

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erhvervsbygning
Englandsgade 24
5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. december 2016
Til den 30. december 2023.

Energimærkningsnummer 311220141



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 C



Årligt varmekonsum

4.522,7 m ³ fjernvarme	79.467 kr
Samlet energiudgift	79.467 kr
Samlet CO ₂ udledning	25,89 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 Det flade tag består af betondæk med 200 mm mineraluld over betonen. Tagbelægning er betonfliser. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag på penthousedel er udført som en bjælkekonstruktion med 250 mm mineraluld. Hulrum over isolering er udluftet via taghætter. Tagbeklædning er tagpap. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Etageadskillelse mod det fri henholdsvis P-kælder er udført som et betondæk med 200 mm isolering under betonen. Der er afsluttet med udvendig beklædning. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stjern og udhæng.		1.700 kr. 0,53 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er isoleret udvendig med 100 mm polystyrenplader.

Ydervægge i kælder (over jord) består af massiv betolvæg med med lecasten udvendig, beton indvendig samt ca. 100 mm mineraluld mellem beton og lecasten.

Ydervægge mellem kælder og P-kælder består af 30 cm massiv betolvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Ydervægge er generelt udført som en 41 cm hulmur med formur i 1/2 stens tegl og bagvæg i 180 mm betonelement. Hulrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

5.000 kr.
1,63 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montage af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

700 kr.
0,22 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Lette ydervægge i penthouse på tag er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude.

Terrassedør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energirude.

Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.

Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld over betonen.

Der er gulvarme indbygget i trægulv.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kældergulv er udført i beton med indbygget drænlæg og isoleringslag melle beton mod jord og afsluttende betongulv. Isoleringslag er 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er monteret 2 udsugningsanlæg der ventilerer toiletter samt enkelte depoter på samtlige etager.

Ventilatorer er placeret henholdsvis på tag dels i teknikrum på 4. sal.

Der er mekanisk ventilation der ventilerer mødelokaler og stillerum på etage 1-4.

Der er såvel indblæsning og udsugning via armaturer indbygget i lofter i rum på de enkelte lokaler.

Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i teknikrum på 4. sal (tagetage).

Der er mekanisk ventilations der ventilerer kantine og køkken i stueetagen

Emhætte i køkken er koblet på ventilationsanlæg.

Udsugning fra emhætte over opvaskemaskine er udført med separat udsugningsventilator med afkast over tag.

Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret på tag.

Der er naturlig ventilation i kontorer og atrie i form af oplukkelige vinduer.

Tilførsel af frisk luft sker ved at vinduebånd i kontorrum ved facader åbnes og lukkes automatisk efter behov via temperaturføler og bevægemelder i de enkelte rum/zoner.

Forurennet luft føres over tag til det fri via automatisk oplukkelige vinduer i ovenlys i atrie.

Kælderen ekskl. toiletområde betragtes som naturlig ventileret. Tilsvarende trappearealer. Der er ifm. tilbygningen af nye mødelokaler på tagetagen etableret nyt mekanisk ventilation der ventilerer de nye mødelokaler. Der er såvel indblæsning og udsugning via armaturer indbygget i lofter i rum på de enkelte lokaler. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret på tag.		
FORBEDRING Forslag til besparelser på ventilationsanlæg til mødelokaler og stillerum: Opdatering af drifttid, således denne stemmer overens med nuværende anvendelse. Nuværende drifttider blev efterspurgt ifm. besigtigelse, men disse kunne ikke fremskaffes. Besparelse skønnet ud fra erfaringstal. Forslag til besparelser på ventilationsanlæg til køkken og kantine: Opdatering af drifttid, således denne stemmer overens med nuværende anvendelse. Nuværende drifttider blev efterspurgt ifm. besigtigelse, men disse kunne ikke fremskaffes. Ydermere bør det undersøges, hvorvidt intervalstyring fra seneste energimærke er indarbejdet. Der kan med fordel indstilles drifttid til intervaldrift fra 8-10 samt. 12-14. Urstyring af zonespjæld udføres på samme måde. Stop på zonespjæld til emhætte i køkken ændres således, at der altid vil være et mindre undertryk i køkkenområde når anlæg er i drift. Endvidere bør udsugning til opvasker kun være i drift samtidig med drift af selve opvaskeren. Besparelse skønnet ud fra erfaringstal, samt at tidligere besparelse vedr. intervalstyring ikke er udført.	14.000 kr.	10.900 kr. 3,57 ton CO ₂
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler på tag for nye mødelokaler - 50 mm isolering Ventilationskanaler på tag for køkken og kantine - 50 mm isolering		
KØLING Køling af div. mødelokaler og print/kopirum på plan 1, 2, 3 og 4 Der er etableret køling via køleflade på ventilationsanlæg til køling af rum 4.5, 4.6 og 4.10. De resterende kølede rum er kølet via fancoils indbygget i loft/væg med tilhørende udedel,		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarme indføres i teknikrum i kældere. Det skal bemærkes at fjernvarmeforsyning til naboejendom, Englandsvej 22, fremføres fra nærværende teknikrum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i kantineområde i stueetagen. Der er udført separat veksleranlæg for opvarmning af kørerampe i tilfælde af isningsrisiko. Varme fordeles via: 1 stk. blandekreds til gulvvarme 1 stk. blandekreds til radiatorer 1 stk. blandekreds til kørerampe 3 stk. blandekreds til ventilationsvarmeblader		
VARMERØR Varmedfordelingsrør i teknikrum er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

På blandesløjfe til radiatoranlægget er monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25-60.

