

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

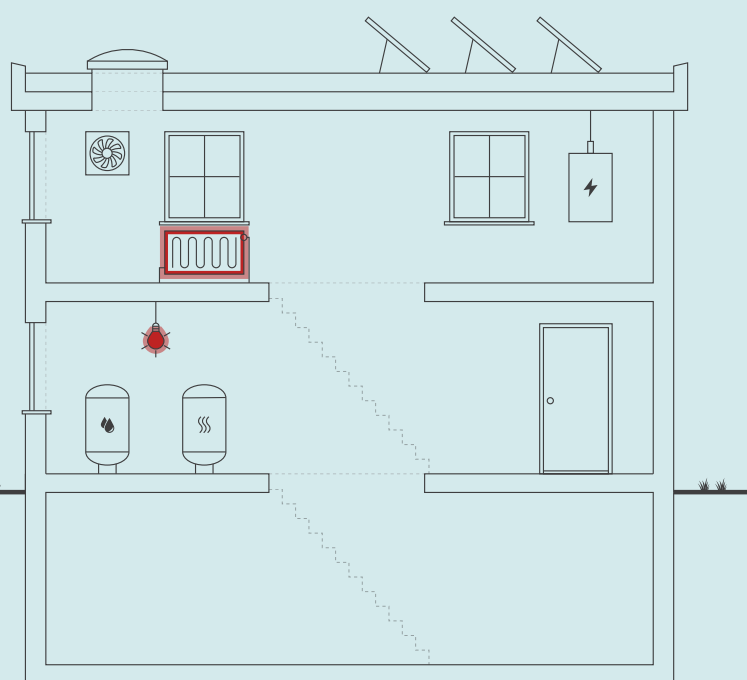
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Soneberg 8A
6000 Kolding

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **83.200 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

1 Efterisolering af varmfordelingsledninger i kælder og gulvkanal

Årlig besparelse: 8.500 kr.
Investering: 40.000 kr.

2 Forbedring af belysning i kontorer

Årlig besparelse: 4.300 kr.
Investering: 40.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	232.800 kr.	0 kr.	232.800 kr.
El til andet	124.000 kr.	96.700 kr.	27.300 kr.
El til opvarmning	1.400 kr.	400 kr.	1.000 kr.
Fjernvarme	0 kr.	177.900 kr.	-177.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	358.200 kr.	275.000 kr.	83.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	59,72 ton	19,68 ton	40,04 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.

EFTERISOLERING AF VARMEFØRDELINGSLEDNINGER I KÆLDER OG GULVKANAL

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



Besparelse
8.500 kr./årligt



CO2-reduktion
1.766 kg./årligt



Investering
40.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

FORBEDRING AF BELYSNING I KONTORER

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



Besparelse
4.300 kr./årligt



CO2-reduktion
247 kg./årligt



Investering
40.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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.

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 Isolering af ydervægge i den oprindelige bygning	12.600 kr.	200.000 kr.	2.656 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	5.100 kr.	30.000 kr.	1.063 kg CO ₂
VARMEANLÆG Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler	14.900 kr.	200.000 kr.	33.192 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsledninger i kælder og gulvkanal	8.500 kr.	40.000 kr.	1.766 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af uisolerede ledninger i varmtvandsanlægget	27.400 kr.	75.000 kr.	5.419 kg CO ₂
BELYSNING Forbedring af belysning i kontorer	4.300 kr.	40.000 kr.	247 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	20.600 kr.	300.000 kr.	2.868 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af tage i forbindelse med en tagrenovering	11.700 kr.		2.475 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af allerede isolerede ydervægge	10.300 kr.		2.187 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	45.000 kr.		9.567 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af ovenlyskupler	1.100 kr.		196 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af dør	1.300 kr.		271 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Isolering af terrændæk	10.600 kr.		2.229 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Etablering af automatisk sommerstop af hovedpumpe	500 kr.		36 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslut varmtvandsinstallation i vestlig tilbygning til den eksisterende varmtvandsinstallation	-200 kr.		-94 kg CO ₂

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

Adresse
Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer 311717996
Gyldighedsperiode 26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af
JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292



