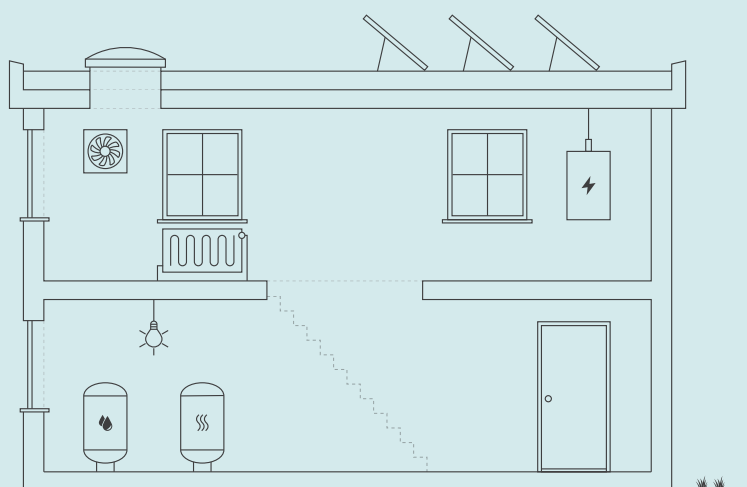


ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Materialegården (Bygning 13)
Smedegade 10
6000 Kolding



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk).

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	13.600 kr.	13.600 kr.	0 kr.
El til opvarmning	2.800 kr.	2.800 kr.	0 kr.
El til andet	9.500 kr.	9.500 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	25.900 kr.	25.900 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	1,94 ton	1,94 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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 vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE 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

311769950

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

Anden bygning til kontor, handel og lager (329)

KOMMUNE NR. 621	BFE NR. 5677324	BYGNINGS NR. 13	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 162 m ²
OPFØRELSESÅR 2008	OPVARMET BYGNINGSAREAL 162 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		

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 13.630	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 13.630 kWh fjernvarme
Elektricitet	1.207	1.207 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.858
El til forbrug	2.281

*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769950

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: 2.812 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,28 kr. pr. kWh

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

311769950

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 en pavillon i et plan. Bygningen er opført i 2008 og har anvendelseskode 329. Bygningen har bygningsnummer 13 i BBR-meddelelsen med BFE-nr. 5677324.

FORUDSÆTNINGER:

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

KONKLUSION:

Pavillonen er opført i 2008 og der er ved besigtigelsen ikke fundet nogle rentable besparelsesforslag for bygningen.

ENERGIFORBRUG:

Der foreligger ikke et oplyst energiforbrug for ejendommen.

De beregnede forbrug for ejendommen er:

Fjernvarmeforbrug 10.200 kWh.

Elforbrug til varmt brugsvand 1.199 kWh.

Elforbrug til andet 4.1392 kWh.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

AREAL:

Opvarmet areal er jf. BBR angivet til 162 m², hvilket stemmer med det opmålte areal.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse i ydervægge men jf. byggeår og den lette konstruktion er dette undladt.

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769950

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 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
- 162 m²

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

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

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med tolags energirude med varm kant:
- 6 stk. á 8,4 m² U=1,3 G=0,63
- 3 stk. á 6,2 m² U=1,3 G=0,63

YDERDØRE

STATUS

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

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769950

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Punktfinderet gulv mod det fri, består af beton med slidlagsgulv og er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

- 146 m²

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Omklædningsrum, hhv. dame og herreomklædning ventileres ved balanceret ventilation. Der er et ventilationsanlæg til hver omklædning. Anlæggene er identiske.

