

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
ID 139 Regimentsvej 7 - Børnehaven
Prinsen
Regimentsvej 7
8800 Viborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 5. december 2017
Til den 5. december 2027.

Energimærkningsnummer 311374080



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.



Energistyrelsen

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 A2010



Årligt varmeforbrug

154.410 kWh fjernvarme	103.982 kr
Samlet energjudgift	103.982 kr
Samlet CO ₂ udledning	10,04 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, 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
<p>LOFT Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved åbning i konstruktionen. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.</p> <p>Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelser for hele bygningsdelen.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med parpiruldsgranulat. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.</p>		

<p>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum i tagetagen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Isoleringsstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.</p>		<p>300 kr. 0,02 ton CO₂</p>
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p>VINDUER Bygningen har vinduer med tolags energirude. Bygningen har vinduer med etlags glastrude og forsatsrude over yderdøre.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.</p>		<p>400 kr. 0,04 ton CO₂</p>
<p>OVENLYS Bygningen har ovenlys med tolags energirude.</p>		
<p>YDERDØRE Massive yderdøre vurderes at være isoleret.</p>		
<p>Gulve</p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv i beton mod uopvarmet kælder er uisoleret. Dette er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		

<p>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 50 mm isoleringsmateriale. I enkelte mindre områder ved bl.a. bærende stolper er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld.</p> <p>Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved åbning i konstruktionen. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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.</p>	12.400 kr.	1.400 kr. 0,16 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt oplægning af den nye isolering.</p>	109.400 kr.	6.400 kr. 0,75 ton CO ₂
<p>KRYBEKÆLDER</p> <p>Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisolert.</p> <p>Dette er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale (snittegning A-A), da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyldt til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast 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.</p>		42.400 kr. 4,97 ton CO ₂
<p>Ventilation</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>Bygningen er forsynet med ét ventilationsanlæg som bl.a. betjener alle grupperrum og kontorer i stueplan. Den øvrige del af bygningen, herunder tagetagen og gangarealet i stueplan ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.</p> <p>Ventilationsanlægget som betjener grupperum, kontorer, puslerum og køkken er placeret i et teknikrum i tagetagen.</p> <p>Anlægget består af et centralt anlæg af fabrikatet Exhausto fra 2012 og er med</p>		

<p>varmegenvinding via en roterende veksler samt med vandbåren varmeplade. Anlægget kører med variable luftmængde (VAV - ca. 3.800 m³/h. svarende til 1,22 l/s pr. m²).</p> <p>Anlægget styres via betjeningspanel i teknikrummet i tagetagen og vurderes at være i drift i bygningens generelle driftstid.</p> <p>Der var under besigtigelsen ikke adgang til servicereporter. Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger omkring anlæggenes SEL-værdi og temperaturvirkningsgrad.</p> <p>Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Der er naturlig ventilation i gangarealer og i tagetagen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.</p>		
<p>VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere ventilationskanaler i den uopvarmede del af tagetagen op til 100 mm.</p>		<p>300 kr. 0,02 ton CO₂</p>

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler. Anlægget er placeret i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Grundet det lave varmtvandsforbrug samt tilslutningen til fjernvarme, vurderes det ikke økonomisk rentabelt at etablere et solvarmeanlæg, hvorfor forslag herom undlades.		
Varmedeling		
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere varmerørene i kælderen op til 50 mm isolering.		200 kr. 0,02 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 med en maks effekt på 180 W.		
AUTOMATIK Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen. Styringen er af fabrikatet Danfoss og er placeret i kælderen. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret.</p> <p>Brugsvandsrør i kælderen er delvist isoleret.</p> <p>Brugsvandsrør i stueplan er isoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at isolere cirkulationsrørene i kælderen op til 50 mm isolering.</p>	4.100 kr.	400 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.</p>		100 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere cirkulationsrørene i stueplan op til 50 mm isolering.</p>		500 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er tilsluttet ur og er i drift i tidsrummet 05.15 - 19.00 alle hverdage.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsveksler, fabrikat Baxi. Veksleren er placeret i kælderen.</p>		

