

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
ID 137 Regimentsvej 5 - Kulturprinsen
Regimentsvej 5
8800 Viborg



Bygningens energimærke:



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

Energimærkningsnummer 311374073



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 B

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



Årligt varmeforbrug

156.490 kWh fjernvarme	108.679 kr
110 kWh elektricitet	242 kr
Samlet energjudgift	108.921 kr
Samlet CO ₂ udledning	10,19 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 400 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Hanebåndsloft er isoleret med 400 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p> <p>Udnyttet loftsrum i er isoleret med 400 mm mineraluld i skråvægge og på hanebånd. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser i loftrummet. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Ydervægge i østfløj er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts, og der er påført 150 mm isolering indvendigt. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af boreprøve og måltagning af konstruktionstykkelser.</p> <p>Ydervægge i øvrigt er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.</p>		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen har vinduer med
- etlags glasrude og forsatsrude.
- tolags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.

3.600 kr.
0,42 ton CO₂

OVENLYS

Bygningen har ovenlys med tolags energirude.

YDERDØRE

Massive yderdøre vurderes at være isoleret.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisolert. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING

Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.

10.900 kr.

1.800 kr.
0,20 ton CO₂

<p>KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisolert. Isoleringsstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale Snittegning (Snit A-A nr. 99)3._ dateret 20.04.2014.) , da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 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>	1.722.600 kr.	47.100 kr. 5,52 ton CO ₂
<p>Ventilation</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Bygningen er forsynet med et ventilationsanlæg, der betjener undervisningslokalerne samt udnyttet overetage. Kontorlokalerne er der opsat 4 stk. Airmaster anlæg til rumventilation. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.</p> <p>Ventilationsanlægget som betjener undervisningslokaler og udnyttet tagetage er placeret i loftrum.</p> <p>Anlægget består af et anlæg i fabrikat Exhausto type V260 med roterende veksler og vandbåren varmevlade, som kører med konstant luftmængde.</p> <p>Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres via timer.</p> <p>Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Ventilationsanlægget som betjener kontorlokaler er væghængt placeret i de enkelte rum.</p> <p>Anlægget består af 4 stk. Airmaster-anlæg med modstrømsveksler og el varmevlade, som kører med konstant luftmængde.</p> <p>Anlægget vurderes at være i drift i brugstiden og styres manuelt.</p> <p>Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.</p>		
<p>VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.</p>		1.100 kr. 0,12 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler som vurderes at være fra 2014. Anlægget er placeret i teknikrum i kælder.		
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 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 kælder er isoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100. Ventilationsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.		
AUTOMATIK Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget i fabrikat Danfoss MPV afhængigt af udetemperaturen. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret.</p> <p>Brugsvandsrør i bygning og kælder er isoleret.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 15-14.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat Baxi. Veksleren er placeret i teknikrum i kælder.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysningen i møderum i overetagen. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i kælder. Består af armaturer med 13W kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i klasselokaler mod sydvest. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i kontorer mod vest. Består af lamper med 10W LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Effekt er skønnet idet armaturer ikke kan adskilles.</p> <p>Belysningen i kontorer mod øst. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i gangarealer. Består af lamper med 10W LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Effekt er skønnet idet armaturer ikke kan adskilles.</p> <p>Belysningen i personalerum. Består af lamper med 10W LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Effekt er skønnet idet armaturer ikke kan adskilles.</p> <p>Belysningen i toiletter. Består af lamper med 10W LED lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Effekt er skønnet idet armaturer ikke kan adskilles.</p> <p>Belysningen i fælleskontor i overetagen. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i klasselokaler mod sydøst. Består af lamper med 10W LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt. Effekt er skønnet idet armaturer ikke kan adskilles.</p> <p>Belysningen i personalerum i overetagen. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i thekøkken i overetagen. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i gang i overetagen. Består af 1-rørs armaturer med 29W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i toilet i overetagen. Består af 1-rørs 18W (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p>		

