

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

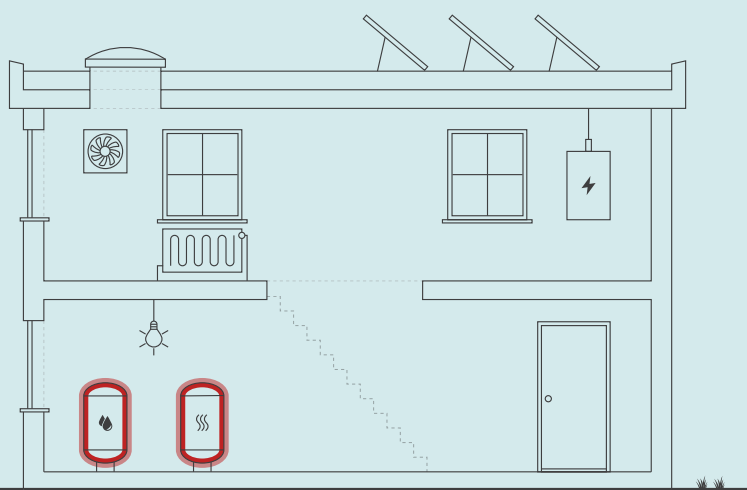
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Jernet 4A
6000 Kolding

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **151.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Kontor Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm**
 Årlig besparelse: 1.000 kr.
 Investering: 1.100 kr.
- Kontor Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm**
 Årlig besparelse: 9.500 kr.
 Investering: 12.600 kr.
- Værksted Installation af ny luft/luft varmepumpe**
 Årlig besparelse: 4.000 kr.
 Investering: 13.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	139.200 kr.	0 kr.	139.200 kr.
El til opvarmning	22.200 kr.	70.200 kr.	-48.000 kr.
El til andet	136.100 kr.	85.900 kr.	50.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-9.900 kr.	9.900 kr.
Samlet energjudgift	297.500 kr.	146.200 kr.	151.300 kr.
Samlet CO2-udledning	42,14 ton	7,20 ton	34,94 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

KONTOR ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 50 MM

- 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 "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.000 kr./årligt



CO2-reduktion
209 kg./årligt



Investering
1.100 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KONTOR ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 MM

- 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 "Isolering af rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
9.500 kr./årligt



CO2-reduktion
2.003 kg./årligt



Investering
12.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

VÆRKSTED INSTALLATION AF NY LUFT/LUFT VARMEPUMPE

- 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 "Luft til luft-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/luft-til-luft-varmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
4.000 kr./årligt



CO2-reduktion
306 kg./årligt



Investering
13.000 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
Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer 311819705
Gyldighedsperiode 24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Lagerhal 2 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	16.300 kr.	427.600 kr.	3.458 kg CO ₂
YDERDØRE Lagerhal 2 Montage af ny aluporte	4.600 kr.	126.000 kr.	974 kg CO ₂
VENTILATIONSKANALER Kontor Efterisolering af ventilationskanaler med 60 mm	1.600 kr.	8.000 kr.	337 kg CO ₂
VARMEPUMPER Lagerhal 2 Konvertering til nye luft/luft varmepumper	43.400 kr.	160.000 kr.	13.407 kg CO ₂
VARMEPUMPER Værksted Installation af ny luft/luft varmepumpe	4.000 kr.	13.000 kr.	306 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe, VP tilpasning af fremløb. Etablering af nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer, Kontor Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget, Installation af ny varmtvandsbeholder, Ny ladekredspumpe i forb med DVI varmepumpe og Installation af ny luft/vand varmepumpe	9.800 kr.	290.000 kr.	9.862 kg CO ₂
VARMERØR Kontor Isolering af varmerør op til 100 mm	300 kr.	3.800 kr.	59 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Kontor 2 Nye varmefordelingspumper	1.300 kr.	12.800 kr.	96 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kontor Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.000 kr.	1.100 kr.	209 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kontor Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	9.500 kr.	12.600 kr.	2.003 kg CO ₂
SOLCELLER Kontor Montage af nye solceller	42.700 kr.	138.700 kr.	4.681 kg CO ₂
SOLCELLER Lagerhal 2 Montage af nye solceller	36.800 kr.	138.700 kr.	4.681 kg CO ₂

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

SOLCELLER Værksted Montage af nye solceller	2.700 kr.	20.400 kr.	379 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Kontor Efterisolering af loftsrums med 150 mm isolering	2.500 kr.		514 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 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

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Jernet 4A, 6000 Kolding

ADRESSE

Jernet 4A, 6000 Kolding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til lager [323]

KOMMUNE NR. 621	BFE NR. 7983838	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 2993 m ²
OPFØRELSESÅR 2001	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2060 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2004	VARMEFORSYNING Kedel, El		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	146.630	13.330,0 m ³ naturgas
Elektricitet	8.698	8.698 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	24.364
El til forbrug	29.002

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas

10,4 kr. pr. m³

Elektricitet til opvarmning

2,55 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,55 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, naturgas, brænde og træpiller.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnits vurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg N

www.botjek.dk

6700@botjek.dk

tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Janne Juul

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. marts 2025 til den 24. marts 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.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

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>

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Nærværende energimærke omfatter ejendommen Jernet 4A. Ejendommen består af 1 bygning som indeholder en kontorfløj i 2 plan sammenbygget med 2 lagerhaller.