BYGNINGSBESKRIVELSE / Soneberg 8A, 6000 Kolding

ADRESSE

Soneberg 8A, 6000 Kolding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til kontor (321)

KOMMUNE NR. 621	BFE NR. 8653740	BYGNINGS NR. 39	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1650 m ²
OPFØRELSESÅR 1966	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1764 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 60 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1986	VARMEFORSYNING Blokvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM
Naturgas	238.850	21.713,6 m ³ naturgas
Elektricitet	965	965 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	30.026
El til forbrug	24.834

*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

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
10,7 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
1,40 kr. pr. kWh

Variabel udgift til fjernvarme er kr. 786,5 pr. MWh. Hertil en fast årlig udgift på ca. kr. 28.000,-.

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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600198
CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43
2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. oktober 2023 til den 26. oktober 2033

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
Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311717996

Gyldighedsperiode
26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af
JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

Bygningen er en administrationsbygning, bestående af bygninger på 1, 2 og 3 etager, samt en enkelt lille kælder. Der er udfra tegningsmateriale registreret følgende tilbygninger. Registreringen er kun omtrentlig og skal tages med forbehold.:

- 1966 Oprindelig administrationsbygning
- 1972/86 3 etagers administrationsbygning
- 1972/86 Muret bagbygning
- Pladebeklædt bagbygning
- 1990 Vestlig tilbygning
- 1997 Ny reception

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Bygningstegninger med planer, snit og facadeopstalter

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er foretaget følgende opmåling af opvarmede arealer:

- 1966 Oprindelig administrationsbygning: 580 m²
- 1972/86 3 etagers administrationsbygning: 882 m²
- 1972/86 Muret bagbygning: 67 m²
- Pladebeklædt bagbygning: 40 m²
- 1990 Vestlig tilbygning: 170 m²
- 1997 Ny reception: 25 m²

Samlet opvarmet areal: 1.764 m²

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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

Tag på 3 etagers administrationsbygning er fladt built up. Isolering er målt til 200 mm.

Tag på vestlig tilbygning er delvis en let skrå opbygning med 200 mm isolering og delvis betondækelementer med gennemsnitlig 200 mm kileskåret isolering.

Tag på ny reception er skråt og jf. tegninger med 200 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke, det flade tag og kvisttage. Flunke isoleres til samlet ca. 200 mm. Der kan benyttes mindre isolering i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.

ÅRLIG BESPARELSE

11.700 kr.

INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge på den oprindelige administrationsbygning er en lukket konstruktion, men antages isoleret med 100 mm. I enkelte kontorer er der åbent ind i tagkonstruktionen, hvor der er sænket loft og isoleret til omkring 200 mm.

Skråvægge i muret bagbygning er jf. tegninger med 150 mm isolering.

Skråvægge i pladebeklædt bagbygning er en lukket konstruktion med ukendt isoleringsforhold. Antageligt med 100 mm.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i muret bagbygning er med 30-32 cm hulmure, som jf. tegninger er med 75 mm isolering.

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i den oprindelige administrationsbygning er udført i massiv mur eller beton og er på sydfacaden med en supplerende ventileret og uisolerebetonelementfacade. På nordsiden er der udvendig beklædt med plader som vurderes at være uisolerede. Der er indvendigt foretaget delvis isolering med op til 100 mm. Forhold omkring ydervægge er meget usikre.

Gavl i 3 etagers administrationsbygning er udført i betonsandwich antageligt med 100 mm isolering, jf. isoleringskrav på opførelsestidspunktet.

Ydervægge i pladebeklædt bagbygning er en ukendt opbygning, antageligt murede og massive og med en pladebeklædning udvendig. Der er ikke umiddelbart isolering bag pladebeklædningen.

Ydervægge vestlig tilbygning er jf. tegninger udført i 330 mm betonsandwich med 125 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge med til samlet omkring 200 mm, som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald.

Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.

ÅRLIG BESPARELSE

12.600 kr.

INVESTERING

200.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

I 3 etagers administrationsbygning, er Isolering i brystningspartier målt til ca. 125 mm. På tegninger er angivet 100 mm.

Gavl og trappetårnsvægge mod øst er lette og antageligt med 125 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Beklædning tages ned. Der lægtes ud og isoleres samlet til omkring 200 mm, hvorpå der monteres en ny beklædning.

