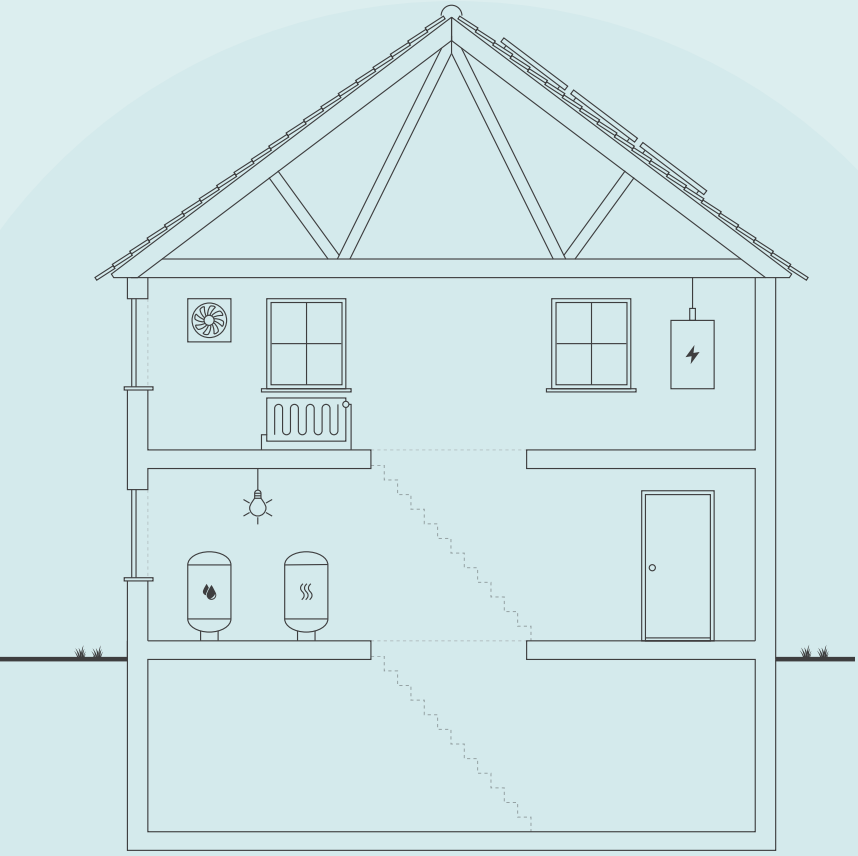
Energistyrelsen

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

CSV undervisning - BBR bygning 1
Skovvejen 1B
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 Sparenergi.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	123.000 kr.	123.000 kr.	0 kr.
El til andet	130.400 kr.	130.400 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	253.300 kr.	253.300 kr.	0 kr.
Samlet CO2-udledning	17,82 ton	17,82 ton	0,00 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
Skovvejen 1B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311826212

Gyldighedsperiode
22. april 2025 - 22. april 2035

Udarbejdet af
OBH
CVR-nr.: 66819116

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med tolags termoruder	2.100 kr.		161 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre med tolags termoruder	1.000 kr.		76 kg CO_2
TERRÆNDÆK Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	13.700 kr.		1.073 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts	900 kr.		66 kg CO_2

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

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.

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.

Adresse
Skovvejen 1B
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311826212

Gyldighedsperiode
22. april 2025 - 22. april 2035

Udarbejdet af
OBH
CVR-nr.: 66819116

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE
Skovvejen 1B, 6000 Kolding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
621	5681097	1	0 m²	1662 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1988	1662 m²	0 m²	0 m²	142 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1999	Fjernvarme			

B	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	144.570	144,57 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	18.849
El til forbrug	23.900

*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
831 kr. pr. MWh
Fast afgift: 2.800 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
3,05 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,05 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Frederik Schach Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. april 2025 til den 22. april 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

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

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.

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
- Plantegninger
- Snittegninger

Der er givet tilladelse til destruktive undersøgelser. Dette er dog ikke gjort, da der er tegninger som viser hvorledes isoleringsforholdene i de skjulte konstruktioner er opbygget.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for ejendommen oplyses at være mandag-fredag 7-16 svarende til 45 timer/ugen.

