

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

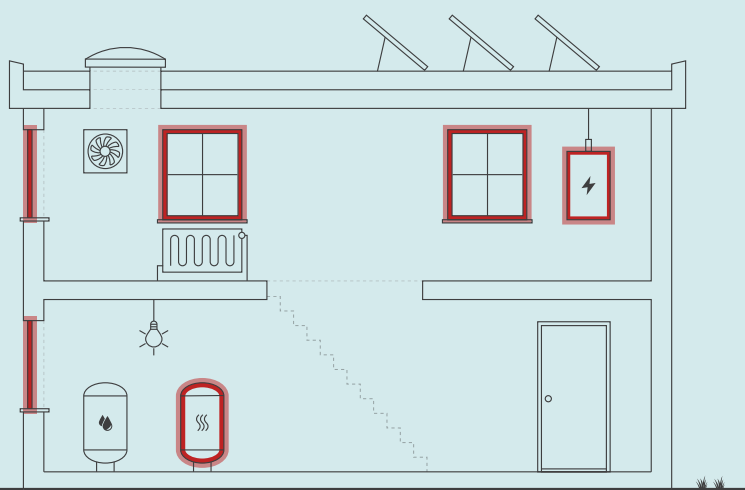
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Materialegården (Bygning 4)
Smedegade 10
6000 Kolding

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **8.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Facade mod syd: Udskiftning af etlags vinduer**
 Årlig besparelse: 1.300 kr.
 Investering: 35.000 kr.
- 2 Teknikrum: Urstyring af brugsvandspumpe via CTS**
 Årlig besparelse: 1.300 kr.
 Investering: 7.500 kr.
- 3 Teknikrum: Isolering af uisolerede varmeveksler med 50 mm isolering**
 Årlig besparelse: 2.200 kr.
 Investering: 10.000 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	44.100 kr.	35.700 kr.	8.400 kr.
El til andet	13.100 kr.	12.800 kr.	300 kr.
Samlet energjudgift	57.200 kr.	48.500 kr.	8.700 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	4,19 ton	3,47 ton	0,71 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

FACADE MOD SYD: UDSKIFTNING AF ETLAGS VINDUER

- 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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.300 kr./årligt



CO2-reduktion
104 kg./årligt



Investering
35.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

TEKNIKRUM: URSTYRING AF BRUGSVANDSPUMPE VIA CTS

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Teknikrum: Urstyring af brugsvandspumpe via CTS
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.300 kr./årligt



CO2-reduktion
101 kg./årligt



Investering
7.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

TEKNIKRUM: ISOLERING AF UISOLERET VARMEVEKSLER MED 50 MM ISOLERING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Teknikrum: Isolering af uisolerede varmeveksler med 50 mm isolering
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.200 kr./årligt



CO2-reduktion
174 kg./årligt



Investering
10.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af væg mod værksted med 100 mm	2.600 kr.	80.000 kr.	213 kg CO ₂
FACADEVINDUER Facade mod syd: Udskiftning af etlags vinduer	1.300 kr.	35.000 kr.	104 kg CO ₂
FJERNVARME Teknikrum: Isolering af uisoleret varmeveksler med 50 mm isolering	2.200 kr.	10.000 kr.	174 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Teknikrum: Urstyring af brugsvandspumpe via CTS	1.300 kr.	7.500 kr.	101 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Teknikrum: Installation af ny varmtvandsbeholder	1.400 kr.	20.000 kr.	112 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 350 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	5.400 kr.		440 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Facader: Ny indvendig forsatsvæg med 200 mm isolering	4.700 kr.		382 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	3.700 kr.		300 kg CO ₂

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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.

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417



BYGNINGSBESKRIVELSE / Smedegade 10, 6000 Kolding

ADRESSE

Smedegade 10, 6000 Kolding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til parkering- og transportanlæg (313)

KOMMUNE NR. 621	BFE NR. 5677324	BYGNINGS NR. 4	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 404 m ²
OPFØRELSESÅR 1962	OPVARMET BYGNINGSAREAL 166 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

F

ENERGIMÆRKE

E

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 47.070	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 47.070 kWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.376
El til forbrug	2.337

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

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,79 kr. pr. kWh

Fast afgift: 7.044 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,28 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter.

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.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600171

CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Jesper Hjortdahl Rasmussen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. juni 2024 til den 28. juni 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

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

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

BYGNINGSBESKRIVELSE:

Materialegården består af flere bygninger med forskellige anvendelseskoder. Dette energimærke omfatter "mandskabsbygningen" der anvendes til omklædning og bad. Bygningen har desuden fem tilstødende garager og et olierum, der er uden varmekilder, hvorfor de ikke indgår i energimærket. Bygningen er opført i 1962, i et plan og har anvendelseskode 313. Bygningen har bygningsnummer 4, i BBR-meddelelsen med BFE-nr. 5677324.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes til garage, omklædning med badefaciliteter og toiletter. Standardbrugstid er 45 timer pr. uge, hvilket svarer til den faktiske brugstid. Ejendomsservicetekniker var repræsentant for bygningsejer under besigtigelsen.

KONKLUSION:

Der er fundet mange rentable forslag, især skal nævnes:

- Udskiftning af etlags vinduer
- Isolering af uisolerede vægskel i teknikrum
- Urstyring af varmtvandspumpe

ENERGIFORBRUG:

Der foreligger ikke et oplyst energiforbrug for ejendommen.

De beregnede forbrug for ejendommen er:

Fjernvarmeforbrug 47.070 kWh.

Elforbrug til andet 5.713 kWh.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

AREAL:

Opvarmet areal er jf. BBR oplyst til 404 m². Bygningens opvarmede areal er ved besigtigelsen opmålt til 166 m².