På blandesløjfe til gulvvarmeanlægget i kantineområde er monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

På blandesløjfer til ventilationsvarmeblader til ventilation for køkken/kantine anlæg samt anlæg for ventilation for mødelokaler er der monteret ældre automatisk modulerende pumper med en effekt på 60 W. Pumper er af fabrikat Grundfos type UPE 25-40.

På varmekreds til kørerampe er der monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 25-60.

På blandesløjfe til ventilationsvarmeblade til ventilation for nye mødelokaler på tagetagen er der monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha2 25-40.

FORBEDRING

Montering af ny varmfordelingspumpe på radiatoranlæg. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Magna 3.

Montering af ny varmfordelingspumpe på gulvvarmeanlæg. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.

Montering af nye varmfordelingspumper på blandesløjfer til ventilationsvarmeblader til ventilation for køkken/kantine anlæg samt anlæg for ventilation for mødelokaler. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg for kørerampe. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

21.600 kr.

1.900 kr.
0,63 ton CO₂**AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer, desuden er der monteret ventiler på returløb, der sikrer en tilpas afkøling af vandet.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at der laves en gennemgang af CTS anlægget for at få styring, drifttider m.m. opdateret til nuværende behov og anvendelse.

0 kr.
0,00 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m ² opvarmet erhvervsareal.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe. Det er forudsat at en del af rørene omlægges for at give plads til ekstra isolering. Merudgift er indeholdt i forslag.		100 kr. 0,03 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af varmt brugsvand. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP20-07N.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40N med rustfri pumpehus.	5.500 kr.	1.600 kr. 0,50 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder, isoleret med 70 mm skumisolering. Varmvandsbeholder er placeret i teknikrum i kælder.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i kantine er udført med pendler med 1 stk. 6 W LED pære. Der er mulighed for dæmpning af belysning. Belysning er manuelt betjent. Belysningen på toiletter består af pendler med 5,3 W LED pærer. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i kontorer, møderum, receptionen m.fl. består hovedsageligt af armaturer og spots med LED pærer. Enkelte steder som f.eks. i vindfanget er der de oprindelige indbygningsarmaturer med 36 W pærer. Der anvendes i vid udstrækning bevægelsesmeldere samt dagslysfølere til styring af belysning. Belysningen i parkeringskælder består af ældre 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Belysningen i kælder består delvis af ældre 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og nyere LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Belysning i kantine udføres med styring efter dagslys. Ombygning af armaturer p-kælder fra lysstofrør til LED rør I de områder af kælderen, hvor der endnu ikke er skiftet til LED ombygges eksist. 1-rørs armaturer fra lysstofrør til LED rør I de områder af kontorer, møderum, receptionen m.fl. hvor belysningen endnu ikke er skiftet til LED installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	48.800 kr.	5.500 kr. 1,82 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen og der er pga. et begrænset uudnyttet tagareal ikke udarbejdet et forslag på dette.		
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et kontorhus opført i 2008 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energioekonomiske og rentable forbedringer i bygningen. specielt på installationer ift. belysning, pumper og ventilation.

Der er tillige forslag til forbedringer ved fremtidige renoveringsarbejder.

Der er indhentet tegningsmateriale for bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner samt til anvendelse for opmåling.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Ligeledes er enkelte værdier for tekniske installationer anslåede, da de ikke kunne fremskaffes ifm. besigtigelsen.

Opmåling er udført efter tegningsmateriale og stikprøve målinger på stedet.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag.

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 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				
Ventilation	Styring af ventilationsanlæg	14.000 kr.	206,7 m ³ Fjernvarme 3.596 kWh Elektricitet	10.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe på radiatoranlæg, som Grundfos Magna 3 pumpe, 25-40/32-40, 50 W, Ny varmfordelingspumpe på gulvvarmeanlæg, som Grundfos Alpha 2, 25-40, 18 W, Nye varmfordelingspumper på ventilation til møderum og køkken/kantine, som Grundfos Alpha 2, 25-40, 18 W, Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg for kørerampe og Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	21.600 kr.	944 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	5.500 kr.	33,0 m ³ Fjernvarme 475 kWh Elektricitet	1.600 kr.
----------------------	--	-----------	--	-----------

El

Belysning	Styring af belysning i kantine efter dagslys, Ombygning af armaturer i parkeringskælder fra lysstofrør til LED rør, Ombygning af armaturer i kælder fra lysstofrør til LED rør og Installation af LED i enkelte områder af kontor, møderum, reception m.fl., med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	48.800 kr.	-23,2 m ³ Fjernvarme 2.946 kWh Elektricitet	5.500 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			
Loft	Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	101,2 m³ Fjernvarme -78 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	319,0 m³ Fjernvarme -292 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	41,4 m³ Fjernvarme -32 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Gennemgang af CTS		0 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	3,9 m³ Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Englandsgade 24, 5000 Odense C
BBR nr.....	461-692052-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2008
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2697 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2697 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	340 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	295 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	237 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

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 registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det har ikke været muligt at fremskaffe det forbruget for bygningen

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	17,50 kr. per m ³
	325 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulent 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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Martin A-B 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, 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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Erhvervsbygning
Englandsgade 24
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. december 2016 til den 30. december 2023

Energimærkningsnummer 311220141