Energistyrelsen

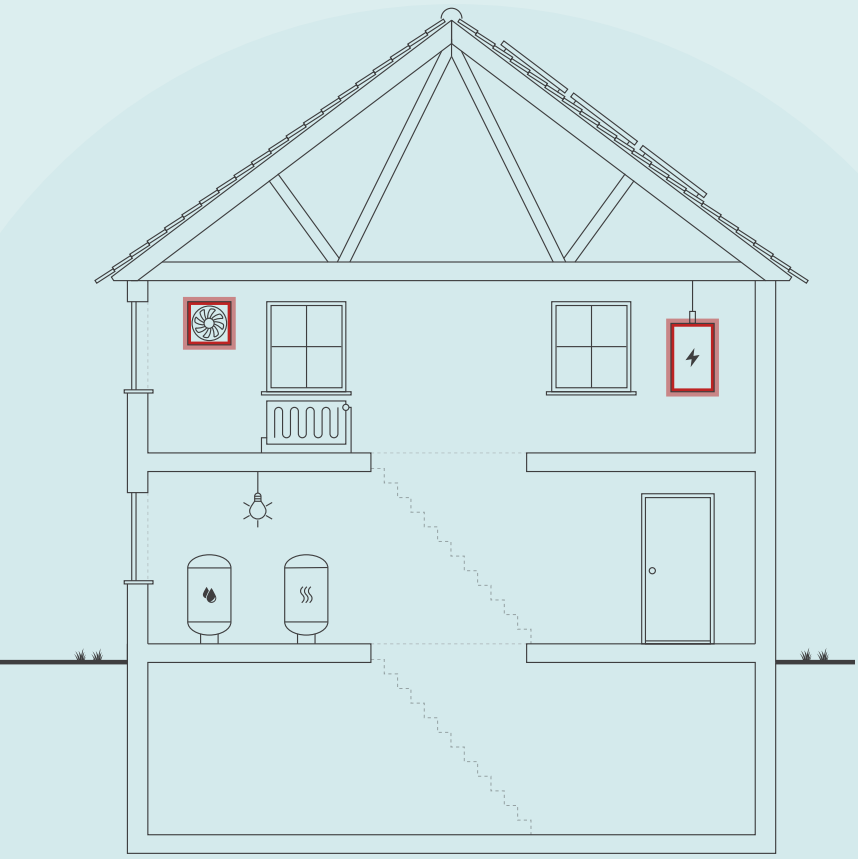
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Børnehaven Mariekær, afd. Mariesmindevej
Mariesmindevej 2
6000 Kolding

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 14.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Ny varmefordelingspumpe for varmeflade ventilation

Årlig besparelse:	1.200 kr.
Investering:	5.500 kr.

2 Montage af ny cirkulationspumpe for varmt brugsvand stue

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	5.000 kr.

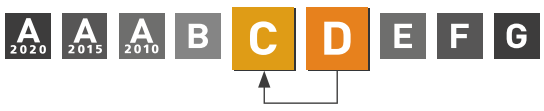
3 Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer

Årlig besparelse:	3.600 kr.
Investering:	25.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	69.800 kr.	61.800 kr.	8.000 kr.
El til andet	61.200 kr.	54.800 kr.	6.400 kr.
Samlet energiudgift	131.000 kr.	116.600 kr.	14.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	11,97 ton	10,52 ton	1,45 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Mariesmindevej 2
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311618649

Gyldighedsperiode
4. august 2022 - 4. august 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.

NY VARMEFORDELINGSPUMPE FOR VARMEFLADE VENTILATION

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

Besparelse
1.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
106 kg./årligt

Investering
5.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NY CIRKULATIONSPUMPE FOR VARMT BRUGSVAND STUE

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

Besparelse
900 kr./årligt

CO_2-reduktion
74 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

SPAREVENTILATORER MED DIREKTE TRUKNE EC-MOTORER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
318 kg./årligt