Bygningen er i god energimæssig stand. Der findes flere rentable energiokonomiske tiltag der kan overvejes i forbindelse med vedligehold, teknikoptimering eller konvertering fra gas til anden varmekilde.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks. Rockwool Energy Design danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå udfyldt ejeroplysningsskema.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Bygningstegninger fra opførelsen dateret 01.08.2000

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

Der er ikke stillet forslag til udskiftning af vinduer og døre med energiruder, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiokonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Energibesparelsen, ved gennemførelse af den foreslåede konvertering til anden varmemforsyning, vil sandsynligvis medføre, at øvrige forslag efterfølgende bliver mindre rentable.

I forslag til energiforbedringer findes et enkelt forslag på efterisolering af skillevæg mellem lagerhaller som er rentabelt, men hvor der tages følgende forbehold omkring beregningen:

Hvis konstruktionen mellem lagerhallerne efterisoleres vil det have indflydelse på de øvrige opvarmede zoner i ejendommen, da de konstruktioner som grænser op til den uopvarmede lagerhal vil få et ændret varmetab som følge af en ændret varmetabs-faktor mod den uopvarmede lagerhal.

Forslaget til efterisolering vil dermed betyde et øget energiforbrug i andre zoner som ikke kan medtages retvisende i beregningen af forslaget. Såfremt denne konstruktion ønskes efterisoleret bør der foretages yderligere beregninger på konsekvenserne for ejendommens øvrige zoner.

Energimærkets energiramme beregner ejendommen med forbrug af varmt brugsvand.

Under bygningsgennemgangen er der ikke fundet varmt brugsvandsproduktion eller tappesteder i lagerhaller og værksted.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

De opmålte opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.

De opvarmede arealer fremkommer ved kontorfløj i 2 plan som andrager 965 m², lagerhal 2 mod vest som andrager 1014 m², samt et værkstedsrum på 81 m² beliggende inde i lagerhal 1 mod sydvest. Lagerhal 2 og værksted beregnes i energimærket som opvarmede til 15 grader.

Brugstiden for alle zoner sættes i beregningen til standard 45 timer pr. uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum i kontorfløj og begge lagerhaller. Der var ikke adgang til ventilationsrør ført udvendig på tagflade.

Følgende dele af bygningen er uopvarmede: Lagerhal 1 undtaget mindre område indrettet til værksted.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 11 - BILAG

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

Loft ved gitterdragerspær over kontorer er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Loft over værksted mod uopvarmet hal er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Kontorfløj:
Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Da konstruktionen er lukket og svært tilgængelig vil efterisoleringsarbejde eventuelt kunne udføres i sammenhæng med andre vedligeholdelsesarbejder på tagfladen.

ÅRLIG BESPARELSE

2.500 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag på lagerhallen (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Det flade tag på trappeopgang mod nord i kontorfløj (built-up tag) er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i lagerhallen består af 340 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

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

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Skillevæg mellem kontorfløj og uopvarmet lagerhal består af 340 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Skillevæg mellem uopvarmet lagerhal og opvarmet lagerhal består af 30 cm massiv og uisolert betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet skal tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

16.300 kr.

INVESTERING

427.600 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod vest i trappetårn er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vægge i værksted mod uopvarmet hal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer i lagerhal er monteret med tolags energiruder

Oplukkelige vinduer i kontorfløj med flere fag er monteret med tolags energiruder

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvinduer i lagerhal er monteret i tagkonstruktionen. Øvenlyset består af klar polycarbonat, monteret på massiv karm.

Øvenlysvinduer i gangarealer på 1. sal i kontorfløj er monteret i det vandrette loft. Øvenlyset er et kuppeløvenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm

Øvenlysvindue til brandventilation i trappetårn er monteret i det vandrette loft. Øvenlyset er et kuppeløvenlys, der består af 2 lags akryl, monteret på isoleret karm

YDERDØRE

STATUS

Portpaneler i lagerhal er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag aluminium med isolering imellem.

Yderdøre i lagerhal uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Facadepartier med glasdøre i trappetårn er monteret med tolags energiruder i Schüco system med sikkerhedsglas.

Yderdøre i kontorfløj med flere vinduesfag er monteret med tolags energiruder.

