SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
ID 129 Guldblommevej 4 - Administration
Guldblommevej 4
8800 Viborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. november 2017
Til den 23. november 2027.

Energimærkningsnummer 311373095

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 CO_2 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

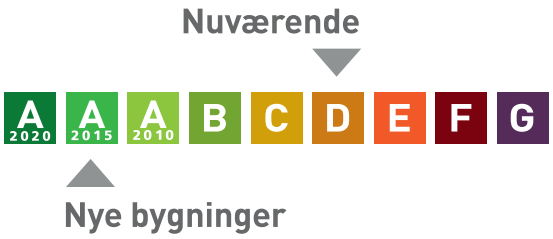
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

115,99 MWh fjernvarme	74.848 kr
Samlet energiudgift	74.848 kr
Samlet CO_2 udledning	7,54 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 CO_2-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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er vurderet isoleret gennemsnitlig med med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.200 kr. 0,14 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton-helvægselementer. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmede teknikrum består af 25-60 cm massive betonvægge. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmede teknikrum. 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 ny væg.	63.800 kr.	6.300 kr. 0,74 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i cafe, mødelokale samt kontor mod sydvest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 240 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Ydervægge under vinduespartierne er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggene mod jord er vurderet gennemsnitligt som 45 cm massive betonvægge. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt	327.400 kr.	16.800 kr. 1,96 ton CO_2

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 skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med tolags energiruder med kolde kanter.		
YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas med kolde kanter. De massive yderdøre vurderes, at være isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kontorlokale mod øst er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 160 mm polystyren. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk i mødelokale samt kopirum/depot mod vest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 220 mm polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet teknikrum, består af beton med trægulv, som er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

KÆLDERGULV Kældergulv ved toiletter er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret med 220 mm polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Øvrige kældergulve er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af øvrige eksisterende uisoleret kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.		4.000 kr. 0,46 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er forsynet med ventilationsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation, via tilfældige utætheder i klimaskærmen. Ventilationsanlægget som betjener administration, køkken, kældergang samt toiletter er placeret i teknikrum. Anlægget består af et Systemair Danvent DV 15 anlæg, med krydsveksler og vandbåren varmeflade, som kører med variabel luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres via automatik. Ventilationsanlægget som betjener cafe, mødelokale og kontorer mod vest er placeret i teknikrum. Anlægget består af et Sysemair Danvent DV 20 anlæg, med roterende veksler og vandbåren varmeflade, som vurderes, at køre med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres via automatik. Anlæggenes data er vurderet på baggrund af katalogmateriale/håndbog for energikonsulenter. Der er naturlig ventilation i de disponible kælderrum bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		

VENTILATIONSKANALER Ventilationsanlæg er med isolerede flader. Kanaler er uisoleret og isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.	28.500 kr.	1.900 kr. 0,21 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, Termix som vurderes at være fra 2006. 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 intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at være mere rentabelt, at montere solceller fremfor solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer og gulvvarme. Der er gulvvarme i mødelokale. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er isoleret og uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene i teknikrum op til 50 mm isolering (uisoleret).	1.400 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere rørene i teknikrum op til 50 mm isolering.		400 kr. 0,05 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos, Alpha2 25-60, som er placeret i teknikrum. Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Wilo, Stratos PICO 15/1-4 (ROW), som er placeret i kælderdepot.		

På ventilationsanlæggenes varmeflader er der monteret en automatisk modulerende pumpe for hvert anlæg - i alt 2 stk. Pumperne er af fabrikat Grundfos, Alpha2 25-40, som er placeret ved anlæggene.		

AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen. Styringen er fra Danfoss og er placeret ved veksleren.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner gennemstrømningsveksleren med varme er uisoleret. Brugsvandsrør i teknikrum er isoleret og uisoleret. Rør på toiletter er registreret uisoleret. Brugsvandsrør inde i bygningen er vurderet isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op i teknikrum til 50 mm isolering (uisoleret).	3.600 kr.	700 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	1.400 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene på toiletter op til 50 mm isolering (uisoleret).	3.800 kr.	400 kr. 0,04 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40N, som er placeret i teknikrum.		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum. Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder, Metro, 6440. Beholderen er placeret i teknikrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kontorer: Består primært af 4-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Belysningen styres af kontakt og automatik. Belysningen i køkken: Består af 1-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i køkkendepot: Består af 1-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i cafe: Består af 4-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i mødelokale: Består af lamper med 11W sparepærer. Belysningen styres af kontakt samt automatik. Belysningen i vindfang samt garderobe: Består af armaturer med 18W kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af kontakt og automatik. Belysningen på toiletter: Består af 1-rørs 36W (T8) og kompaktrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i trapperum: Består af armaturer med 18W kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af kontakt og automatik. Belysningen i kælderens værksted mod sydvest: Består af 1-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kælderens gangareal ved trappeopgang: Består af armaturer med 18W kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres via automatik. Belysningen i kælderens gangareal ved værksteder:		