Investering
25.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af tagrem med 250 mm	5.400 kr.	99.000 kr.	586 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af tagrem med 250 mm	800 kr.	19.500 kr.	81 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 350 mm isolering	1.800 kr.	58.900 kr.	193 kg CO_2
VENTILATION Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer	3.600 kr.	25.000 kr.	318 kg CO_2
VARMERØR Kælder - Isolering af uisolerede varmerør op til 50 mm	100 kr.	100 kr.	3 kg CO_2
VARMERØR Ventilation - Isolering af varmerør op til 50 mm	200 kr.	2.100 kr.	14 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm	100 kr.	1.300 kr.	5 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe for varmeflade ventilation	1.200 kr.	5.500 kr.	106 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe for radiatorer	900 kr.	7.000 kr.	77 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe for varmt brugsvand stue	900 kr.	5.000 kr.	74 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	1.400 kr.		146 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	600 kr.		63 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	400 kr.		37 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Mariesmindevej 2, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Mariesmindevej 2, 6000 Kolding			621-90992-1	5065422
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Daginstitution (441)				1973
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2001	Fjernvarme	Ingen	0 m²	671 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
671 m²	0 m²	0 m²	92 m²	

D	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	98.980	98,98 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.025
El til forbrug	17.102

*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
591 kr. pr. MWh
Fast afgift: 11.276 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600287
CVR-nummer: 20810440

EWII Energi A/S
Kokbjerg 30
6000 Kolding

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

Ved energikonsulent
Jan Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. august 2022 til den 4. august 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

EJENDOMSBESKRIVELSE:
Energimærket omfatter bygning 1, der ifølge BBR er opført i 1973 med til-/ombygning i 2001.
Bygningen er opvarmet i stueetagen, i kælderen er der en radiator til at holde lokalerne frostfri.
Der er et opvarmet areal på 671 m².
Bygningen anvendes til børnehave.

FORUDSÆTNINGER:
Brugstiden er regnet som mandag til fredag 6:00 -17:00, hvilket svarer til 55 timer pr uge.

Der foreligger tegningsmateriale om isoleringsforhold i de fleste konstruktioner, hvilket sammen med målinger under besigtigelsen er brugt som forudsætning ift. isoleringsforhold i dette energimærke.

VAND:
Der er registreret følgende vandarmaturer og klosetter af forskellig alder og type.
-4 stk.blandingsarmatur med et greb
-2 stk.blandingsarmatur med to greb
-12 stk. berøringsfrie blandingsarmaturer
-13 stk. toiletter med dobbelt skyl

HVIDEVARER:
Der er registreret følgende professionelle hårde hvidevare:
-1 stk.Miele opvaskemaskine – Professional G7859Dk – alder ukendt

VEDVARENDE ENERGI:
Bygningen opvarmes med fjernvarme, det vurderes ikke at være rentabelt at konvertere til varmepumpe.

KONKLUSION:
Der er fundet følgende forslag med god rentabilitet:
-Ny varmefordelingspumpe for varmeflade ventilation
-Montage af ny cirkulationspumpe for varmt brugsvand stue
-Spareventilatorer med direkte trukne EC-motorer
-Kælder - Isolering af uisolerede varmerør op til 50 mm
-Efterisolering af tagrem med 250 mm
-Ny varmefordelingspumpe for radiatorer
-Ventilation - Isolering af varmerør op til 50 mm
-Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 350 mm isolering
-Isolering af varmerør i kælder op til 50 mm

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:
VARME:
Det oplyste forbrug for 2020 er på 89,05 MWh hvilket graddagekorrigeret er på 96,44 MWh.
Det beregnede forbrug er på 98,98 MWh.
EL:
Det beregnede elforbrug er på 28.127 kWh hvilket er væsentligt højere end det det oplyste på 18.762 kWh. Det vurderes at afvigelsen skyldes Corona nedlukning.
VAND:
Det oplyste vandforbrug er på 324 m³, med et varmtvandsforbrug på 1/3-del svarer det til 161 l/m² pr år.
Der er i dette energimærke brugt et standardvarmtvandsforbrug for andre bygninger end bolig på 100 l/m² pr år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 671 m², hvilket svarer til oplysningerne i BBR-meddelelsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER
Det er ved boreprøve i nordlig murværk påvist at hulrummet er isoleret.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftslem 2 stk. er isoleret med 50 mm mineraluld.
- 1,3 m²

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.
- 167 m²

Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
- 258 m²

Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 157 m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. - 258 m²	1.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. - 167 m²	600 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm ved opførelsen.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette, samt ved boreprøve.
- 135 m²

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 192 m²

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 66 m²

Tagrem er beklædt udvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.
- 7 m²

Ydervægge mod loft er udført som let konstruktion med beklædning indvendig, og isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 47 m²

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 34 m²

Ydervægge ved vinduespartier er udført som let konstruktion med sandwichelementer, skønnet svarende til 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
- 11 m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af tagrem med 250 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. - 66 m²	5.400 kr.	99.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af tagrem med 250 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. - 66 m²	800 kr.	19.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 250 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. - 11 m²	400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige samt faste vinduer monteret med tolags energirude med kold kant.
- 76 stk. 130 m² i alt U-værdi 1,4