ÅRLIG BESPARELSE

10.300 kr.

INVESTERING

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerer generelt med 2 lags termoruder. Mod syd er en del vinduer med solfilter.

Vinduer mod nord i bagbygninger er med 2 lags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer med termoruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

45.000 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Tagvinduer i skråvægge er generelt med 2 lags energiruder.

Ovenlyskupler i 3 etagers administrationsbygning er med flere lag plast og nogle med forsatsruder.

Ovenlyskupler i bagbygninger er ældre med 2 lag plast.

RENOVERINGSFORSLAG

Ovenlyskupler udskiftes til nye med en U-værdi på højst 1,4.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Hovedparten af dørene vurderes at være uisolerede eller med 2 lags termoruder.

Dør i vestlig tilbygning vurderes at være isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede døre udskiftes til nye isolerede. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

STATUS

Terrændæk i den oprindelige administrationsbygning er betondæk, antageligt uisolerede.

Terrændæk i 3 etagers administrationsbygning er jf. tegninger et betondæk udstøbt på 75 mm isolerig og kapilarbrydende lag.

Terrændæk er jf. tegninger et betondæk udstøbt på 75 mm isolerig og kapilarbrydende lag.

Terrændæk i pladebeklædt bagbygning er ukendt, men skønnes at være et uisoleret betondæk.

Terrændæk i vestlig tilbygning er jf. tegninger et betondæk udstøbt på 75 mm isolerig og 150 mm løse klinker.

Terrændæk i ny reception er jf. tegninger et betondæk udstøbt på 200 mm isolerig og kapilarbrydende lag.

RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændæk, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.

ÅRLIG BESPARELSE

10.600 kr.

INVESTERING

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et uisoleret betondæk.

RENOVERINGSFORSLAG

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm isoleringsbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres.

ÅRLIG BESPARELSE

5.100 kr.

INVESTERING

30.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er balanceret ventilation i en mindre del af den oprindelige administrationsbygning og på 1. og 2. sal af den 3 etagers administrationsbygning. Der er regnet med et luftskifte på 1,8 l/sm². Ventilationsaggregat er et Nilan med varmegenvinding via indbygget varmepumpe. Alder skønnes til 20 år.

I alle øvrige lokaler er der alene naturlig ventilation via oplukkelige døre og vinduer.

Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid:

- gange og trapper samt arkiv og lagerrum: 0,3 l/sm²
- små kontorer og lignende: 0,6 l/sm²
- storrumskontorer og lignende: 0,9 l/sm²

Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationskanaler på taget, isoleret med ca. 50 mm.

KØLING

STATUS

Der er køling i lokaler med balanceret ventilation, da der er indbygget køling i ventilationsaggregatet.

For at opnå besparelser på drift af køleanlæg, bør følgende altid sikres:

- Lad ikke køleanlægget stå på automatik, da anlægget har en tendens til at starte selvom der ikke er noget reelt kølebehov. Først når det er virkelig varmt om sommeren kan anlægget aktiveres
- benyt solgardiner og markiser samt evt. solfilterfilm på vinduer i lokaler med megen solbelastning
- reducer belysningen og benyt så vidt muligt sparepære, idet belysning ofte bidrager betydeligt til overophedning
- anskaf PC'er, skærme og andet el-udstyr med lavt energiforbrug
- luft ud

Hvad angår belysning kan der opnås en reduktion i varmebelastning af lokaler hvis belysningsanlæg udskiftes til et nyt med LED, med et lavere energiforbrug.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes via dampkedel placeret andet sted på matriklen, som ikke indgår i dette energimærke.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme. Der lægges et fjernvarmestik ind i kælderen til den eksisterende varmecentral, som tilsluttes de eksisterende varmeinstallationer.

ÅRLIG BESPARELSE

14.900 kr.

INVESTERING

200.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant idet konvertering til fjernvarme anses som en bedre løsning.

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da konvertering til fjernvarme anses som en bedre løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning er generelt via radiatorer.

Varmefordelingsanlægget er 2-strengt.