Branddøre mellem kontorfløj og uopvarmet lager er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Indgangsdør mellem uopvarmet lager og værksted er isoleret med ca. 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af nye aluminiumsporte, hvor portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.

ÅRLIG BESPARELSE

4.600 kr.

INVESTERING

126.000 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i trappetårn er udført af beton med slidlagsgulv med klinker. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i kontorer er udført af beton med slidlagsgulv med tæpper, vinyl og klinker.
Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i lagerhal og værksted er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen og med singels som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Oplagsrum/lager
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Kontorer til 1-2 personer
Anlæg: VE01 – Danvent DV20
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
EL-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: nej
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Værksted
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på ca 500 mm, placeret i uopvarmet lagerhal. Kanalerne er uisolerede.

Ventilationsaggregat af typen Danvent DV20 er placeret i uopvarmet lagerhal. Aggregatet skønnes isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på ca 500 mm, placeret udvendig på tagflade. Kanalerne skønnes at være isoleret med 60 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås efterisolering af uisolerede ventilationskanaler ført i uopvarmet lagerhal med 60 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Værkstedsrummet opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i rummet.

KEDLER

STATUS

Lagerhal 2 mod vest opvarmes med gasdrevne strålevarmeanlæg monteret under tag.

Kontorfløjen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i teknikrum i kontorfløj. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er type Weishaupt WTC 45 N/F vurderet til at være fra opførelsen af bygningen ca 2000.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumper i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Lagerhal 2
Der foreslås installation af 8 nye luft/luft varmepumper fordelt langs ydervægge i rummet.
Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.

I forbindelse med luft/luft varmepumper bliver der automatisk kompenseret for

ÅRLIG BESPARELSE

43.400 kr.

INVESTERING

160.000 kr.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

udetemperatur i varmepumpernes automatik. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. I sammenhæng med installation af varmepumper nedlægges og plomberes de eksisterende gas-strålevarmere i loft.		
RENOVERINGSFORSLAG Værksted Der foreslås installation af ny luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation i form af el-radiatorer. I forbindelse med luft/luft varmepumpen bliver der automatisk kompenseret for udetemperatur i varmepumpens automatik.	ÅRLIG BESPARELSE 4.000 kr.	INVESTERING 13.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Kontorfløj Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i teknikrum. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul. Det vurderes at der i forbindelse med etablering af varmepumpen eventuelt skal etableres ekstra radiatorkapacitet. I forslaget er der ikke indregnet udskiftning af nogen af de nuværende radiatorer da der skal en nærmere vurdering fra varmepumpeproducenten til at bestemme de endelige dimensioneringer. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. I forbindelse med omlægningen til varmepumpe nedtages det eksisterende gasfyr og varmtvandsbeholder i teknikrummet. Udetemperaturkompensering bliver etableret i automatikken for luft/vand varmepumpen og effekten af denne automatik medregnes i forslaget.	ÅRLIG BESPARELSE 9.800 kr.	INVESTERING 290.000 kr.

SOLVARME**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der foreslåes omlægning til varmepumper istedet.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

I kontorfløjen sker varmfordeling via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Kontorfløj

Varmerør til ventilationsvarmeblade er udført som 1" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering. Varmerørene er beliggende omkring ventilationsanlægget i uopvarmet lagerhal. Der er god tilgængelighed for efterisoleringsarbejde på disse rørstræk.

Øvrige varmerør i kontorfløjen er ført indenfor klimaskærmen i nedsænkede lofter, i dæk over isolering samt i rørkanaler ved radiatorer ved facade.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør til ventilationsvarmeblade op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

3.800 kr.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

Kontorfløj

I varmeanlægget på ventilationsvarmeblade er der monteret en fordelingspumpe med 3 trin, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumpen er fra 2000 og er placeret i teknikrum.

I varmeanlæggets ene radiatorstreng er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumpen er fra 2009 og er placeret i teknikrum.

I varmeanlægget på anlægget anden radiatorstreng er der monteret en fordelingspumpe med 3 trin, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt. Pumpen er fra 2000 og er placeret i teknikrum.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af 2 nye varmfordelingspumper i kontorfløj. Pumpe på ventilationsvarmeblade og på radiatorstreng med UPS 90W pumpe vurderes at kunne udskiftes til nogle mere effektive fordelingspumper.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

12.800 kr.

AUTOMATIK

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

STATUS

Lagerhal 2:

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved manuel afbrydelse af strålevarmere.

Der er ikke registreret udetemperaturkompensering på varmesystemet i lagerhal 2.

Værksted:

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes manuelt ved slukning af radiatorer.

Der er termostatventiler på el-radiatorer.

Der er ikke registreret udetemperaturkompensering på varmesystemet i værksted.