YDERDØRE

STATUS

Facadepartier med glasdør, monteret med tolags energirude.
- 4 stk. 38 m² i alt U-værdi 1,4

Massive yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
- 2 stk. 4,2 m² i alt U-værdi 1,2

Yderdøre med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.
- 10 stk. 22 m² i alt U-værdi 1,4

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 384 m²

Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.
- 149 m²

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
- 92 m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 350 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 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. - 92 m²	1.800 kr.	58.900 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Hele bygningen:
Anlæg: Ukendt mærke - intet mærkeskilt
Årgang skønnet fra 2001 hvor tilbygning blev opført
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler - virkningsgrad 70%
Anlægstype: VAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
Varmeflade: Vand
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Placering: Loft over teknikrum bygning 2001
Automatik: Temperaturstyret
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte ventilatorer og motorer til nye med spareventilatorer og direkte trukne EC motorer.	3.600 kr.	25.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationskanaler samt ventilationsanlæg der er ført uden for bygningens klimaskærm er isoleret med 50 mm mineraluld.
Ventilationsrørlængde 150 meter.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme via to fjernvarmestik hvor det ene er i teknikrum kælder og det andet i teknikrum stue. Anlægget er udført med isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Stue:
- 2 stk. varmevekslere med præisoleret kappe - ukendt mærke
- Alder ukendt
- Placeret i teknikrum stue

Kælder:
- Redan varmeveksler med præisoleret kappe
- Alder - 1985
- Placeret i teknikrum kælder

VARMEPUMPER

STATUS

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

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

I den oprindelige bygning fra 1973 sker opvarmningen via radiatorer og i bygningen fra 2001 sker det via gulvvarme.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Ventilation - Varmefordelingsrør på loft er udført som PEX-rør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.
Længde 10 m.

Kælder - Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Længde 6 m.

Kælder - Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er uisolerede.
Længde 0,3 m.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kælder - Isolering af uisolerede varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Længde 0,3 m.	100 kr.	100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ventilation - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Længde 10 m.	200 kr.	2.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Længde 6 m.	100 kr.	1.300 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Gulvvarme:
- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180
- Mærkeeffekt 38 Watt.
- Placering i teknikrum stue
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Trend styring

Varmeflade ventilation:

- Fabrikat Grundfos, type UPS 25-55 180
- Mærkeeffekt 120 Watt.
- Placering i teknikrum stue
- Med isoleret kappe
- Trin - 3 - trins manuel, kørte på trin 2 under besøget
- Styret af Trend styring

Radiator:
- Fabrikat Grundfos UPE 25-60 180
- Mærkeeffekt 100 Watt.
- Placering i teknikrum kælder
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Styret af Trend styring

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varmeflade ventilation - Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.200 kr.	5.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Varme radiatorer - Det vurderes at den eksisterende pumpe for radiatorer kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	7.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

- Til regulering af varmeanlæg er monteret Trend NDP automatik for central styring.
- Der er monteret termostater eller automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.
- Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
- Der er natsænkning med undtagelse i tidsrummet mandag - fredag kl. 6:00-17:00.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Kælder - Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længde 6 m.

Kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længde 34 m.

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

Stue - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længde 50 m.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 2001 - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe:
- Fabrikat Grundfos UM 20-07 N150
- Mærkeeffekt 65 Watt
- Placering i teknikrum stue
- Uden isoleret kappe
- Trin - 1 trins
- Konstant drift

Bygning 1973 - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe:
- Fabrikat Grundfos UP 15-14B
- Mærkeeffekt 25 Watt
- Placering i teknikrum kælder
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Konstant drift

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2001 - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	900 kr.	5.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1973 - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler:
- Fabrikat Termix One
- Alder ukendt
- Veksler præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum kælder

Bygning 2001 - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler:
- Fabrikat ukendt
- Alder ukendt
- Veksler præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum stue

EL

BELYSNING

STATUS

Kælder:
Depot:
- 2 stk. 1 x 10W LED loftarmaturer

Manuel styring

Gang:
- 1 stk. 1 x 10W LED loftarmaturer

Manuel styring

Teknikrum:
- 1 stk. 1 x 10W LED loftarmaturer

Manuel styring

Sikringsrum:
6 stk. 2 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling
Manuel styring

