SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Thorsvej 2A-E
Thorsvej 2A
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. december 2019
Til den 18. december 2029.

Energimærkningsnummer 311414475

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO_2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

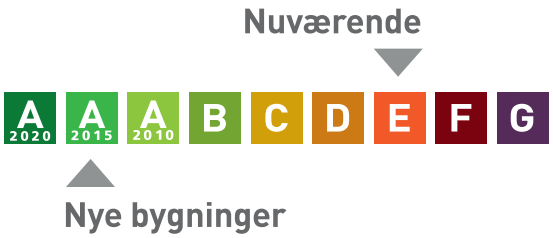
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

7.481,8 m³ naturgas	57.909 kr
20.542,7 m³ naturgas	142.772 kr
12.537 kWh elektricitet	27.581 kr
Samlet energiudgift	228.263 kr
Samlet CO_2 udledning	65,36 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Zone 1 : Det flade tag (built-up tag) i butikshal er isoleret med 250 mm mineraluld. Konestruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Zone 2 : Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld og 100 mm træbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 2 : Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		8.600 kr. 2,76 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Zone 1 : Ydervægge i butikshal består af 280 mm præfabrikeret beton-facadeelement med teglelementforplade 50 mm indstøbt mineraluldsbatts og betonbagplade. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Zone 2 : Ydervægge består af 280 mm præfabrikeret beton-facadeelement med teglformur, 50 mm indstøbt mineraluldsbatts og betonbagplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 2 : Udvendig efterisolering af facadeelement med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		17.600 kr. 5,67 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 1 : Udvendig efterisolering af facadeelement med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		15.600 kr. 4,50 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Zone 1 : Ydervæg mod øst i butikshal er delvist udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Zone 1 : Vinduer er monteret med tolags energirude. Zone 2 : Vinduerne er generelt monteret med tolags energiruder. Zone 2 : Enkelte vinduer er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 2 : Vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.900 kr. 0,61 ton CO_2
OVENLYS Zone 1 : Ovenlysvinduer er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af vurderet 3 lags mat opal, monteret på isoleret karm. Zone 2 : Ovenlysvinduer er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af vurderet 3 lags mat opal, monteret på massiv karm.		
YDERDØRE Zone 1 : Hoveddør er monteret med tolags termoruder. Zone 2 : Yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Zone 2 : Porte er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 1 : Eksisterende hoveddør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,32 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Zone 1 : Terrændæk i toilet/omklædning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Zone 1 : Terrændæk i butikshal er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret		

med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Zone 2 : Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 1 : Fjernelse af eksisterende terrændæk i toilet/omklædning og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 2 : Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		19.100 kr. 6,13 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone 1 : Der er naturlig ventilation i bygningen. Zone: Butikker mv. Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone 2: Værkstred, oplagsrum og lign Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Zone 1 : Arealet opvarmes med en 65 kW gaskedel af mærket Vaillant ecoVIT VKK 656/4. Kedlen er placeret i butikshal. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit som er forsynet med nyere gasbrænder. Kedlen opvarmer butikshal med tilstødende rum. Zone 2 : Arealet opvarmes med gas. Kedler er placeret i lager/værksted. Anlæg er varmtluftanlæg. Kedler er 3 stk. Dantherm WA60, KAL 110/130 og KAL 250 kedler. Der er stort tab i kedler.		
FORBEDRING Zone 2 : Der foreslåes installation af ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via termostatstyrede kalorifer. Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der foreslås installation af ny centralvarmebaseret varmtvandsbeholder.	350.000 kr.	88.600 kr. 24,72 ton CO_2
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 solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Zone 1 : Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Zone 2 : Den primære opvarmning af Zone 2 sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg i kedler, fordelt via kanaler, placeret i rummene.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Zone 1 : I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.		
AUTOMATIK Zone 1 : Der er monteret termostatventilstyring på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Anlægget reguleres fra panel. Zone 1 : Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Zone 1 : Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Zone 2 : Der er ikke monteret nogen form for automatik til central styring af varmeanlægget. Dette sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur. Zone 2 : Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Zone 2 : Zonen opvarmes via et ældre luftvarmefordelt anlæg uden automatik og styring. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +2 grader for hele bygningen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Zone 1 : Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Zone 2 : Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret el-vandvarmere, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Zone 1 : Belysning i butikshal består af armaturer med lavvolthalogen. Zone 1 : Belysning i kontorlokalerne består af 2-rørs armaturer T5 med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Zone 1 : Belysning i toilet/omklædning består af armatur med T5 rør og kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Zone 1 : Udvendig belysning består af compaktlysstofrør. Lyset styres af lysføler. Zone 2 : Belysning i lagerrum og værksteder består af gamle og nye 1 og 2-rørs T8 armaturer med konventionelle og elekktroniske forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Zone 1 : Montage af LED belysning udvendigt	8.000 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 1 : Kontorer : Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		500 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 1 : Toilet/omklædning : Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		300 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 1 : Butikshal : Der installeres ny LED spotbelysning. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.		12.500 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Zone 2 : Lagerrum og værksteder : Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		8.400 kr. 0,30 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Zone 2 : Montering af solceller på tagflade mod syd. 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 trækroner, 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 forslagets økonomi.	111.300 kr.	11.700 kr. 1,49 ton CO_2
FORBEDRING Zone 1 : Montering af solceller på tagflade mod syd. 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 trækroner, 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 forslagets økonomi.	111.300 kr.	10.100 kr. 1,49 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 2

