SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Erhvervsejendom
Østergade 36
8500 Grenaa



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. januar 2017
Til den 17. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311223005

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

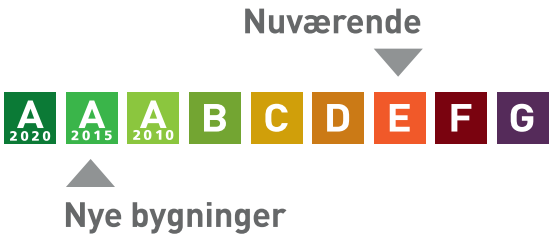
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

110,87 MWh fjernvarme	74.023 kr
Samlet energiudgift	74.023 kr
Samlet CO_2 udledning	15,63 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 Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen. Der er brædder ovenpå isoleringslaget som ligger tæt til isoleringen. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Isoleringen var på besigtigelsesstedet delvist sammentråd. Der er en smule isolering til overs som står i skunkrum. Det anbefales at udlægge den overskydende isolering over den sammentrådte isolering. Lodrette skunkvægge og skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 250 mm isoleringsgranulat ovenpå brædder. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	43.400 kr.	1.400 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge og skråvægge med 200 mm isolering ved udvendig tagrenovering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		500 kr. 0,11 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag på tilbygning er isoleret med 225 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i oprindelig bygning består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve samt tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.	672.100 kr.	21.300 kr. 5,70 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i hele bygningen og bagdør i oprindelig bygning er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og bagdør i oprindelig bygning med 2 lags termorude til nye vinduer og dør monteret med 3 lags energirude BR2020-krav.		6.500 kr. 1,73 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af tagvinduer med termoruder til nye monteret med 3 lags energirude med varm kant iht. BR2020-krav.		300 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Hovedindgang i tilbygning med dør og glas monteret med tolags termorude. Massiv yderdør mod gade i oprindelig bygning er uisoleret. Over dør er monteret ruder med ét lag glas		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger. Ruder med 3 lags energirude iht. BR2020-krav.		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedindgangsparti udskiftes til nyt, hvori glas er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		700 kr. 0,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i oprindelig bygning skønnes at være trægulv på bjælkelag som skønnes at være uisoleret mod jord Terrændæk i tilbygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Der er isoleret med 50 mm terrænbatts langs kant og op af sokkel. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i oprindelig bygning 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 eller trægulve på strøer. 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.		1.900 kr. 0,51 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i oprindelig bygning af træ/bjælker skønnes at være uisoleret udover lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af gulv mod uopvarmet kælder f.eks. i forbindelse med gulvrenovering ved indblæsning af granulat. Der skønnes at være plads til 100 mm granulat.	27.200 kr.	3.800 kr. 1,00 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres generelt med naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer. I kantine og kopirum er der mulighed for aktivering af mekanisk udsugning ved tryk på knap. Det skønnes at disse aktiveres i tilfælde af overtemperatur.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
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.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder skønnes i gns. udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes i gns. isoleret med 30 mm isolering, men nogle meter efter fjernvarmestik er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør i tagrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 og er placeret i teknikrum i kælder.		

AUTOMATIK Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	800 kr. 0,20 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe til varmt brugsvand i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 150 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er af fabrikat HS Tarm og er placeret i teknikrum i kælder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny gennemstrømningsvandvarmer som erstatning for varmtvandsbeholder. Ny højisoleret type med lavt tab i tomgang og funktion.		200 kr. 0,05 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder - Belysningen består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Stueetage - 4 Kontorer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Stueetage - Mødelokale - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1. sal - Kantine og mødelokale - Armaturer med almindelige halogenpærer, uden bevægelsesmelder. Der er lysdæmper til styring af lys. 1. sal - 3 Kontorer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1. sal - 2 Kontorer - Belysningsanlæggene består af armaturer med lysstofrør med højfrekvent spole. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1. sal - Toilet og depotrum - Belysningen består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. 1. sal - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med lysstofrør med højfrekvent spole. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1. sal - Bagtrappe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning - Kontorer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning - Kopi, toilet og garderobe - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.		
FORBEDRING Stueetage - 4 Kontorer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer samt montering af bevægelsesmelder i hvert rum.	25.800 kr.	2.700 kr. 0,82 ton CO_2
FORBEDRING Kælder - Udskiftning af glødepærer til LED med tilsvarende lysstyrke.	700 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2