Kontorfløj

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

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

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Kontorfløj:

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede i teknikrum med god tilgængelighed for efterisolering. Rør antages uisolerede i nedsænkede lofter med mindre god tilgængelighed.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

1.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.
I det omfang cirkulationsledning kan tilgås i nedhængte lofter og i teknikrum foreslåes rørstræk efterisolering. Der er i forslaget beregnet på den fulde længde omfattes af isoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

9.500 kr.

INVESTERING

12.600 kr.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Kontorfløj

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt. Pumpen er fra 2000 og er placeret i teknikrum i kontorfløj. Pumpen er tilkoblet urstyring.

Beregninger viser at den årlige besparelse ved udskiftning af denne pumpe vil være minimal i forhold til investeringen.

På anlæggets ladekreds mellem gasfyr og varmt brugsvand er der monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha fra 2000.

Da der foreslåes konvertering til luft/vand varmepumpe i kontorfløjen gives der ikke et separat forslag på denne pumpe, da den beregningsmæssigt udskiftes i forbindelse med konverteringsforslaget.

Hvis man ikke konverterer til varmepumpe kunne en udskiftning til en mere energieffektiv ladekredspumpe overvejes.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Kontorfløj

Varmt brugsvand produceres i ca 70 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt isoleret med porskum i kabinet. Beholderen er placeret i Teknikrum i kontorfløj.

Værksted og lagerhal har ikke tappesteder og varmt brugsvandsproduktion.

EL

BELYSNING

STATUS

Værksted

Belysning i værkstedet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Lagerhal 1

I uopvarmet lagerhal er opsat armaturer med LED lysstofrør. Der er LED spots opsat udvendig ved læsseport mod nord.

Lagerhal 2

Ved læsseport udvendig ved lagerhal 2 er opsat LED spot med bevægelsesmelder.

Belysning i lagerrummet er LED paneler langs boxindretning med bevægelsesmeldere.

Kontorfløj

Belysning i gangarealer på 1. sal består af blandet belysning i form af armaturer med LED belysning og armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer i stueplan består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen mod sydvest består af lamper med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmelder.

Belysning i kontorlokalerne i stueplan og på 1 sal mod sydvest består af ældre 2-rørs armaturer med 28w lysstofrør med

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i toiletrum og depoter i stueplan uden dagslys består af blandet belysning i armaturer med kompaktlysrør og lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kontor lokaler på 1 sal mod øst består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgangen mod nord består af lamper med sparepærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Belysning i gangarealer og depoter på 1 sal består af blandet belysning i form af armaturer med 28W lysstofrør med højfrekvente forkoblinger samt LED paneler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Kontorfløj

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 m². Det forslåede anlæg har en effekt på 26 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

42.700 kr.

INVESTERING

138.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Lagerhal 2

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 m². Det forslåede anlæg har en effekt på 26 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

36.800 kr.

INVESTERING

138.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Værksted

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m². Det forslåede anlæg har en effekt på 2,1 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. I

ÅRLIG BESPARELSE

2.700 kr.

INVESTERING

20.400 kr.

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. Forslag til solceller gives i energimærket i bygningens 3 opvarmede zoner som 3 separate forslag for at illustrere rentabiliteten i forhold til zonen de tilsluttes.		
--	--	--

Adresse

Jernet 4A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311819705

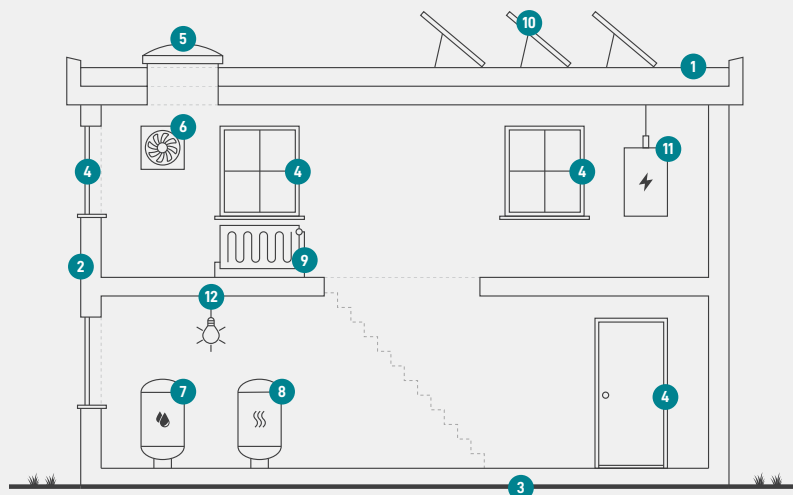
Gyldighedsperiode

24. marts 2025 - 24. marts 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Jernet 4A
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 24. marts 2025 til den 24. marts 2035
Energimærkningsnummer: 311819705