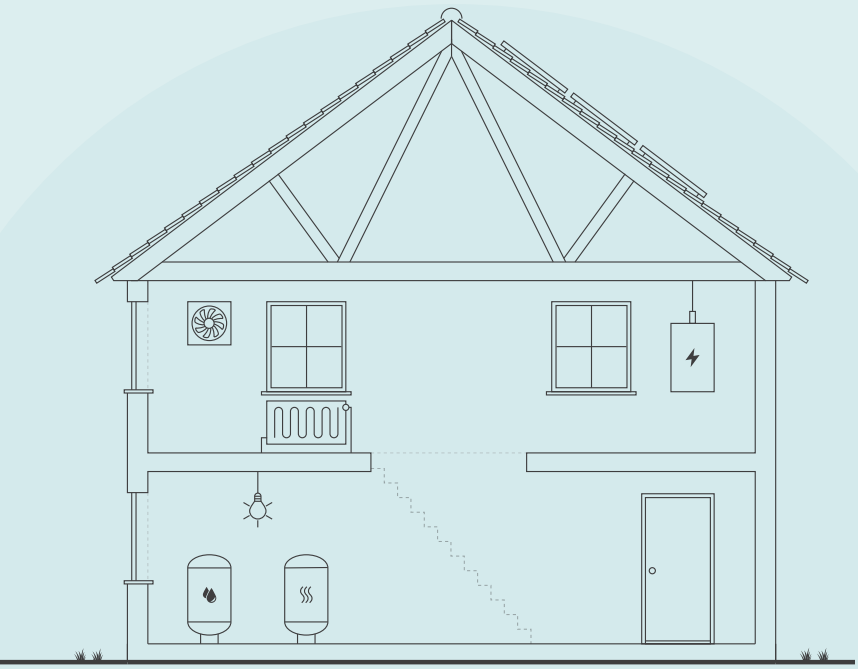
Energistyrelsen

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 104
6000 Kolding



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.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	112.400 kr.	112.400 kr.	0 kr.
El til opvarmning	35.400 kr.	35.400 kr.	0 kr.
El til andet	56.300 kr.	56.300 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	204.100 kr.	204.100 kr.	0 kr.
Samlet CO_2-udledning	16,76 ton	16,76 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
Tøndervej 104
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311670058

Gyldighedsperiode
29. marts 2023 - 29. marts 2033

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
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 CO_2
LOFTRUM Tøndervej 104-106: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering og udskiftning af eksisterende loftslem	700 kr.		52 kg CO_2
LOFTRUM Tøndervej 108-110: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering og udskiftning af eksisterende loftslem	700 kr.		52 kg CO_2
LOFTRUM Tøndervej 112-114: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering og udskiftning af eksisterende loftslem	700 kr.		52 kg CO_2
LOFTRUM Tøndervej 116-118: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering og udskiftning af eksisterende loftslem	700 kr.		52 kg CO_2
LOFTRUM Tøndervej 130-132: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering og udskiftning af eksisterende loftslem	700 kr.		52 kg CO_2
LOFTRUM Tøndervej 126-128: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering og udskiftning af eksisterende loftslem	700 kr.		52 kg CO_2
LOFTRUM Tøndervej 122-124: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering og udskiftning af eksisterende loftslem	700 kr.		52 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Tøndervej 104-106: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.		27 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Tøndervej 108-110: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.		27 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Tøndervej 112-114: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.		27 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Tøndervej 116-118: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.		27 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Tøndervej 130-132: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.		27 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Tøndervej 126-128: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.		27 kg CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Tøndervej 122-124: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	400 kr.		27 kg CO_2
FACADEVINDUER Tøndervej 104-106: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1.400 kr.		113 kg CO_2
FACADEVINDUER Tøndervej 108-110: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1.400 kr.		113 kg CO_2
FACADEVINDUER Tøndervej 112-114: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1.400 kr.		113 kg CO_2
FACADEVINDUER Tøndervej 116-118: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1.400 kr.		113 kg CO_2
FACADEVINDUER Tøndervej 130-132: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1.400 kr.		113 kg CO_2
FACADEVINDUER Tøndervej 126-128: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1.400 kr.		113 kg CO_2
FACADEVINDUER Tøndervej 122-124: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	1.400 kr.		113 kg CO_2
YDERDØRE Tøndervej 104-106: Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.200 kr.		94 kg CO_2
YDERDØRE Tøndervej 108-110: Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.200 kr.		94 kg CO_2
YDERDØRE Tøndervej 112-114: Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.200 kr.		94 kg CO_2
YDERDØRE Tøndervej 116-118: Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.200 kr.		94 kg CO_2
YDERDØRE Tøndervej 130-132: Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.200 kr.		94 kg CO_2
YDERDØRE Tøndervej 126-128: Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.200 kr.		94 kg CO_2
YDERDØRE Tøndervej 122-124: Udskiftning af eksisterende skydedørsparti	1.200 kr.		94 kg CO_2
TERRÆNDÆK Tøndervej 104-106: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.300 kr.		102 kg CO_2
TERRÆNDÆK Tøndervej 108-110: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.300 kr.		102 kg CO_2

