SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bygning 1
Vibækvej 100
5690 Tommerup



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. april 2018
Til den 18. april 2028.

Energimærkningsnummer 311309027

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

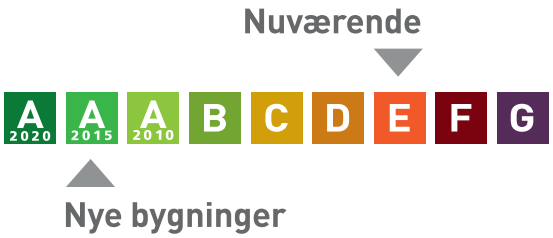
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:

8.403,6 m³ Naturgas	60.842 kr
Samlet energiudgift	60.842 kr
Samlet CO_2 udledning	18,86 ton

BYGNINGEN

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

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skrålofter i mellembygning er udført som let konstruktion isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Beklædning på skrålofter i mellembygning nedtages, og der efterisoleres op til i alt 350 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		328 kr. 0,10 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag ved forbindelsesgange er udført som en built-up konstruktion med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING		55 kr. 0,02 ton CO_2

De flade tag ved forbindelsesgange efterisoleres udvendigt op til i alt 350 mm. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.		

LOFT De øvrige skrålofter er udført som let konstruktion isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering af skrålofter på grund af de relativt gode isoleringsforhold.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Brystninger under vinduer samt brystninger ved forbindelsesgange er udført som let konstruktion isoleret med ca. 75 mm. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering på grund af de relativt gode isoleringsforhold.		

HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 35 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen med ca. 125 mm. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er ca. 40 cm beton med 50 mm udvendig isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering af kælderydervægge på grund af de relativt gode isoleringsforhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduer og døre med undtagelse af ovenlysvinduer mod syd til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.		12.654 kr. 3,92 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulve er udført som betondæk på grus eller stenlag isoleret med 75 mm isolering. Der er gulvvarme i omklædningsrummene og toiletter. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering på grund af de relativt gode isoleringsforhold.		
TERRÆNDÆK Gulve i stueplan er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag isoleret med 75 mm. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da isoleringsforholdene er så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt.		
FORBEDRING Der foreslåes udskiftning af det eksisterende veksler med et nyt og mere effektivt veksler. Det anbefales at få en ventilationstekniker til at gennemgå anlægget og få optimeret anlægget.	75.000 kr.	14.060 kr. 4,36 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Der er ført ventilationskanaler i tagrum med gennemsnitlig dimension på Ø 250. Rørene er isoleret med 30 mm. Isoleringsforholdet lever ikke op til BR15. Øvrige ventilationskanaler er vurderet ført indenfor klimaskærmen.		
FORBEDRING Efterisolering af ventilationskanaler i loftrum op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.250 kr.	1.025 kr. 0,32 ton CO_2
VENTILATION Der er mekanisk udsugning i kælderen via tagventilator. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		
FORBEDRING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 6 m², tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.	44.000 kr.	2.406 kr. 0,75 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
VARMEANLÆG Der er to kondenserende gaskedler af fabrikat Rendamax R500 fra 2007 placeret i opvarmet fyrrum i bygning 2 på hhv. 82 kW og 252 kW. Gaskedlerne forsyner alle ejendommens bygninger og er fordelt efter arealandel på bygningerne.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør ved ventilationsanlæg i loftrum er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør ved ventilationsanlæg i loftrum op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		33 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 40-80. Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt som Grundfos Magna3 40-60.	15.000 kr.	1.799 kr. 0,56 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På gulvvarmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 26-80R. Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på gulvvarmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt som Grundfos Magna3 25-80	8.500 kr.	771 kr. 0,24 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Ved ventilationsanlægget i loftrum er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på ventilationsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt som Grundfos Alpha2 25-40.	4.400 kr.	692 kr. 0,22 ton CO_2

VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarme i omklædning og toiletter i kælder styres med trådløse termostater. Der er elgulvvarme ved indgangsparti og toiletter ved indgang.		

