle bygninger:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 2:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 3:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Bygning 3:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 20, fremført under jorden i præisoleret kappe fra bygning 4 (toiletbygningen) og ført ind i kælderen i bygning 3.

Bygning 4:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er urstyret via Danfoss ECL 310.

Bygning 2:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14B. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt. Pumpen er urstyret via Danfoss ECL 310.

Bygning 3:
Der er konstant cirkulation på det varme brugsvand. Pumpen er placeret i bygning 4 og nærmere beskrevet der.

Bygning 4:
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP 15-14B. Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt og er i konstant drift.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1:
Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er fra Beholderfabrik & Miljøteknik A/S, af typen RBC HP og installeret i 2020. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder i teknikrum.

Bygning 2:
Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er fra Beholderfabrik & Miljøteknik A/S, af typen RBC HP og installeret i 2020. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder i teknikrum.

Bygning 3:
Varmt brugsvand produceres i og cirkuleres fra bygning 4 (toiletbygning).

Bygning 4:
Varmt brugsvand produceres i præisoleret 100 l varmtvandsbeholder. Beholderen er af fabrikat Metro, type Plus 100. Beholderen forsyner bygning 4 og bygning 3 med varmt brugsvand. Beholderen er placeret i bygning 4 i teknikrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Kælder - kommunal læge og psykolog
Belysningen består af LED armaturer med indbygget bevægelsesmeldere.

Bygning 1:
Kælder - Sløjd og Håndværk & Design
Belysningen består af LED armaturer. Lyset betjenes manuelt.

Bygning 1:
Klasser og personalekontor (stueplan - tagetage):
Belysningen består af T5 HF armaturer, primært med 35 W lysstofrør. Der er styring ved bevægelsesmelder.

Bygning 1:
Toiletter (kælder-tagetage):
Belysningen består af 22 W LED armaturer med indbygget bevægelsesmelder.

Bygning 1:
Gange (kælderplan - tagetage):
Belysningen består af T5 HF armaturer og LED armaturer. Der er styring ved bevægelsesmelder.

Bygning 2:
Bygning fra 1937 (drenge og pige omklædningsrum):
Belysningen består primært af T5 armaturer 1x35 W med HF forkoblinger. Der er styring via bevægelsesmelder.

Bygning 2:
Bygning fra 1937 (gymnastiksale):
Belysningen består af T5 armaturer 2x80 W med HF forkoblinger inkl. dæmp. Lyset betjenes manuelt.

Bygning 2:
Bygning fra 1972 (Bibliotek)
Belysningen består primært af T5 armaturer 1x35 W med HF forkoblinger. Der er desuden monteret downlights ved indgangspartiet med 8 W LED lyskilder. Lyset betjenes manuelt.

Bygning 2:
Tilbygning 1995:
Klasser:
Belysningen består af hhv. T5 og T8 armaturer med LED lyskilder. Lyset betjenes manuelt.

Bygning 2:
Bygning fra 1937 (fagklasser):
Belysningen består af armaturer med LED lyskilder. Lyset betjenes manuelt.

Bygning 2:
Bygning fra 1937 (depot, opbevaring mm):
Belysningen består af T5 armaturer. Lyset betjenes manuelt.

Bygning 3:
Belysningen består primært af LED armaturer. Lyset styres manuelt.

Bygning 4:
Toiletter:
Belysningen består af LED armaturer. Der er styring ved bevægelsesmelder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Bygning fra 1937 (gymnastiksale): Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	5.800 kr.	51.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Bygning fra 1972 (Bibliotek): Der installeres nye armaturer med LED belysning istedet for T5 armaturer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	2.400 kr.	25.500 kr.

SOLCELLER

STATUS

Gælder for alle bygninger:
Der er ingen solceller på bygningerne. Der er ingen forslag til etablering af solceller da det vurderes at være urentabelt på kommunale ejendomme.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Nørregade 43, 4600 Køge	259-54141-1	5298858

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	502.554 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	94.353 kr. pr. år
Varmeforbrug	806.115 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

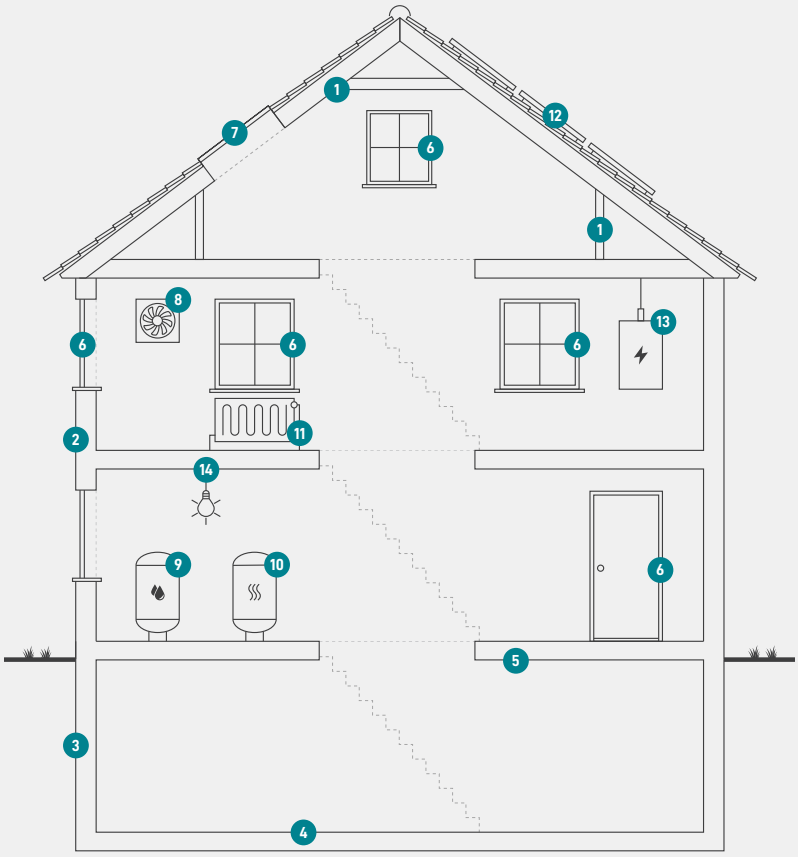
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	493.446 pr. år
Fast afgift	94.353 pr. år
Varmeudgift i alt	587.799 pr. år
Varmeforbrug	791.505 kWh fjernvarme
CO_2 udledning	51,45 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

Sct. Nicolai skole nord
Bygning 1
Nørregade 43
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2022 til den 9. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311583564

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Sct. Nicolai skole nord
Bygning 2
Nørregade 43
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2022 til den 9. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311583564

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Sct. Nicolai skole nord
Bygning 3
Nørregade 43
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2022 til den 9. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311583564

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Sct. Nicolai skole nord
Bygning 4
Nørregade 43
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. marts 2022 til den 9. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311583564