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Grupperum og personalerum:

Belysningen består af T8 36 W 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Aktivitetsrum og kontorer:

Belysningen består af lamper med 20 W sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Toiletter og puslerum:

Belysningen består primært af T8 36 W 2-rørs armaturer, 18 W 1-rørs armaturer samt lamper med 16 W butterfly-lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Gangareal og entré:

Belysningen består af T8 36 W 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Fælles garderobe:

Belysningen består af loftarmaturer med 28 W kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Køkken:

Belysningen består af T5 14 W 4-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Tagrum:

Belysningen består af T8 36 W 2-rørs armaturer samt 58 W 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. Grundet den lave wattage pr. m2 og den lave driftstid, stilles ikke forslag om udskiftning af lyskilder eller installation af bevægelsesmelder.

Kælder:

Belysningen består af T8 36 W 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.

Lyset tændes og slukkes manuelt.		
Udebelysning består af væglamper med 18 W sparepærer som styres via et skumringsrelæ i tidsrummet 05.00 - 22.15.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning køkken: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.		900 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning på toiletter og puslerum: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		2.500 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i grupperum og personalerum: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		1.900 kr. 0,14 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning kælder: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i gangarealer og entré: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		-100 kr. -0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i aktivitetsrum og kontorer: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		-200 kr. -0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning fælles garderobe: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		-300 kr. -0,03 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Grundet bygningens bevaringsværdi, stilles der ikke forslag til etablering af solcellenanlæg til el-produktion.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der var følgende tegninger for brug ved udarbejdelsen af energimærket:

- Plantegninger (ikke målsatte)
- Snittegninger (ikke informationer om isoleringsforhold)

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.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Tagetagen var under renovering på besigtigelsestidspunktet og afventer en ibrugtagningstilladelse (ikke godkendt til erhverv). Tagetagen er fuld ud isoleret og der er opsat fungerende vandfyldte radiatorer i den ene halvdel af tagetagen, som i energimærket betragtes som værende opvarmet. Den anden halvdel af tagetagen betragtes som værende et uopvarmet rum, da der er opsat skillevæg med dør og dermed direkte adgang mellem de to arealer.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 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				
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	12.400 kr.	2.440 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	109.400 kr.	11.470 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør i kælderen op til 50 mm	4.100 kr.	590 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	400 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			
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering	370 kWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer over yderdøre til tolags energirude	690 kWh Fjernvarme	400 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	76.320 kWh Fjernvarme 36 kWh Elektricitet	42.400 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af ventilationskanaler	370 kWh Fjernvarme	300 kr.
Varme anlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	240 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	60 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør i stueplan op til 50 mm	800 kWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	Køkken manuelt - LH3,0	-360 kWh Fjernvarme 455 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Toilet med sensor og dagslys - LH-3,0	-770 kWh Fjernvarme 1.289 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-1.530 kWh Fjernvarme 1.219 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0	20 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Gange med sensor og dagslys - LH3,0	-170 kWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	-100 kr.
Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-70 kWh Fjernvarme -110 kWh Elektricitet	-200 kr.
Belysning	Gange med sensor og dagslys - LH3,0	90 kWh Fjernvarme -187 kWh Elektricitet	-300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Regimentsvej 7, 8800 Viborg

Adresse	Regimentsvej 7, 8800 Viborg
BBR nr	791-87570-11
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår	1928
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1017 m ²
Opvarmet bygningsareal	1376 m ²
Heraf tagetage opvarmet	359 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	31 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens erhvervsareal. Det er fordi arealer i tagetagen opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsens erhvervsareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft 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 BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,55 kr. per kWh
	18.470 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriiser 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 energibesparelsesforslagene 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.sparenergi.dk 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
Mark Weesch Nielsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den 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.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

ID 139 Regimentsvej 7 - Børnehaven Prinsen
Regimentsvej 7
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. december 2017 til den 5. december 2027

Energimærkningsnummer 311374080