<p>Belysningen i depot i overetagen. Består af 1-rørs armaturer med 28W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i uopvarmet loftrum. Består af ældre 2-rørs 36W (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i depotrum i stueplan. Består af 1-rørs armaturer med 28W T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes automatisk.</p> <p>Udebelysning består af væglamper med 13W kompaktør som styres manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i 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.</p>		800 kr. 0,07 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i uopvarmet loftrum: 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.</p>		6.800 kr. 0,60 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i 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.</p>		600 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i kontorer mod vest: 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.</p>		300 kr. 0,02 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i møderum i overetagen: 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.</p>		100 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Udskifte belysning i fælleskontor i overetagen: 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.</p>		200 kr. 0,01 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i peronalerum i overetagen: 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.</p>		100 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i gangarealer: 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.</p>		0 kr. -0,01 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i toilet i overetagen: 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.</p>		0 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i klasselokaler mod sydvest: 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.</p>		-200 kr. -0,03 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i kontorer mod øst: 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.</p>		0 kr. -0,01 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i depot i overetagen: 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.</p>		0 kr. 0,00 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i klasselokaler mod sydøst: 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.</p>		-1.000 kr. -0,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udskifte belysning i thekøkken i overetagen: For at kunne overholde krav i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.</p>		0 kr. 0,00 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udskifte belysning i gang i overetagen:

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.

0 kr.
-0,01 ton CO₂

SOLCELLER

Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der var følgende tegninger for brug ved udarbejdelsen af energimærket:

Plantegning Stueplan uden nummer, udateret.

Plantegning 1. salsplan uden nummer, udateret.

Snittegning Snit A-A nr. 99|3.____ dateret 20.04.2014.

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.

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	10.900 kr.	3.110 kWh Fjernvarme	1.800 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 250 mm isolering	1.722.600 kr.	84.800 kWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	47.100 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			
Vinduer	Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	6.490 kWh Fjernvarme	3.600 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af kanaler og anlæg	1.840 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
El			
Belysning	Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0	335 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0	3.053 kWh Elektricitet	6.800 kr.
Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-380 kWh Fjernvarme 362 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-140 kWh Fjernvarme 132 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-40 kWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-270 kWh Fjernvarme 157 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-40 kWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Gange med sensor og dagslys - LH3,0	-440 kWh Fjernvarme 95 kWh Elektricitet	0 kr.
Belysning	Toilet med sensor og dagslys - LH-3,0	-2 kWh Elektricitet	0 kr.
Belysning	undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0	-330 kWh Fjernvarme -28 kWh Elektricitet	-200 kr.
Belysning	Kontorer med sensor + lysniveau - LH3,0	-70 kWh Fjernvarme -15 kWh Elektricitet	0 kr.
Belysning	Gang, kælder, depot eller lign. med sensor uden dagslys - LH3,0	10 kWh Fjernvarme -18 kWh Elektricitet	0 kr.
Belysning	undervisning med sensor + lysniveau - LH3,0	10 kWh Fjernvarme -470 kWh Elektricitet	-1.000 kr.
Belysning	Køkken manuelt - LH3,0	-10 kWh Fjernvarme -16 kWh Elektricitet	0 kr.
Belysning	Gange med sensor og dagslys - LH3,0	-34 kWh Elektricitet	0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Regimentsvej 5, 8800 Viborg

Adresse	Regimentsvej 5, 8800 Viborg
BBR nr	791-87570-8
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1928
År for væsentlig renovering	2015
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1180 m ²
Opvarmet bygningsareal	1180 m ²
Heraf tagetage opvarmet	192 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	31 m ²
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.

Bygningen er en erhvervsbygning i 1 plan med delvis kælder (uopvarmet) og delvis udnyttet tagetage. Bygningen er tidligere belægningsbygning for kasernen, men er nu indrettet til undervisning for kreative fag med tilhørende værkstedslokaler.

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
	22.015 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
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 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.spareenergi.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

Peter Thomsen

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 137 Regimentsvej 5 - Kulturprinsen
Regimentsvej 5
8800 Viborg



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311374073