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Diverse plan og snittegninger uden angivelser af isolering fra 2005.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Nordenden vurderes opført i 2005.
Zone 1 er nordenden, og Zone 2 er oprindelig bygning.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 07.00-16.00 mandag til fredag, svarende til 45 timer/ugen.

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.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

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
Varmeanlæg				
Kedler	Zone 2 : Installation af ny kondenserende gaskedel, etablering af nyt varmefordelingsanlæg til termostastyrede kalorifer, etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget, og installation af ny varmtvandsbeholder	350.000 kr.	10.354,5 m³ Naturgas 7.540 kWh Elektricitet	88.600 kr.
El				
Belysning	Zone 1 : Montage af LED belysning udvendigt	8.000 kr.	248 kWh Elektricitet	600 kr.
Solceller	Zone 2 : Montage af nye solceller	111.300 kr.	4.902 kWh Elektricitet 2.639 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.700 kr.

Solceller	Zone 1 : Montage af nye solceller	111.300 kr.	4.902 kWh Elektricitet 2.639 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.100 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			
Fladt tag	Zone 2 : Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	1.230,9 m³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Hule ydervægge	Zone 2 : Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	2.524,5 m³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	17.600 kr.
Hule ydervægge	Zone 1 : Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds på betonvægge	2.002,7 m³ Naturgas 15 kWh Elektricitet	15.600 kr.
Vinduer	Zone 2 : Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	270,0 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Zone 1 : Udskiftning af eksisterende hoveddør	143,6 m³ Naturgas	1.200 kr.
Terrændæk	Zone 1 : Ophugning af eksisterende terrændæk i toilet/omklædning og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	25,5 m³ Naturgas	200 kr.
Terrændæk	Zone 2 : Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	2.730,0 m³ Naturgas 20 kWh Elektricitet	19.100 kr.

El

Belysning	Zone 1 : Kontorer : Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-13,6 m³ Naturgas 272 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Zone 1 : Toilet/omklædning : Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-7,3 m³ Naturgas 143 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Zone 1 : Butikshal : Installation af ny LED spotbelysning med manuel styring, iht. 2016 krav	-339,1 m³ Naturgas 6.852 kWh Elektricitet	12.500 kr.
Belysning	Zone 2 : Lagerrum og værksteder : Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	-275,5 m³ Naturgas 4.681 kWh Elektricitet	8.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Thorsvej 2A, 4100 Ringsted

Adresse	Thorsvej 2A, 4100 Ringsted
BBR nr	329-72681-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til lager (323)
Opførelsesår	1965
År for væsentlig renovering	1982
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2140 m²
Opvarmet bygningsareal	2140 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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 areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens erhvervsareal. Det er fordi arealer i lagerrum og værksteder ikke opvarmes, men indgår i BBR meddelelsen erhvervsareal. Se bemærkning under varme/kedel.

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 indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.
Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Standardforudsætningerne er bl.a.:
- Antal personer i bygningen (hele året).

- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,74 kr. per m³
Naturgas .....6,95 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Stig Tange

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Thorsvej 2A-E
Thorsvej 2A
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2019 til den 18. december 2029

Energimærkningsnummer 311414475