SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rolighedsvej 14A
6520 Toftlund



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 10. september 2014
Til den 10. september 2024.

Energimærkningsnummer 311072735

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

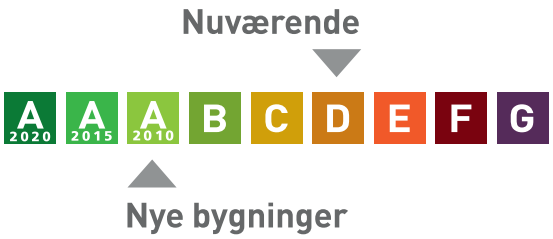
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

77,62 MWh fjernvarme	61.038 kr
Samlet energiudgift	61.038 kr
Samlet CO_2 udledning	10,94 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 BR10, 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 Fladt tag med tagdug, ca. 20 år gammelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tagdug har en begrænset restlevetid. I forbindelse med udskiftning, etableres 300 mm isolering under ny tagdækning.		1.800 kr. 0,37 ton CO_2
LOFT Loft til kip i tilbygning fra 2003, isoleret med 200mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. 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 hermed. 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.		3.900 kr. 0,83 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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.		300 kr. 0,05 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med gipsbeklædning indvendig og eternit udvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge er udført som med vandskuret teglsten indvendig og eternit udvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge over jord består af 40 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Tilbygning 1977: Vinduesparti med faste og gående rammer. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende rude med ny 2 lags energirude og varm kant.	20.600 kr.	1.000 kr. 0,20 ton CO_2
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Tilbygning 2003: Vinduesparti med faste og gående rammer. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Tilbygning fra 1977: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Tilbygning 2003: Vinduesparti med faste og gående rammer. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
OVENLYS Eksisterende ovenlysvindue med akryl- og/eller termorude med kold kant. Ældre ovenlysvinduer med begrænset restlevetid. Eksisterende ovenlysvindue med 2 lags energirude og varm kant.		
YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Terrassedør med ruder af tolags energiglas med varm kant. Terrassedør med en rude af tolags energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i tilbygning fra 2003 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret jf bygningsreglementet gældende for tilbygninger i 2003. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæki toiletrum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen ifm. renovering af toiletrum. Gulvvarme Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Børneinstitution med nye vinduer og døre i store dele af bygningen. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

KØLING Der er ikke klimaanlæg til komfortkøling.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Den gennemsnitlige årsafkøling er ikke oplyst, hvilket bør kontrolleres.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Det er ikke er rentabelt at installere en varmepumpe, da den samlede energipris for en varmepumpe bliver større end den nuværende energipris.		
SOLVARME Der er ingen solvarme. Det er ikke er rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i vindfang, toiletrum samt tidligere garderober.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4"-1" stålrør. Rørlængde inkl. 2 komponenter. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	500 kr. 0,10 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rør og komponenter er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør og komponenter op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4"-1" stålrør. Rørlængde inkl. 2 komponenter. Rørene er isoleret med 20 mm.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.500 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På gulvvarmefordelingsanlægget i ny tilbygning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en makseffekt på 60 W. Pumpen er indstillet på trin 2. Pumpen er af fabrikat Grundfos, UPS 25-40 180.		
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.	2.500 kr.	500 kr. 0,17 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha2 25-60 180 pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget (blandesløjfe) er monteret en Grundfos Alpha 25-60 180 pumpe med en effekt på 90 W.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er blandesløjfe med automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommer stop. Automatikken er af fabrikatet Danfoss ECL Comfort. Automatikkens urstyring var ikke aktiveret under besigtigelsen. Der er ikke tilkoblet rumføler med mulighed for natsænkning af hele bygningen, selv om den monterede automatik giver denne mulighed. Det anbefales at aktivere natsænkningen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til styring af korrekt rumtemperatur i tilbygning fra 2003, er monteret termostatiske rumfølere i rummene, som er tilkoblet gulvvarmeautomatikken. Rumfølerne kan ikke vise den aktuelle eller den ønskede rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Børnehaven har et årligt koldtvandsforbrug på ca. 530 liter/m2 pr.år. Varmtvandsforbruget er sat til lidt over 1/3 af det samlede forbrug.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 28 mm rustfri stålrør. Enkelte komponenter og rørstræk er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 15-28 mm rustfri stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type UP20-14 BXA PM. Pumpen er med isoleringskappe og er styret af et ur. Pumpen kører efter uret konstant i tidsrummet kl. 6:00 - 16:00 i hverdage. Lørdag og søndag er pumpen slukket.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix, model Novi.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er følgende belysning: 1-rørs og 2-rørs lysstofrørsarmaturer, 36/58W, med konventionelle forkoblinger. 1-rørs kompaktrørsarmaturer, 16W. Spots med LED-lyskilder Spots med halogenpærer. Armaturer med sparepærer. Styring: Manuel betjening, afhængigt af dagslyset eller aktiviteten. Brændtid: 500 - 1200 timer om året. Enkelte bi-rum har en væsentlig mindre brændtid.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af lysstofrør til LED-rør med en brændtid/levetid på over 35.000 timer. Det antages, at effekten kan reduceres med ca. 50 % og brændtiden kan reduceres med ca. 20 %. Der skal udføres lysberegning og en nærmere undersøgelse af elinstallationen. Montering af automatisk lysstyring via bevægelsesmeldere og dagslyset i rummene. Det antages, at brændtiden kan reduceres med ca. 20 %. Beregningen forudsætter at det nuværende belysningsniveau er tilstrækkeligt.		1.600 kr. 0,60 ton CO_2