Der er ikke registreret nogen 1-skyls toiletter i denne bygning.
Der er ikke registreret nogen armaturer som leverer over 8 liter vand/min i denne bygning.
Der er ikke registreret nogen brusere uden sparehoveder i denne bygning.
Fordelingspumper / cirkulationspumper i kælder er uden isoleringskapper. Øvrige pumper er med isoleringskapper.

Der er indregnet tillæg i beregningen da bygningens brugstid afviger fra standardberegninger.
Det samlede tillæg udgør 0,70 kWh/m².

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er anvendt tegningsmateriale til vurdering af isoleringsforhold.

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

Loftskonstruktion mod loftsrum består af:
Isoleringsmateriale: Mineraluld
Isoleringstykkelse: Ca. 300 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.
Samlet areal 850 m2

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftskonstruktion med skrålofter består af:
Isolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: 200 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.
Samlet areal 633 m2

Loftskonstruktion i vestlig tilbygning med skrålofter består af:
Isolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: 400 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.
Samlet areal 190 m2

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hul ydervæg består af:
Udvendigt materiale: Tegl
Hulmursisolering: 125 mm mineraluld
Indvendigt materiale: Letbeton
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale samt måltagning af konstruktionstykkelse.
Samlet areal 451 m2

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i ny tilbygning består af:
Udvendigt materiale: Træ
Hulmursisolering: 300 mm mineraluld
Indvendigt materiale: 15 mm fibergips
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.
Samlet areal 46 m2

Ydervæg i ny tilbygning består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Isolering: 195 mm mineraluld
Indvendigt materiale: 15 mm fibergips
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.
Samlet areal 45 m2

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har vinduer med 3-lags energiruder:
U værdi 1,15
G værdi 0,62
Samlet areal 121 m2
35 stk.

Bygningen har vinduer med 2-lags energiruder:
U værdi 1,42
G værdi 0,65
Samlet areal 108 m2
30 stk.

Enkelte vinduer er med 2-lags termoruder:
U værdi 2,8
G værdi 0,75
Samlet areal 16 m2
5 stk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til nye med 3-lags energiruder. Samlet areal 16 m2 5 stk.	2.100 kr.	

OVENLYS

STATUS

Bygningen har ovenlysvinduer med 2-lags energiruder.
U værdi 1,8
G værdi 0,60
Samlet areal 17 m2
17 stk.

YDERDØRE

STATUS

Bygningen har fortrinsvis yderdøre med 3-lags energiruder
U værdi 1,15
G værdi 0,62
Samlet areal 38 m2
7 stk.

Bygningen har yderdøre med 2-lags energiruder
U værdi 1,42
G værdi 0,65
Samlet areal 13 m2
4 stk.

Enkelte yderdøre er med 2-lags termoruder
U-værdi 2,7
G værdi 0,75
Samlet areal 9 m2
2 stk.

Enkel yderdør er massiv og isoleret
U-værdi 1
G værdi 0
Samlet areal 3,9 m2
1 stk.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende yderdøre med 2-lags termoruder til nye med 3-lags energiruder. Samlet areal 9 m2 2 stk.	1.000 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk består af:
Isolering under beton: Skønnet ca. 200 mm letklinker
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale samt ud fra opførelsestidspunkt.
Samlet areal 1285 m2

Terrændæk i vestlig tilbygning består af:
Isolering under beton: 400 mm polystyren
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.
Samlet areal 155 m2

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at etablere nyt terrændæk med undtagelse af eksisterende terrændæk i vestlig tilbygning. Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes. Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette. Afsluttes med ønsket gulv. Samlet areal 1285 m2	13.700 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder af massivt betondæk skønnes isoleret iht. gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet svarende til en U-værdi på 0,3.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.
Samlet areal 142 m2

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder med 100 mm ved at sænke loftet. Konstruktionen lukkes efterfølgende. Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. Bygningsreglementet. Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldetræksgener. Vær opmærksom på evt. installationer, der skal føres med ned i det nedsænkede loft. Samlet areal 142 m2	900 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg samt derudover udsugningsanlæg til køkken samt håndarbejdelokaler. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

VE01:
Betjener østfløj
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Roterende veksler
Luftmængde: 1,26 l/s per m2
Driftstid: Mandag-fredag 6-18
Årgang: 2002
Fabrikat: Dantherm
Placering: Loftrum
Stelectric STCU styringsenhed
Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade, servicerapport samt data fra Timesafe.

