

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afd. 19, Trige Centervej 12-76
Trige Centervej 12
8380 Trige



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. marts 2017
Til den 14. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311233919



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmekonsum

2.165,89 MWh fjernvarme	1.511.244 kr
Samlet energiudgift	1.511.244 kr
Samlet CO ₂ udledning	305,39 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftrum er vurderet isoleret gennemsnitligt med 325 mm isolering. Isoleringstykkelsen er på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Loftlemme er isoleret med 30 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene er udført som sandwichelementer. Hulrummet er vurderet isoleret med 65 mm isolering, og der er bygget 150 mm isoleringsvæg på udvendigt. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale samt besigtigelse, da konstruktionen er utilgængelig.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene i varmemesterkontor mod det fri er vurderet som 22 cm massive betonvægge med indvendig pladebeklædning og 70 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væggene mod uopvarmede kælderrum er vurderet gennemsnitligt som 20 cm massive og uisoleret betonvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.936.200 kr.	183.400 kr. 45,87 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Ydervæggene ved vinduespartier, som vender mod altanerne er udført som let konstruktion. Konstruktionen er vurderet isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale samt besigtigelse, da konstruktionen er utilgængelig. Ydervæggene ved kældervinduer er udført som let konstruktion. Konstruktionen er vurderet isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i lette ydervægge ved kældervinduer. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		4.200 kr. 1,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering i lette ydervægge mod altanerne. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		30.800 kr. 7,70 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggene mod jord i varmemesterkontor er vurderet som 30 cm massive betonvægge med indvendig pladebeklædning og 70 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Øvrige kælderydervægge mod jord består af 30 cm massive betonvægge. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Kælderydervæggene over jord i varmemesterkontor er vurderet som 30 cm massive betonvægge med indvendig pladebeklædning og 70 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Øvrige kælderydervægge over jord består af 30 cm massive betonvægge.		

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.
Ydervæggene i tidligere erhverv er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der bør anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge, og bør udføres i sammenhæng med isolering af kælderydervægge under terræn mod jord. Den udvendige efterisolering af kældervæggen udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervæggsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den udformes så vand der løber ned ad facaden, bortledes effektivt. Hvis der ikke er et omfangsdræn, bør det etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

31.000 kr.
7,75 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen har vinduer med to og trelags energi og termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

92.700 kr.
23,16 ton CO₂

YDERDØRE

De massive yderdør vurderes, at være isoleret og uisolert.
Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags energi og termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte de uisolerede yderdøre.

11.200 kr.
2,80 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.

56.700 kr.
14,15 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, betondæk med og uden trægulv er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	1.122.800 kr.	36.300 kr. 9,07 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisolaret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast isolering 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.		32.000 kr. 8,00 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret mekanisk udsugning som betjener baderum og køkkener i boligerne. Der er også udsugning i div. kælderrum. Anlæggene er i konstant drift og placeret på tagene. Anlæggene vurderes, at være nyere. Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i teknikrum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Investeringen hertil vurderes ikke, at være rentabel, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kældere er isoleret. Der er mindre rørstrækning der er uisoleret i teknikrum. Varmefordelingsrør i jord er udført som præisolerede rør.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i teknikrum op til 50 mm isolering (usolueret).	2.900 kr.	1.200 kr. 0,28 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere rørene i kældere op til 50 mm isolering.		5.000 kr. 1,23 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

Varmefordelingsanlæggene er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe for hver blok. Pumperne er af fabrikat Grundfos, typerne:

Magna 40-120F.

Magna 50-120F.

Pumperne er placeret i teknikrummene.