TERRÆNDÆK Tøndervej 112-114: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.300 kr.		102 kg CO_2
TERRÆNDÆK Tøndervej 116-118: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.300 kr.		102 kg CO_2
TERRÆNDÆK Tøndervej 130-132: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.300 kr.		102 kg CO_2
TERRÆNDÆK Tøndervej 126-128: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.300 kr.		102 kg CO_2
TERRÆNDÆK Tøndervej 122-124: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.300 kr.		102 kg CO_2

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

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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 bygningerne, 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
Tøndervej 104
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311670058

Gyldighedsperiode
29. marts 2023 - 29. marts 2033

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Tøndervej 104-106, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tøndervej 104, 6000 Kolding			621-214799-1	5685155
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Dobbelthus (132)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	126 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
126 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

C	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	17.110	17,11 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.515	2.515 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133
El til forbrug	3.863

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tøndervej 108-110, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tøndervej 108, 6000 Kolding			621-214799-2	5685155
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Dobbelthus (132)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	126 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
126 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	C

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	17.110	17,11 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.515	2.515 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133
El til forbrug	3.863

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tøndervej 112-114, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tøndervej 112, 6000 Kolding			621-214799-3	5685155
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Dobbelthus (132)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	126 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
126 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	C

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	17.110	17,11 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.515	2.515 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133
El til forbrug	3.863

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tøndervej 116-118, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tøndervej 116, 6000 Kolding			621-214799-4	5685155
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Dobbelthus (132)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	126 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
126 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	C

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	17.110	17,11 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.515	2.515 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133
El til forbrug	3.863

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tøndervej 130-132, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tøndervej 130, 6000 Kolding			621-214799-5	5685155
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Dobbelthus (132)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	126 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
126 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	C

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	17.110	17,11 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.515	2.515 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133
El til forbrug	3.863

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tøndervej 126-128, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tøndervej 126, 6000 Kolding			621-214799-6	5685155
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Dobbelthus (132)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	126 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
126 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	C

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	17.110	17,11 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.515	2.515 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133
El til forbrug	3.863

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tøndervej 122-124, 6000 Kolding

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tøndervej 122, 6000 Kolding			621-214799-7	5685155
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Dobbelthus (132)				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	126 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
126 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	C	C

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	17.110	17,11 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.515	2.515 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	133
El til forbrug	3.863

*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
787 kr. pr. MWh
Fast afgift: 18.162 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,01 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,01 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 er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Annette Hallgård Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. marts 2023 til den 29. marts 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.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen 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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærkningsrapport omfatter BBR-Meddelelsens bygning nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6 og 7.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plan- og snittegning af d.20.05.85.

Ved besigtigelsen var der adgang til lignende bygninger Tøndervej 134, 150 og 160.

Som udgangspunkt i energimærkningen af bygningerne er anvendt skøn og vurderinger på grundlag af registreringer i de besigtigede boliger angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Repræsentant for bygningen var til stede.

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er dobbelthuse med to boliger i hver bygning. Bygningerne er i en etage, opført i 1986.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale og opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen. Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Tøndervej 104-106: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Tøndervej 108-110: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Tøndervej 112-114: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Tøndervej 116-118: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Tøndervej 130-132: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Tøndervej 126-128: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Tøndervej 122-124: Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftslem er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 104-106: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 108-110: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 112-114: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 116-118: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 130-132: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 126-128: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 122-124: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	700 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Tøndervej 104-106: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 108-110: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 112-114: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 116-118: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 130-132: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 126-128: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 122-124: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Tøndervej 104-106: Ydervægge består delvis af 10 cm massiv letbetonvæg med 125 mm udvendig isolering med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tøndervej 108-110: Ydervægge består delvis af 10 cm massiv letbetonvæg med 125 mm udvendig isolering med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tøndervej 112-114: Ydervægge består delvis af 10 cm massiv letbetonvæg med 125 mm udvendig isolering med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tøndervej 116-118: Ydervægge består delvis af 10 cm massiv letbetonvæg med 125 mm udvendig isolering med

beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tøndervej 130-132: Ydervægge består delvis af 10 cm massiv letbetonvæg med 125 mm udvendig isolering med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tøndervej 126-128: Ydervægge består delvis af 10 cm massiv letbetonvæg med 125 mm udvendig isolering med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Tøndervej 122-124: Ydervægge består delvis af 10 cm massiv letbetonvæg med 125 mm udvendig isolering med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 104-106: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering fjernes og den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 108-110: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering fjernes og den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 112-114: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering fjernes og den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
	400 kr.	

Tøndervej 116-118: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering fjernes og den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		
RENOVERINGSFORSLAG Tøndervej 130-132: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering fjernes og den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Tøndervej 126-128: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering fjernes og den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Tøndervej 122-124: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering fjernes og den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Tøndervej 104-106: Bygningen har vinduer med tolags termorude.
Vinduer i værelse er med to- og trelags energirude.

Tøndervej 108-110: Bygningen har vinduer med tolags termorude.
Vinduer i værelse er med to- og trelags energirude.

Tøndervej 112-114: Bygningen har vinduer med tolags termorude.

Vinduer i værelse er med to- og trelags energirude.

Tøndervej 116-118: Bygningen har vinduer med tolags termorude.
Vinduer i værelse er med to- og trelags energirude.

Tøndervej 130-132: Bygningen har vinduer med tolags termorude.
Vinduer i værelse er med to- og trelags energirude.

Tøndervej 126-128: Bygningen har vinduer med tolags termorude.
Vinduer i værelse er med to- og trelags energirude.

Tøndervej 122-124: Bygningen har vinduer med tolags termorude.
Vinduer i værelse er med to- og trelags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 104-106: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 108-110: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 112-114: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 116-118: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 130-132: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 126-128: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	1.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 122-124: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	1.400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Tøndervej 104-106: Massiv yderdør vurderes at være isoleret.
Skydedørsparti er med tolags termoruder.

Tøndervej 108-110: Massiv yderdør vurderes at være isoleret.
Skydedørsparti er med tolags termoruder.

Tøndervej 112-114: Massiv yderdør vurderes at være isoleret.
Skydedørsparti er med tolags termoruder.

Tøndervej 116-118: Massiv yderdør vurderes at være isoleret.
Skydedørsparti er med tolags termoruder.

Tøndervej 130-132: Massiv yderdør vurderes at være isoleret.
Skydedørsparti er med tolags termoruder.

Tøndervej 126-128: Massiv yderdør vurderes at være isoleret.
Skydedørsparti er med tolags termoruder.

Tøndervej 122-124: Massiv yderdør vurderes at være isoleret.
Skydedørsparti er med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 104-106: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 108-110: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 112-114: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 116-118: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 130-132: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 126-128: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Tøndervej 122-124: Eksisterende skydedørsparti foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tøndervej 104-106: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Der er trægulv på strør i stue, værelse, køkken og entré.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 108-110: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Der er trægulv på strør i stue, værelse, køkken og entré.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 112-114: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Der er trægulv på strør i stue, værelse, køkken og entré.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 116-118: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Der er trægulv på strør i stue, værelse, køkken og entré.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 130-132: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Der er trægulv på strør i stue, værelse, køkken og entré.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 126-128: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Der er trægulv på strør i stue, værelse, køkken og entré.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tøndervej 122-124: Gulve er terrændæk udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Der er trægulv på strør i stue, værelse, køkken og entré.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 104-106: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 108-110: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 112-114: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 116-118: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 130-132: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 126-128: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tøndervej 122-124: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.300 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Tøndervej 104-106: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Tøndervej 108-110: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Tøndervej 112-114: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Tøndervej 116-118: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Tøndervej 130-132: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Tøndervej 126-128: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Tøndervej 122-124: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommen opvarmes med et fælles fjernvarmeanlæg. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlægget er placeret i teknikrum i fælleshus.
Herfra fordeles i terræn til hver bygning, Tøndervej 104-164.

Ejendommen opvarmes med et fælles varmeanlæg. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlægget er placeret i teknikrum i fælleshus.
Herfra fordeles i terræn til hver bygning, Tøndervej 104-164.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Tøndervej 104-106: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tøndervej 108-110: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tøndervej 112-114: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tøndervej 116-118: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tøndervej 130-132: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tøndervej 126-128: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tøndervej 122-124: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i jord fra teknikrum i fælleshus er skønnet udført som 2" stålrør med 60 mm isolering.