Udebelysning:
- 5 stk. 1 x 16W loftarmaturer med kompaktrør
- 6 stk. 1 x 16W vægarmaturer med kompaktrør
- 10 stk. 1 x 16W T8 loftarmaturer med LED rør

Bevægelsesfølere

Bygning opført 1973:
Værksted:
3 stk. 1 x 20W LED loftpaneler

Køkken:
6 stk. 1 x 20W LED loftpaneler

Grupperum:
12 stk. 1 x 20W LED loftpaneler

Vindfang, garderobe:
8 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer

Fællesrum:
4 stk. 1 x 20W LED loftpaneler

Rengøringsrum:
1 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer

Toiletter:
6 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer

Bevægelsesføler eller dagslysstyret i alle rum.

Bygning opført 2001:
Vindfang, garderobe:
4 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer
4 stk. 1 x 20W LED loftpaneler

Kontor, personale-, samtalerum:
10 stk. 1 x 20W LED loftpaneler
3 stk. 1 x 5W LED loftpendler

Teknikrum:
1 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer

Køkken:
8 stk. 1 x 25W LED ned hængte loftarmaturer

Toiletter:
4 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer
1 stk. 1 x 10 LED vægarmaturer
3 stk. 1 x 20 LED loftarmaturer

Aktivitetsrum:
5 stk. 1 x 20W LED loftpaneler

Gang:
3 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer
7 stk. 1 x 10 LED loftarmaturer

Grupperum:
12 stk. 1 x 20 LED loftarmaturer

Bevægelsesføler eller dagslysstyret i alle rum.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne. Med nuværende tilskudsordning for kommuner vurderes det at være urentabelt.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Mariesmindevej 2, 6000 Kolding	621-90992-1	5065422

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	51.760 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.276 kr. pr. år
Varmeforbrug	89,05 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

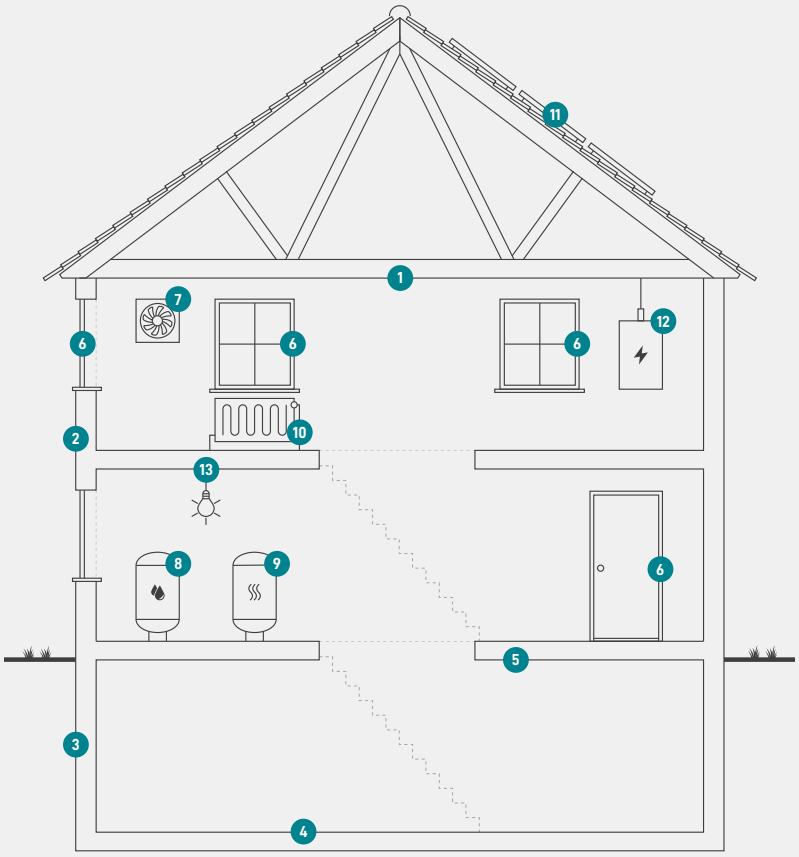
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	56.057 pr. år
Fast afgift	11.276 pr. år
Varmeudgift i alt	67.334 pr. år
Varmeforbrug	96,44 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	6,27 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
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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Børnehaven Mariekær, afd. Mariesmindevej
Mariesmindevej 2
6000 Kolding

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 4. august 2022 til den 4. august 2032
Energimærkningsnummer: 311618649