FORBEDRING 1. sal - Kantine og mødelokale - Udskiftning af armaturer med halogenlyskilder til nye LED armaturer og montering af bevægelsesmelder i hvert rum. Forslaget tager udgangspunkt i montering af nye armaturer svarende til en effekt på 5 W/m².	22.500 kr.	2.200 kr. 0,66 ton CO_2
FORBEDRING 1. sal - Bagtrappe - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer.	3.200 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING 1. sal - Toilet og depotrum - Udskiftning af glødepærer til LED med tilsvarende lysstyrke.	200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tilbygning - Kontorer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer.		2.200 kr. 0,67 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stueetage - 5 Kontorer - Installation af bevægelsesmelder i hvert rum.		400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal - 2 Kontorer - Installation af bevægelsesmelder i hvert rum.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal - 3 Kontorer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer samt montering af bevægelsesmelder i hvert rum.		900 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stueetage - Mødelokale - Installation af bevægelsesmelder i hver rum.		100 kr. 0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget	111.200 kr.	8.500 kr. 3,80 ton CO_2

dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet.

I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er udleveret tegningsmateriale af Norddjurs Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet. Der er anvendt tegningsmateriale fra tilbygning i 1952 og 1993.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Der er foretaget boreprøve i oprindelig bygning ved facade mod vej ved indgang for at konstatere evt. hulmur. Det blev konstateret at muren er massiv.

Der har været adgang til hele bygningen, herunder teknikrum i kælder.

Ud fra data aflæst på fjernvarmemåler er der beregnet en gennemsnitlig afkøling på ca. 44 °C siden seneste målerudskiftning (ca. 4 måneder før besigtigelsen). Afkølingen er god.

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. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum	43.400 kr.	2,49 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge	672.100 kr.	40,42 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	21.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod uopvarmet kælder	27.200 kr.	7,10 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolrede varmefordelingsrør op til 50 mm	900 kr.	0,46 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i tagrum	6.300 kr.	0,52 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolrede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	900 kr.	1,41 MWh Fjernvarme	800 kr.

El

Belysning	Stueetage - 4 Kontorer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmeldere	25.800 kr.	-1,00 MWh Fjernvarme 1.448 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Kælder - Udskiftning af glødepærer til LED	700 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 105 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	1. sal - Kantine og mødelokale - Udskiftning af armaturer til LED og installation af bevægelsesmeldere	22.500 kr.	-0,80 MWh Fjernvarme 1.162 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Belysning	1. sal - Bagtrappe - Udskiftning af armaturer	3.200 kr.	-0,11 MWh Fjernvarme 164 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	1. sal - Toilet og depotrum - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,02 MWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	100 kr.
Solceller	Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	3.730 kWh Elektricitet 2.009 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.500 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	Efterisolering af vandret skunk	0,07 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk og skråvægge	0,79 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	12,24 MWh Fjernvarme	6.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af tagvinduer	0,57 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Montage af ny isoleret yderdør	0,74 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hovedindgang i tilbygning	1,28 MWh Fjernvarme	700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med isolering	3,60 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Installation af ny gennemstrømningsveksler	0,36 MWh Fjernvarme	200 kr.
El			
Belysning	Tilbygning - Kontorer - Udskiftning af armaturer	-0,81 MWh Fjernvarme 1.181 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Belysning	Stueetage - 5 Kontorer - Installation af bevægelsesmelder	-0,12 MWh Fjernvarme 184 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	1. sal - 2 Kontorer - Installation af bevægelsesmelder	-0,04 MWh Fjernvarme 61 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	1. sal - 3 Kontorer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmeldere	-0,31 MWh Fjernvarme 449 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Stueetage - Mødelokale - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 36, 8500 Grenaa

Adresse	Østergade 36, 8500 Grenaa
BBR nr	707-61456-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	709 m²
Opvarmet bygningsareal	688,5 m²
Heraf tagetage opvarmet	252 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	125 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	35.022 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	15.816 kr. pr. år
Varmeforbrug	66,71 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	37.043 kr. pr. år
Fast afgift	15.816 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	52.859 kr. pr. år
Varmeforbrug	70,56 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	9,95 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette kan f.eks. skyldes at det faktiske luftskifte er mindre end luftskiftet anvendt i beregningen. Der kan desuden være et større internt varmetilskud end anvendt i beregningen.

Varmeforbrug er oplyst pr. mail.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	525,00 kr. per MWh
	15.816 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Anders Kjeldsen

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

Erhvervsejendom
Østergade 36
8500 Grenaa



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. januar 2017 til den 17. januar 2024

Energimærkningsnummer 311223005