BELYSNING Udebelysning Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Automatisk on-off regulering efter skumringsrelæ.		

SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Bygning 1: Etablering af solceller på den sydlige tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystalsk silicium med et areal på ca. 188 m². Det anbefales, at taget udskiftes inden solcelleanlægget etableres. Endvidere bør det undersøges, om tagkonstruktionen er egnede til den ekstra vægt fra solcellerne mv.	375.000 kr.	24.300 kr. 12,34 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter en bygning, som anvendes til daginstitution.

Ved besigtigelsen var institutionens personale til stede, og der var adgang til alle rum.

Herudover har følgende materiale været til rådighed:
- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse i 1968, tilbygning i 1977 og til-/ombygning i 2003.
- Vand- og varmetegninger af oprindeligt anlæg fra 1968 samt for tillbygning i 2003.
- Energi- og vandforbrug fra EnergyKey.
- Der er anvendt gældende energi- og vandpriser inkl. afgifter.
- Datamateriale fra energiscreening i 2013.

Det graddageuafhængige forbrug er sat til 28%. Det vil sige, at varmeforbruget til varmt brugsvand og tab i varmeanlægget ligger på 28% af det samlede varmeforbrug.

Det beregnede varmeforbrug i nærværende energimærkning er på 77.620 kWh fjernvarme om året, som er mere end det oplyste varmeforbrug. Forskellen skyldes sandsynligvis, at energimærkningen udarbejdet ud fra nogle standardforudsætninger. Endvidere har brugernes adfærd også betydning for forbruget.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C indgår i det opvarmede areal selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede. Kælderen er derfor regnet med i det opvarmede areal.

Der er forudsat en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 45 timer om ugen og en gennemsnitlig rumtemperatur på 20°C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelses- og renoveringstidspunktet dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 10, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller akitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og da tiltagene er relevante i forbindelse med renovering.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen, som eksempelvis serverrum, proces ventilation og energiforbrugende udstyr til køkken og faglokaler.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2012.

BBR-meddelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

Det bemærkes, at det er ejerens forpligtigelse at sikre, at BBR-dataene er korrekte.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 et 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				
Vinduer	Vindue med 2 lags energirude og varm kant (kun glasset)	20.600 kr.	1,45 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	600 kr.	0,72 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	800 kr.	0,28 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	3.500 kr.	0,32 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 25-40, 18 W	2.500 kr.	252 kWh Elektricitet	500 kr.
El				
Solceller	Bygning 1: Etablering af solcelleanlæg	375.000 kr.	10.054 kWh Elektricitet 8.565 kWh Elektricitet overskud fra solceller	24.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG 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			
Loft	Nyt tag med 300 mm isolering.	2,62 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	5,91 MWh Fjernvarme	3.900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering.	0,34 MWh Fjernvarme	300 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af lysstofrør til LED-rør samt etablering af dagslysstyring og PIR.	-0,84 MWh Fjernvarme 1.084 kWh Elektricitet	1.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Toftlund Børnehave

Adresse	Rolighedsvej 14A
BBR nr	550-20507-1
Bygningens anvendelse	Daginstitution (440)
Opførelses år	1968
År for væsentlig renovering	2003
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	480 m²
Opvarmet bygningsareal	480 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	112 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	41.856 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.100 kr. pr. år
Varmeforbrug	63,78 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2013 til 01-01-2014

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	41.376 kr. pr. år
Fast afgift	10.100 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	51.476 kr. pr. år
Varmeforbrug	63,05 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	8,89 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

Anvendelsen i BBR-meddelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold.

Det bemærkes, at det er ejerens forpligtigelse at sikre, at BBR-dataene er korrekte.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	656,25 kr. per MWh
	10.100 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,90 kr. per kWh

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

AURA Rådgivning A/S
Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

jhr@danishmanagement.dk
tlf. 87925588

Ved energikonsulent
Jørgen Hagen Rasmussen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rolighedsvej 14A
6520 Toftlund



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 10. september 2014 til den 10. september 2024

Energimærkningsnummer 311072735