Varmerør i teknikrum i fælleshus er udført som 1 1/2" stålrør med 40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget, i teknikrum i fælleshus, er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna3 40-100. Pumperne har en maksimal effekt på 361 Watt. Pumperne er fælles alle boliger og fælleshus, Tøndervej 104-164.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget, af fabrikat Danfoss ECL Comfort 200.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler.

Tøndervej 104-106: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Tøndervej 108-110: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Tøndervej 112-114: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Tøndervej 116-118: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Tøndervej 130-132: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Tøndervej 126-128: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Tøndervej 122-124: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Tøndervej 104-106: Varmt brugsvand produceres i præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622, fra 2019. Der er en varmtvandsbeholder til hver bolig placeret i teknikrum.

Tøndervej 108-110: Varmt brugsvand produceres i præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622, fra 2019. Der er en varmtvandsbeholder til hver bolig placeret i teknikrum.

Tøndervej 112-114: Varmt brugsvand produceres i præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622, fra 2019. Der er en varmtvandsbeholder til hver bolig placeret i teknikrum.

Tøndervej 116-118: Varmt brugsvand produceres i præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622, fra 2019. Der er en varmtvandsbeholder til hver bolig placeret i teknikrum.

Tøndervej 130-132: Varmt brugsvand produceres i præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622, fra 2019. Der er en varmtvandsbeholder til hver bolig placeret i teknikrum.

Tøndervej 126-128: Varmt brugsvand produceres i præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622, fra 2019. Der er en varmtvandsbeholder til hver bolig placeret i teknikrum.

Tøndervej 122-124: Varmt brugsvand produceres i præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro 622, fra 2019. Der er en varmtvandsbeholder til hver bolig placeret i teknikrum.

EL

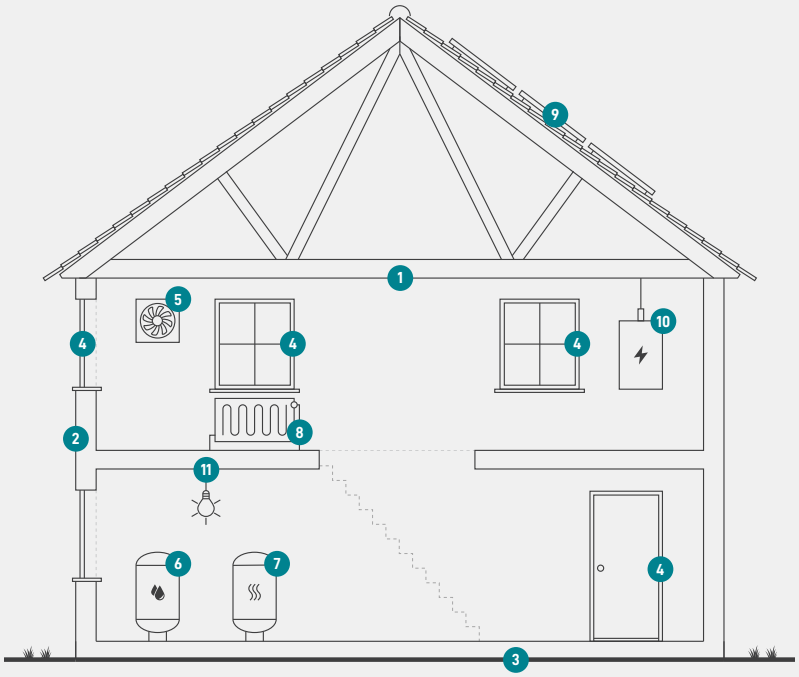
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

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
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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 104-106, 6000 Kolding
Tøndervej 104
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 29. marts 2023 til den 29. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670058

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 108-110, 6000 Kolding
Tøndervej 108
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 29. marts 2023 til den 29. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670058

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 112-114, 6000 Kolding
Tøndervej 112
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 29. marts 2023 til den 29. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670058

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 116-118, 6000 Kolding
Tøndervej 116
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 29. marts 2023 til den 29. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670058

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 130-132, 6000 Kolding
Tøndervej 130
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 29. marts 2023 til den 29. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670058

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 126-128, 6000 Kolding
Tøndervej 126
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 29. marts 2023 til den 29. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670058

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tøndervej 104-118 og 122-132
Tøndervej 122-124, 6000 Kolding
Tøndervej 122
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 29. marts 2023 til den 29. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311670058