VARMERØR

STATUS

Tilslutningsledninger til varmeveksler er delvist uisolerede og delvist isolerede med 30-50 mm.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er generelt uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede varmfordelingsledninger i kælder efterisoleres med ca. 30-60 mm rørskåle for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen.

ÅRLIG BESPARELSE

8.500 kr.

INVESTERING

40.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 32-100 på 9-180W. Pumpe er uden isoleringskappe. Der er ingen klimastatstyring af pumpen, som antages i konstant drift.

RENOVERINGSFORSLAG

Pumpen tilsluttes varmeanlæggets klimastat, så det sikres, at pumpen automatisk slukkes, når der ikke længere er et varmebehov om sommeren. Skulle der i løbet af sommeren opstå en kold periode, vil pumpen igen start hvis varmeanlægget starter op.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

AUTOMATIK

STATUS

Der er i varmeanlægget en ældre TA 210U klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m² pr. år.

Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmtvandsledninger er ført skjult, men oplyses at være uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

I det omfang der kan skaffes adgang til uisolerede varmtvandsledninger, isoleres disse med 20-30 mm.

ÅRLIG BESPARELSE

27.400 kr.

INVESTERING

75.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpe er placeret i anden bygning og er ukendt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsproduktion foretages i en anden bygning. Opvarmning er via naturgasfyret hedtvandskedel.

Varmt brugsvand i vestlig tilbygning, produceres i en 15 l præisoleret Metro el-vandvarmer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
El-vandvarmer nedlægges og varmtvandsinstallationen tilsluttes den eksisterende varmtvandsinstallation.	-200 kr.	

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning er generelt med ældre og nyere lysstofarmaturer.

I en del af den 3 etagers administrationsbygning samt i den vestlige tilbygning og reception, er belysning via LED-armaturer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Den billigste forbedring er at udskifte alle ældre lyskilder til nye med LED. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for lyskilder med LED er desuden væsentlig længere end traditionelle lyskilder.</p> <p>Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorstyring, reduceres elforbruget til belysning mest muligt.</p> <p>El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler. Særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.</p>	4.300 kr.	40.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 100 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.</p> <p>Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.</p>	20.600 kr.	300.000 kr.

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

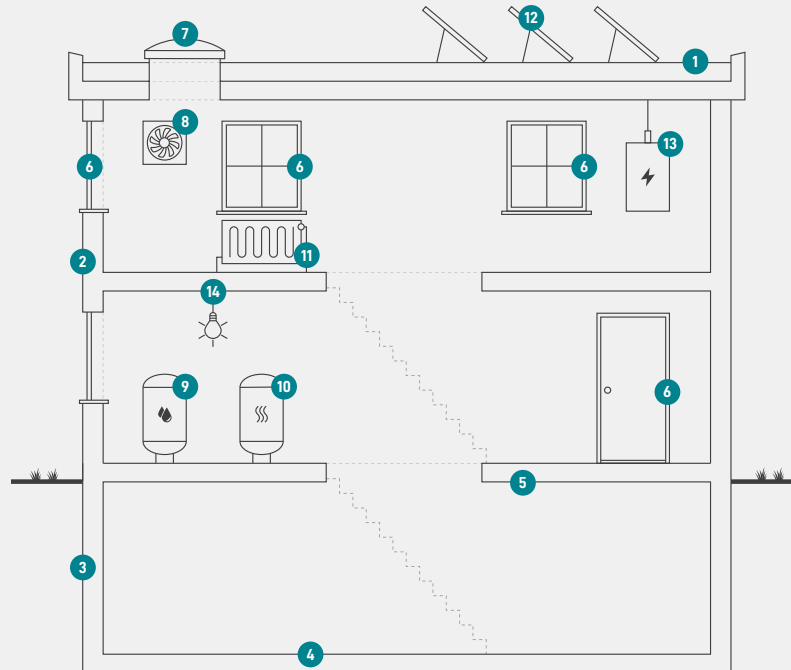
Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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 kælderydervægge, 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 opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

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

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

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

14

Belysning

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

Adresse

Soneberg 8A
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311717996

Gyldighedsperiode

26. oktober 2023 - 26. oktober 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Soneberg 8A
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 26. oktober 2023 til den 26. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311717996