Anlægsstand: Fin stand
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Ventilatortype: Axialventilator
Virkningsgrad: 75 %
Styring: VAV

VE02:
Betjener vestfløj
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Roterende veksler
Luftmængde: 1,26 l/s per m2
Driftstid: Mandag-fredag 6-17
Årgang: 2002
Fabrikat: Dantherm
Placering: Loftrum
Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade, servicerapport samt data fra Timesafe.

Anlægsstand: Fin stand
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Ventilatortype: Axialventilator
Virkningsgrad: 75 %
Styring: VAV

VE03:
Betjener vestlig tilbygning
Varmeflade: Vandbåret
Varmegenvinding: Roterende veksler
Luftmængde: 1,26 l/s per m2
Driftstid: Mandag-fredag 8-15
Årgang: 2022
Fabrikat: Exhausto
Placering: Loftrum
Der var ved besigtigelsen adgang til mærkeplade, servicerapport samt data fra Timesafe.

Anlægsstand: Fin stand
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Ventilatortype: Axialventilator
Virkningsgrad: 88 %
Styring: VAV

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygningen har ventilationsrør på loftsrum med ca. 50 mm isolering.
Samlet længde 230 m

Bygningen har 3 stk. isolerede ventilationsaggregater placeret i uopvarmet zone/loftsrum.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

VA01:
Forsyningstype: Fjernvarme
Anlægget er indirekte fjernvarme med Pasilac Therm veksler.
Veksleren vurderes at være fra bygningens opførelsesår og er placeret i kælder.
Isoleret med kappe.
Indtastningen er baseret på data fra gældende håndbog.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

SOLVARME

STATUS

Bygningen har intet solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator via 2-strengs varmefordelings anlæg.

VARMERØR

STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 1-2" (48,3 mm)
Isolering: 50 mm.
Placering: Kælder
Samlet længde 20 m

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget varmekreds VA01 er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: Magna3 40-60 F
Max effekt: 178 W
Årgang 2016
Pumpen er uden isoleringskappe.
Placering: Kælder

I varmeanlægget til ventilationsanlæg VE01, er der monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 18 W
Årgang: Ukendt (pumpe svært tilgængelig)
Pumpen er med isoleret kappe.
Placering: Loftsrum

I varmeanlægget til ventilationsanlæg VE02, er der monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 18 W
Årgang: 2016
Pumpen er med isoleret kappe.
Placering: Teknikrum

I varmeanlægget til ventilationsanlæg VE03, er der monteret en varmefordelingspumpe.

Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 18 W
Årgang: 2022
Pumpen er med isoleret kappe.
Placering: Loftsrum

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Varmeanlægget har automatik for central styring i form af ECL Comfort 310, hvorigennem driftsparametre og regulering indstilles.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1 ¼" (42,4 mm)
Isolations tykkelse: 50 mm
Placering: Kælder
Samlet længde 17 m

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Rustfrit stål
Dimension: 35 mm
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Kælder
Samlet længde 4 m

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.
Materiale: Rustfrit stål
Dimension: 35 mm
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: Terrændæk
Samlet længde 170 m

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand
Fabrikant: Grundfos
Pumpe: ALPHA2 20-40 N
Max effekt: 22 W
Placering: Kælder
Årgang: 2015
Uden isoleret kappe.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: Termix
Type: T-24-H 32
Placering: Kælder
Årgang: 2015
Med isoleret kappe

I varmtvandsinstallationen er der monteret en bufferbeholder
Fabrikat: Metro Therm
Model: 191 l - Metro model 200
Placering: Kælder
Årgang: 2017
Præisoleret

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning består af 8 stk. udearmaturer monteret med 18 W kompaktrør. Lyset styres via skumringsrelæ/sensor.