VARMEFORDELINGSPUMPER		

På varmefordelingsanlægget er monteret i alt 4 stk. automatisk modulerende pumper af fabrikat Grundfos Magna3, som er placeret i opvarmet fyrrum i bygning 2 og dækker alle ejendommens bygninger. Den ene pumpe har en max-effekt på 180 W og er af typen Grundfos Magna3 32-100. Den anden pumpe har en max-effekt på 430 W og er af type Grundfos Magna3 32-120F. Den tredje pumpe har en max-effekt på 144 W og er af typen Grundfos Magna3 32-80. Den fjerde pumpe har en max-effekt på 400 W og er af typen Grundfos Magna3 50-60. Pumperne er fordelt på de enkelte bygninger efter bygningernes arealandele.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 75 watt til cirkulering af det varme vand. Varmtvandsrør til cirkulationspumpen til det varme vand er skønnet udført som 1/2" rør med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe på 25 watt med automatisk/intelligent tidsstyring.	5.000 kr.	1.815 kr. 0,56 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en 500 l varmtvandsbeholder fra 1989, som er isoleret med 75 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i opvarmet kælder.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer med manuel tænding i kontorer og kantine.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte LED-armaturer i kontorer og kantine.		17.807 kr. 5,55 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat kompaktrørsarmaturer med manuel tænding i alrum og gangarealer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte LED-armaturer og bevægelsesmeldere i alrum og gangarealer.		4.642 kr. 1,45 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat lysstofrør med manuel tænding i kælder og toiletter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte nye LED-armaturer og bevægelsesmeldere i kælder og toiletter.		1.673 kr. 0,52 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	125.000 kr.	8.777 kr. 3,65 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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				
Ventilation	Ny veksler	75.000 kr.	2.516 kWh el 1.201,8 m³ naturgas	14.060 kr.
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler i tagrum	1.250 kr.	18 kWh el 136,4 m³ naturgas	1.025 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg	44.000 kr.	-85 kWh el 357,3 m³ naturgas	2.406 kr.
Varmefordelingspumper	Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Grundfos Magna3 40-60	15.000 kr.	845 kWh el	1.799 kr.
Varmefordelingspumper	Montering af ny varmefordelingspumpe på gulvvarmeanlæg, Grundfos Magna3 25-80	8.500 kr.	362 kWh el	771 kr.

Varmefordelings pumper	Montering af ny varmefordelingspumpe på ventilationsanlæg, Grundfos Alpha2 25-40	4.400 kr.	325 kWh el	692 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes	5.000 kr.	537 kWh el 92,7 m³ naturgas	1.815 kr.

El

Solceller	Etablering af solceller	125.000 kr.	3.578 kWh el	8.777 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	Efterisolering af skrålofter i mellembygning	6 kWh el 43,6 m³ naturgas	328 kr.
Fladt tag	Efterisolering af de flade tag ved forbindelsesgange	1 kWh el 7,3 m³ naturgas	55 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre på nær ovenlysvinduer mod syd	215 kWh el 1.684,5 m³ naturgas	12.654 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør ved ventilationsanlæg i loftrum op til i alt 50 mm	4,5 m³ naturgas	33 kr.
El			
Belysning	Opsætning af LED-armaturer i kontorer og kantine	9.513 kWh el -339,1 m³ naturgas	17.807 kr.
Belysning	Opsætning af LED-armatur og bevægelsesmeldere i alrum og gangarealer	2.448 kWh el -79,1 m³ naturgas	4.642 kr.
Belysning	Opsætning af LED-armatur og bevægelsesmeldere i kælder og toiletter	897 kWh el -32,7 m³ naturgas	1.673 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vibækvej 100 - 001

Adresse .....Vibækvej 100, 5690 Tommerup
BBR nr.....420-014048-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår 1989
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....765 m²
Opvarmet bygningsareal.....843 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....78 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.164,8 m³ Naturgas (m³)
Aflæst periode.....01-01-2017 til 01-01-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.239,5 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....9,51 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en bygning til kontor, handel og lager med kælder, opført i 1989 med et opvarmet erhvervsareal på 765 m². I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1989, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Kælder medregnes i det opvarmede areal, da varmekilden i kælder skønnes at kunne opvarme denne til mindst 15°.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnsregulering).

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,24 kr. per m³

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10, 5000 Odense C
botjek.dk
5000@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Lars Neldeborg Larsen

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Bygning 1
Vibækvej 100
5690 Tommerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. april 2018 til den 18. april 2028

Energimærkningsnummer 311309027