- Anlægs ID: Airmaster 1 og Airmaster 2
- Zone: Omklædningsrum, Herreomkl. nr 1 og Dameomkl. nr. 2
- Beskrivelse: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmefflade
- Fabrikat og type: Airmaster, ukendt type
- Styringsprincip: VAV
- Varmegenvinding: Modstrømsveksler (virkningsgrad 85 %)
- Ventilator: Direkte trukne spareventilatorer (SEL 1,5)
- Årgang: Ukendt
- Driftstid: 45 timer/uge
- Placering: Anlæggene hænger på vægge i herre- og dameomklædning
- Automatik: Exhausto Airlinq, urstyret.
- Anlægsstand: God

Zone: Depot, gang køkken

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som indirekte fjernvarmeanlæg. Fjernvarmestik og varmeveksler er placeret i bygning 4. Varmerør er ført i jord fra bygning 12 til pavillonen.

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769950

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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 radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Pavillonen forsynes fra bygning 12, via indirekte fjernvarme med varmerør af typen DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe.
- 80 m

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er monteret en cirkulationspumpe på blandesløjfe til varmeanlægget:

- Anlægs ID: VA Pavillon
- Fabrikat: Grundfos, Alpha2 25-60
- Styringsprincip: Automatisk modulerende (34 W)
- Med isoleringskappe
- Årgang: 2013
- Placering: Teknikrum 1
- Styring: Ingen, konstant drift året rundt

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i el-vandvarmer:

Anlægs ID: VA Pavillon

Fabrikat og type: Geminox, ukendt type

Beholdervolumen: 50 liter

Isolering: 50 mm PUR skum

Årgang: Ukendt

Placering: Teknikrum

EL

BELYSNING

STATUS

Primære rum:

Omklædning:

- 4 stk. T5 HF loftsarmaturer 2x28 W (manuelt betjent)
- 4 stk. T5 HF loftsarmaturer 2x28 W (bevægelsesmelder)
- 4 stk. Pendler i loft med 1x6 W LED (manuelt betjent)
- 2 stk. vægarmaturer med 1x11 W kompaktør (bevægelsesmelder)

Køkken:

- 2 stk. T5 HF loftsarmaturer 2x28 W (manuelt betjent)

Sekundære rum:

Depot:

- 1 stk. T5 HF loftsarmaturer 2x28 W (manuelt betjent)

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769950

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

Sekundære rum:

Toilet:

- 2 stk. vægarmaturer med 1x11 W kompaktrør (bevægelsesmelder)

Generelt for belysningsanlæggene vurderes det at være urentabelt at udskifte til LED pga. nuværende belysningsanlæg har en lav installeret effekt.

Udebelysning:

- 3 stk. skotlamper på væg 1x11 W kompaktrør (bevægelsesmelder)

SOLCELLER

STATUS

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

Adresse

Smedegade 10
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311769950

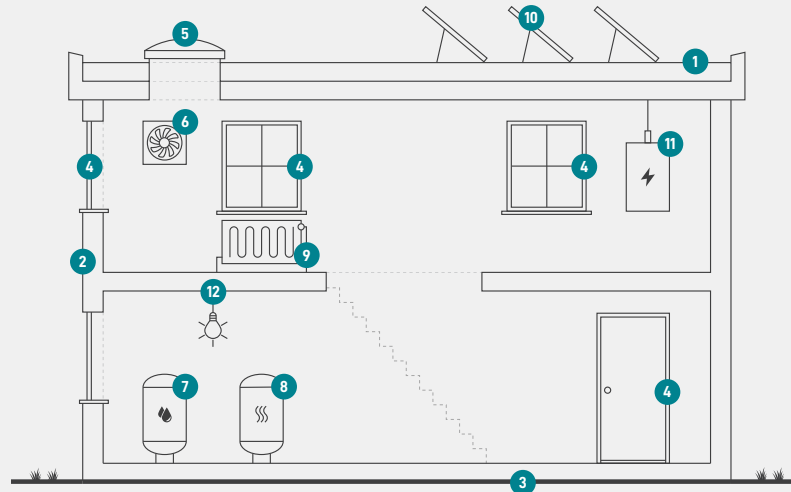
Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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

311769950

Gyldighedsperiode

28. juni 2024 - 28. juni 2034

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Materialegården (Bygning 13)
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: 311769950