

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Algade 4

4000 Roskilde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 3. juni 2016

Til den 3. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311180888



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 C

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



Årligt varmeforbrug

214,10 MWh fjernvarme 162.160 kr

Samlet energiudgift 162.160 kr

Samlet CO₂ udledning 30,19 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 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved gavle består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betolvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kælderydervægge. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

17.400 kr.
3,86 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med et fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Faste vinduer med et fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige "blændede" vinduer med et fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Facadeparti med/uden glasdoor monteret med etlags glastrude.

Facadeparti monteret med tolags termorude.

Facadeparti med skydedør monteret med tolags termorude.

FORBEDRING

Facadepartier med 1 lag glas udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas

280.800 kr.

12.300 kr.
2,88 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Facadepartier med tolags termoruder udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas

3.300 kr.
0,80 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

19.500 kr.
4,64 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlyset består af et 2 lags akryl, monteret på massiv uisoleret karm

FORBEDRING VED RENOVERING

Montage af nyt hvælvet ovenlys.

Ovenlyset består af 9 lags klare polycarbonatplader, monteret på massiv karm.

2.900 kr.
0,82 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Forretning i stueetage

Anlæg VE01 – fabrikat og type: Systemair Danvent DV Time 20 fra 2014

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: roterende veksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Systemair

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Klinikker på 2. og 3. etage

Anlæg VE02 – fabrikat og type: Nordisk Ventilator CNA fra ca. 1973.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: recirkulation

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Unimatic

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Udsugning fra toiletter på 1. - 3. etage

Anlæg U01 – fabrikat og type: Ukendt

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² EL-varmefflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m³ Automatik: Ur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Frisør stueetage Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Karateskole (kælder) Anlæg VE03 – fabrikat og type: Komfovent Verso V.1.5.1/6 fra 2014 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m² EL-varmefflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: Intern Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Hovedtrappe mv. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		
FORBEDRING Eksisterende aggregat (VE02) udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler.	150.000 kr.	18.000 kr. 4,82 ton CO ₂
KØLING Køleanlæg er tilsluttet ventilationsanlæg VE01. Desuden forefindes splitanlæg til frisør i stueetage.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, fabrikat Gemina Termix Compactstation VX 40 E fra 2009, og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da varmtvandsforbruget er lavt.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmedefordelingsrør er gennemsnitligt udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120 F fra 2009. På varmedefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100 fra 2009. På varmedefordelingsanlægget til ventilationsvarmeblade VE02 er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 60 W.		

Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 26-65 fra ca. 1973. På varmfordelingsanlægget til ventilationsvarmeblade i anlæg for karateforening er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3-18 W Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2014.		
FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe til ventilationsvarmeblade VE02. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 180	6.300 kr.	700 kr. 0,19 ton CO ₂
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm rustfri stålør. Rørene er uisolaret. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 120 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15 N 150.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N.	8.500 kr.	2.100 kr. 0,59 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix, fra 2009.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i tøjforretning i stueetage består af LED spotbelysning. Belysning styres med ur. Belysning i frisørsalon i stueetage består af LED spotbelysning. Belysning styres med ur. Belysning i kontorlokaler på 1. sal består af 2- og 3-rørs armaturer med højfrekvente eller konventionelle forkoblinger. Der er dog flere rum, hvor belysning er demonteret. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i tandlægeklinik på 2. sal består af 2- og 4-rørs armaturer med højfrekvente eller konventionelle forkoblinger samt armaturer med kompaktlys. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i lægeklinik på 3. sal består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i trappeopgang består af armaturer med kompaktlys. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trapeautomat. Belysning i toiletter, forrum, depotrum o. lign. består af armaturer med kompaktlys. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kælder under frisør består af armaturer med kompaktlys. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i karateskole anlås at bestå af armaturer med kompaktlys samt 1- eller 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i resterende del af kælder består af armaturer med kompaktlys, 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Tandlægeklinik - 2. sal: 4-rørs armaturer udskiftes til LED-panel og halogenspots udskiftes til LED-spots. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	60.000 kr.	12.000 kr. 3,61 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Frisør - kælder: Der installeres bevægelsesmeldere for styring af belysning.		200 kr. 0,06 ton CO ₂

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.	120.200 kr.	12.500 kr. 4,95 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Overordnet:

Ejendommen er beliggende Algade 4, 4000 Roskilde.

Bygningen er opført i 1972 i 4 etager med kælder under hele bygningen.

Der er ikke foretaget nogle større renoveringer af ejendommen.