Belysning i toiletter består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED samt kompaktrør
Effekt per lyskilde: 10-18 W - 12 stk.
Styring: Bevægelsesmelder
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,05 W/m².

Belysning i gangarealer består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: Skønnet 18 W - 33 stk.
Styring: Manuelt
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,72 W/m².

Belysning i omklædningsrum består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: Skønnet 18-30 W - 7 stk.
Styring: Bevægelsesmelder
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,45 W/m².

Belysning i fællesrum består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: Skønnet 5 W - 72 stk.
Styring: Manuelt
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,29 W/m².

Belysning i depotrum består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: 18-30 W - 8 stk.
Styring: Manuelt
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3 W/m².

Belysning i kontorer består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: Ca. 30 W - 42 stk.
Styring: Bevægelsesmelder
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,84 W/m².

Belysning i gymnastiksal består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: Ca. 18 W - 45 stk.
Styring: Manuelt
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,26 W/m².

Belysning i kælder består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: Ca. 18 W - 17 stk.
Styring: Manuelt
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,15 W/m².

Belysning i undervisningslokaler/værksteder består af følgende:
Armaturtype: Påbygget
Lyskildetype: LED
Effekt per lyskilde: 18-30 W - 156 stk.
Styring: Fortrinsvis bevægelsesmelder
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,46 W/m².

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen.
Det er ikke Kolding kommunes politik at installere solcelleanlæg på offentlige bygninger og ejendomme, da lovgivningen på området besværliggør sådanne projekter.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Skovvejen 1B, 6000 Kolding	0621-222937-1	5681097

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	178.973 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

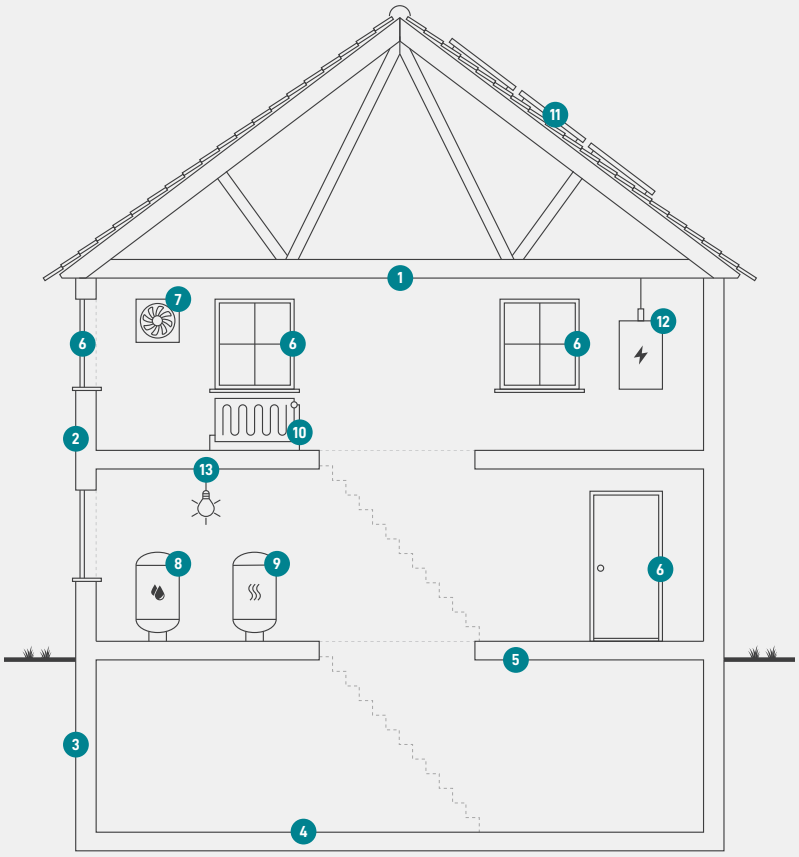
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	193.057 kWh fjernvarme
CO2 udledning	12,55 ton CO2 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
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

CSV undervisning - BBR bygning 1
Skovvejen 1B
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 22. april 2025 til den 22. april 2035
Energimærkningsnummer: 311826212