Årsagen til afvigelsen på 238 m², skyldes at bygningen har fem tilstødende garager og et olierum, der er uden varmekilder.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse. Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse, idet der er konstateret at hultmuren er isoleret med polystyrenkugler via ventilationsrist i nordfacade.

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
- 166 m²

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 350 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.
- 166 m²

ÅRLIG BESPARELSE

5.400 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret via ventilationsrist i nordfacade.
- 167 m²

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af ydervægge af tegl ved indvendig forsatsvæg med 200 mm 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. - 167 m ²	4.700 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Væg mod værksted består af 19 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
- 50 m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering med 100 mm isolering på væg mod værksted. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i ny væg. - 50 m ²	2.600 kr.	80.000 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer monteret med etlags glasrude:
- 9 stk. á 0,6 m² U=4,7 G=0,85

Vinduer monteret med tolags energirude med varm kant:
- 4 stk. á 2 m² U=1,3 G=0,63
- 3 stk. á 1,6 m² U=1,3 G=0,63

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Etlagsvinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A: - 9 stk. á 0,6 m ² U=0,8 G=0,5	1.300 kr.	35.000 kr.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre med vindue monteret med tolags energirude med kold kant:
- 2 stk. á 2,5 m² U=1,42 G=0,65

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
- 155 m²

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk 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.
- 155 m²

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er mekanisk udsugning fra bad/toiletter:

- Anlægs ID: Ikke reg. i TimeSafe
- Zone: Omlædning øst samt bad/toilet
- Beskrivelse: Mekanisk udsugning
- Fabrikat og type: Tagventilator, ukendt fab. og type
- Varmegenvinding: Ingen
- Ventilator: Direkte trukket ventilator (SEL 1,2)
- Årgang: Ukendt
- Driftstid: 45 timer/uge
- Placering: Placeret på tag
- Automatik: Urstyret via digital ur i tavle
- Anlægsstand: Ukendt

Følgende zoner ventileres ved naturlig ventilation:

Zone: Omlædning nord, gang og teknikrum
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes ved fjernvarme:

Anlægs ID: VA01 Mandskabsbygning
Varmeforsyning: Fjernvarme, indirekte
Fabrikat og type: Pasilac Therm, PV16201
Årgang: 1988
Isolering: Ingen
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum

RENOVERINGSFORSLAG

Teknikrum:
Det anbefales at isolere den uisolerede varmeveksler med en passende aluminiumskappe med minimum 50 mm mineraluld isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

2.200 kr.

INVESTERING

10.000 kr.

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

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

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Fjernvarmestikket til hele Materialegården er indført i denne, bygning 4 (Mandskabsbygningen). Der er monteret 2 stk. ens hovedfordelingspumper i parallel på sekundær side af fjernvarmeveksler. Pumperne forsyner også de øvrige bygninger med fjernvarme:

- Anlægs ID: VA01 Mandskabsbygning
- Fabrikat: Grundfos, Magna 65-60
- Styringsprincip: Automatisk modulerende (450 W)
- Med isoleringskappe
- Årgang: 2010 og 2006
- Placering: Begge pumper er placeret i teknikrum.
- Styring: CTS

Radiator- og kaloriferkreds:

- Anlægs ID: VA01 Mandskabsbygning
- Fabrikat: Grundfos, Alpha2 25-60
- Styringsprincip: Automatisk modulerende (34 W)
- Med isoleringskappe
- Årgang: 2018
- Placering: Teknikrum.
- Styring: CTS

Gulvarme:

- Anlægs ID: VA01 Mandskabsbygning
- Fabrikat: Grundfos, Alpha2 25-40
- Styringsprincip: Automatisk modulerende (18 W)
- Med isoleringskappe
- Årgang: 2018
- Placering: Teknikrum
- Styring: CTS

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fabrikat Trend. Anlægget er med vejrkompensering.

Omkklædning mod nord opvarmes via et ældre luftvarmefordelt anlæg, styret via rumføler.

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

Der er gulvarme i toilet og baderum. Gulvarmen med shunt inkl. fremløbsføler er inddelt i tre zoner. Der er styring via returtermostater. Både shunt og returtermostater er placeret i teknikrum. De tre termostater er indstillet til 1.

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
- 50 m

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret følgende pumpe:

- Anlægs ID: VA01 Mandskabsbygning
- Fabrikat: Grundfos Alpha2 20-40 (22 W)
- Styringsprincip: Automatisk modulerende
- Uden isoleringskappe
- Årgang: 2011
- Placering: Teknikrum
- Styret af: Konstant drift

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås urstyring af cirkulationspumpen til varmt brugsvand via CTS anlæg. Det kræver at der laves fortrådning samt program til pumpe i CTS anlæg.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

7.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder:

- Anlægs ID: VA01 Mandskabsbygning
- Fabrikat og type: Ukendt
- Volumen: 250 liter
- Isolering: 20-30 mm
- Årgang: Ukendt
- Placering: Teknikrum

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

20.000 kr.

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

EL

BELYSNING

STATUS

Primære rum:

Omklædning:

- 7 stk. LED loftsarmaturer 1x40 W (bevægelsesmelder)

Toiletter og bad:

- 18 stk. LED loftsarmaturer 1x10 W (bevægelsesmelder)

Sekundære rum:

Teknikrum:

- 3 stk. T8 konv. loftsarmaturer med 1x36 W lysstofrør (bevægelsesmelder)

Udebelysning:

- 2 stk. skotlamper på væg 1x11 W kompaktør (bevægelsesmelder)

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen. Forslag til solceller er udeladt pga. særregler, der vanskeliggør udbredelsen af solceller på offentlige bygninger.

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

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

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

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

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

12

Belysning

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

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769953

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Materialegården (Bygning 4)
Smedegade 10
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 28. juni 2024 til den 28. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311769953