Består af armaturer med 18W kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i kælderens disp. rum: Består primært af 1-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i teknikrum: Består af 1-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i ventilationsrum: Består af 1-rørs armaturer med 18W T5 lysstofrør. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Udebelysningen: Består af 11W sparepærer armaturer, som styres via automatik.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kælderens værksted mod sydvest: Det anbefales at montere styring af belysningen, afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kælderens gangareal ved trappeopgang: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen på toiletter: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i vindfang samt garderobe: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i trapperum: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kælderens gangareal ved værksteder: Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres bevægelsesstyring i rummet.		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i teknikrum: Det anbefales at montere bevægelsesstyring i rummet.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i køkken: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.		-200 kr. -0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i cafe: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.		-900 kr. -0,09 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 59 m² solcellepanel, der vender mod syd. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd og med 45 graders hældning. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign. Inden investering bør der foretages en dimensionering/beregning af anlægget i forhold til det faktiske elforbrug i bygningen.	204.800 kr.	13.600 kr. 1,71 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke erstatter 311285403

En repræsentant 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.

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 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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmede teknikrum med 200 mm	63.800 kr.	11,35 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	327.400 kr.	30,15 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	16.800 kr.
Ventilationskanaler	Teknikrum: Isolering af kanaler og anlæg	28.500 kr.	3,29 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Teknikrum: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm (uisoleret)	1.400 kr.	0,25 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Teknikrum: Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm (uisoleret)	3.600 kr.	1,14 MWh Fjernvarme	700 kr.

Varmtvandsrør	Teknikrum: Isolering af tilslutningsrør	1.400 kr.	0,44 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandsrør	Toiletter: Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm (uisoleret)	3.800 kr.	0,56 MWh Fjernvarme	400 kr.

El

Solceller	Etablering af solceller	204.800 kr.	5.658 kWh Elektricitet 3.046 kWh Elektricitet overskud fra solceller	13.600 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	2,15 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende uisoleret kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	7,07 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Teknikrum: Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	0,72 MWh Fjernvarme	400 kr.
El			
Belysning	Belysningen i kælderens værksted mod sydvest: Monter lys og bevægelsesstyring	-0,05 MWh Fjernvarme 83 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Belysningen i kælderens gangareal ved trappeopgang: Udskift rør til LED rør	-0,05 MWh Fjernvarme 94 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Belysningen på toiletter: Udskift rør til LED rør	-0,05 MWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Belysningen i vindfang samt garderobe: Udskift rør til LED rør	-0,04 MWh Fjernvarme 43 kWh Elektricitet	100 kr.

Belysning	Belysningen i trapperum: Udskift rør til LED rør	-0,02 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Belysningen i kælderens gangareal ved værksteder: Udskift rør til LED og monter bevægelsesstyring	-0,02 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Belysningen i teknikrum: Monter bevægelsesstyring	14 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Køkken manuelt - LH3,0	-0,05 MWh Fjernvarme -122 kWh Elektricitet	-200 kr.
Belysning	Køkken manuelt - LH3,0	0,11 MWh Fjernvarme -474 kWh Elektricitet	-900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Guldblommevej 4, 8800 Viborg

Adresse	Guldblommevej 4, 8800 Viborg
BBR nr	791-23657-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår	2006
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	568 m²
Opvarmet bygningsareal	958 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	390 m²
Uopvarmet kælderetage	60 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

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.....553,80 kr. per MWh
10.612 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 fjernvarmepriser 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.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
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.

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 129 Guldblommevej 4 - Administration
Guldblommevej 4
8800 Viborg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2017 til den 23. november 2027

Energimærkningsnummer 311373095