AUTOMATIK

Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderene/gennemstrømningsvekslerene med varme er isoleret. Der er mindre rørstrækninger der er uisoleret. Brugsvandsrør i kældere er isoleret. Brugsvandsrør inde i bygningen er vurderet isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	11.500 kr.	4.400 kr. 1,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere rørene i kældere op til 50 mm isolering.		9.600 kr. 2,38 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlæggene til det varme brugsvand er monteret med en pumpe for hver blok. Pumperne er af fabrikat Grundfos, typerne: UPS 25-60. Alpha+ 25-60. UP 25-80. Pumperne er placeret i teknikrummene.		
FORBEDRING Montering af nye A mærket cirkulationspumper.	43.500 kr.	43.200 kr. 10,85 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat APV. Vekslerene er placeret i teknikrum - en for hver blok. Varmt brugsvand produceres i 101 l varmtvandsbeholder, Kähler&Breum, som er isoleret. Beholderene er placeret i teknikrum - en for hver blok.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange: Består af lamper med LED lyskilder. Belysningen styres af automatik. Belysningen i vaskerier: Består primært af lamper med LED lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen på varmemesterkontor samt tilhørende depot: Består primært af 1- og 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kældergange samt sideliggende depoter: Består primært af lamper med LED lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i disp. rum i kælderene: Består primært 1- og 2- rørs (T8), gløde- og sparepærer armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i teknikrum: Består primært af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Udebelysningen: Består af spare- og glødepærer armaturer, som styres via automatik.		
FORBEDRING Udebelysningen: Udskiftning af glødepærer til LED armaturer	13.500 kr.	4.000 kr. 1,20 ton CO ₂
FORBEDRING Belysningen på varmemesterkontor samt tilhørende depot: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummene.	19.200 kr.	2.100 kr. 0,60 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i disp. rum i kælderene: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene og pærene til nye energieffektive LED rør og pærer. Endvidere monteres bevægelsesstyring i rummene.		6.400 kr. 1,91 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for bygningen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

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.

Som udgangspunkt i energimærkningen af bygningen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Nr. 48 - stuen tv.
- Nr. 76 - 2. sal. th.
- Kælderene.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Vægge mod uopvarmede kælderrum: Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm	2.936.200 kr.	321,08 MWh Fjernvarme 895 kWh Elektricitet	183.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	1.122.800 kr.	63,49 MWh Fjernvarme 172 kWh Elektricitet	36.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Teknikrum: Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm (uisoleret)	2.900 kr.	1,96 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Teknikrum: Isolering af tilslutningsrør	11.500 kr.	7,72 MWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	4.400 kr.

Varmtvandspum per	Teknikrum: Nye cirkulationspumper til det varme brugsvand	43.500 kr.	73,89 MWh Fjernvarme 644 kWh Elektricitet	43.200 kr.
----------------------	---	------------	--	------------

El

Belysning	Udebelysningen: Udskiftning af glødepærer til LED armaturer	13.500 kr.	1.816 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Belysning	Belysningen på varmemesterkontor samt tilhørende depot: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelsesstyring	19.200 kr.	911 kWh Elektricitet	2.100 kr.

BESPARELSFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Lette ydervægge	Lette vægge ved kældervinduer: Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm isolering.	7,24 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Lette ydervægge	Ydervægge ved vinduespartier, som vender mod altanerne: Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm isolering.	53,86 MWh Fjernvarme 156 kWh Elektricitet	30.800 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	54,20 MWh Fjernvarme 157 kWh Elektricitet	31.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	162,70 MWh Fjernvarme 333 kWh Elektricitet	92.700 kr.
Yderdøre	Kælderene: Nye yderdøre	19,40 MWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	11.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	99,51 MWh Fjernvarme 174 kWh Elektricitet	56.700 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm isolering eller polystyrenplader	55,97 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	32.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Kælderene: Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	8,71 MWh Fjernvarme	5.000 kr.
----------	---	---------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Kælderene: Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	16,92 MWh Fjernvarme -16 kWh Elektricitet	9.600 kr.
---------------	---	--	-----------

El

Belysning	Belysningen i disp. rum i kælderene: Udskift rør og pærer til LED og monter bevægelsesstyring	2.885 kWh Elektricitet	6.400 kr.
-----------	--	------------------------	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Trige Centervej 12, 8380 Trige

Adresse	Trige Centervej 12, 8380 Trige
BBR nr.....	751-588003-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1975
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	23044 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	241 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	20842 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	3105 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	4363 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.717,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.799,45 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	394,72 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er mindre end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	565,00 kr. per MWh
	287.516 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER

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 beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. 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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Troels Sørensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistylens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Afd. 19, Trige Centervej 12-76
Trige Centervej 12
8380 Trige



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. marts 2017 til den 14. marts 2027

Energimærkningsnummer 311233919