Bygningen er fuldt udlejet på nær 1. sal, og anvendes til pengeinstitut, forretning, klinikker samt karateskole.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder er primært 2-lags termoruder - dog er enkelte facadepartier med 1 lag glas.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Der er mekanisk ventilation/udsugning i godt 60 % af bygningen. Den resterende del er naturligt ventileret.

Belysningsanlægget er lysrørsarmaturer med elektronisk eller konventionel forkobling, armaturer med kompaktør samt LED-belysning.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Energimærkningen er foretaget på baggrund af gældende udgave af Håndbog for Energikonsulenter. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og fra tegningsmateriale. Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbog og tilhørende bilag. Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af facade i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum på nær karateskole i kælderen.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:

- Udskiftning af facadepartier med 1 lag glas
- Udskiftning af varmemfordelingspumpe til ventilationsvarmefflade
- Udskiftning af ventilationsaggregat
- Udskiftning af cirkulationspumpe for varmtvand
- Udskiftning af belysning i dele af bygningen
- Etablering af solceller

Der kan foretages andre energibesparende tiltag på klimaskærm og tekniske anlæg jf. forslag ved renovering, men disse vil ikke være rentable med de nuværende energipriser.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

I forbindelse med ovennævnte besparelsesforslag er der ikke indregnet omkostninger til etablering og drift af evt. byggeplads eller efterreparationer på bygningen.

UDELADTE FORSLAG:

Enkelte forbedringsforslag er udeladt af energimærket, idet tilbagebetalingstiden er mere end dobbelt så lang som den forventede levetid af tiltaget:

Det drejer sig om:

- Efterisolering af fladt tag
- Udskiftning af udsugningsventilator

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Udskiftning til nye facadepartier med trelags energirude	280.800 kr.	20,86 MWh Fjernvarme -98 kWh Elektricitet	12.300 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg VE02	150.000 kr.	13,27 MWh Fjernvarme 4.454 kWh Elektricitet	18.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe til ventilationsvarmevlade VE02	6.300 kr.	290 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe	Ny cirkulationspumpe til varmt vand	8.500 kr.	893 kWh Elektricitet	2.100 kr.

El

Belysning	Tandlæge - udskiftning til LED-belysning	60.000 kr.	-2,50 MWh Fjernvarme 5.972 kWh Elektricitet	12.000 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	120.200 kr.	4.856 kWh Elektricitet 2.615 kWh Elektricitet overskud fra solceller	12.500 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			
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord	34,72 MWh Fjernvarme -1.569 kWh Elektricitet	17.400 kr.
Vinduer	Udskiftning til nye facadepartier med trelags energirude	4,15 MWh Fjernvarme 317 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude, energiklasse A.	30,33 MWh Fjernvarme 541 kWh Elektricitet	19.500 kr.
Ovenlys	Montage af nye hovenlys	0,34 MWh Fjernvarme 1.164 kWh Elektricitet	2.900 kr.
El			
Belysning	Frisør, kælder - bevægelsesmeldere	-0,04 MWh Fjernvarme 97 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Algade 4, 4000 Roskilde
BBR nr.....	265-770-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2022 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3144 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	1033 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	128.400 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	39.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	191,03 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	136.497 kr. pr. år
Fast afgift	39.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	175.997 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	203,08 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	28,63 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger stammer fra udskrift fra www.ois.dk.

Det registrerede opvarmede areal er større end erhvervsarealet opgivet iht. BBR, hvilket skyldes, at det opvarmede kælderareal ikke er indregnet heri.

I øvrigt benyttes størstedelen af kælderen af en karateforening, hvorfor det i BBR anførte erhvervsareal vurderes at være for lille.

Det er bygningsejerens pligt at sikre, at oplysningerne i BBR er korrekte.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det oplyste og det beregnede varmekorrigerede forbrug.

Det oplyste klimakorrigerede årsforbrug er 203 MWh, og det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 214 MWh - svarende til en afvigelse på 5 %.

Den gennemsnitlige årsafkøling over varmeanlægget er 14 C, hvilket er særdeles tilfredsstillende. Dette har medført en strafafgift på i alt kr. 13.200 i 2015.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	600,00 kr. per MWh
	33.700 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,25 kr. per kWh

Priser for varme er hentet fra forsyningsselskabernes hjemmeside.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600326
CVR-nummer 21265543

Orbicon A/S

Lautrupvang 4B, 2750 Ballerup
www.orbicon.dk
jhau@orbicon.dk
tlf. 44858687

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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

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

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Algade 4
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. juni 2016 til den 3. juni 2023

Energimærkningsnummer 311180888