

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vestergade 15

7700 Thisted



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 19. november 2015

Til den 19. november 2022.

Energimærkningsnummer 311146272


STYRELSEN

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmekonsum

496,87 MWh fjernvarme 239.100 kr

Samlet energikost 239.100 kr

Samlet CO₂ udledning 70,06 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR10, 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 Loftrum er isoleret med 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Hanebåndsløft er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Skråvægge er isoleret med 125 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Lodrette skunkvægge er isoleret med 125 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Vandrette skunkvægge er isoleret med 125 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Efterisolering af loftrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	61.200 kr.	2.300 kr. 0,92 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	49.000 kr.	1.500 kr. 0,59 ton CO ₂

FORBEDRING Efterisolering af vandrette skunkvægge med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	59.000 kr.	1.800 kr. 0,71 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,25 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		900 kr. 0,36 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		15.700 kr. 6,32 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 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 en tæt dampspærre, samt 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.		10.000 kr. 4,01 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 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 en tæt dampspærre, samt 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.

2.300 kr.
0,91 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Bygningen har vinduer med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

11.600 kr.
4,67 ton CO₂

OVENLYS

Bygningen har ovenlys med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.

2.300 kr.
0,92 ton CO₂

YDERDØRE

Bygningen har skydedøre samt glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte skydedør til en ny med lavenergiruder.

900 kr.
0,33 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.

1.000 kr.
0,40 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er vurderet udført i henhold til gældende Bygningsreglement på opførelsestidspunktet BR67 (isoleret med ca. 30 mm). Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Terrændæk er vurderet udført i henhold til gældende Bygningsreglement på opførelsestidspunktet BR82 (isoleret med ca. 50 mm). Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på udførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

Gulv mod det fri er med etageadskillelse iht. Bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på udførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

FORBEDRING

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letklinket beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

7.400 kr.

300 kr.
0,11 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig besparelse

VENTILATION

Ventilationsanlægget af fabrikat Unicair som betjener slagter er placeret på det flade tag.

Anlægget kan ikke identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt.

Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og varmeblade samt varmegenvinding med krydsvarmeveksler.

Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres af automatisk ur. Der foreligger ikke service rapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlægget af fabrikat Semco ventilation som betjener cafeteria m.f. er placeret i ventilationsrum i tagetagen på bygning 3

Anlægget kan ikke identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt. Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmeblade og køleblade, men med blandesektion for recirkulation.

Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres af automatisk ur. Der forelår ikke service rapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlægget af fabrikat Semco ventilation som betjener butik/lager/kontorer er placeret i ventilationsrum i tagetagen på bygning 3

Anlægget kan ikke identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt. Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmekilde og kølekilde, men med blandesektion for recirkulation.

Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres af automatisk ur. Der forelår ikke service rapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlægget af fabrikat Systemair som betjener personalerum er placeret på det flade tag.

Anlægget kan ikke identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt.

Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og varmekilde samt varmegenvinding med krydsvarmeveksler.

Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres af automatisk ur. Der forelår ikke service rapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

Ventilationsanlægget af fabrikat Systemair som betjener personalerum er placeret på det flade tag.

Anlægget kan ikke identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt.

Anlægget er et balanceret anlæg med konstant luftmængde og udstyret med varmekilde og kølekilde, men med blandesektion for recirkulation.

Anlægget vurderes at være i drift i bygningens brugstid og styres af automatisk ur. Der forelår ikke service rapport eller anden dokumentation for anlægget ved besigtigelsen. Det har derfor været nødvendigt at skønne luftmængder og andre data til brug for beregningen.

FORBEDRING

Ventilationsanlægget som betjener personalerum.

Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.

Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO₂ styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen.

Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.

10.000 kr.

600 kr.
0,23 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsanlægget som betjener slagter. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.		500 kr. 0,19 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsanlægget som betjener butik/lager/personalerum. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.		3.600 kr. 1,35 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsanlægget som betjener butik/lager/kontorer. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.		3.300 kr. 1,17 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ventilationsanlægget som betjener cafeteria m.f. Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med		200 kr. 0,06 ton CO₂

frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen.

Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælderen i bygning 3.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som et-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i bygningen er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	91.200 kr.	10.700 kr. 4,29 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ventilationsanlægget er monteret med en ældre pumpe. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift. Pumpen er af ukendt fabrikat. Ventilationsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Ventilationsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat UPS-2580. Ventilationsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat UPS 15-35.		
FORBEDRING Montering af ny pumpe til ventilationsanlægget. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt. Det anbefales at udskifte ventilationspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	10.500 kr.	2.300 kr. 0,67 ton CO ₂

FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpen til ventilationsanlægget, til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.	9.000 kr.	1.500 kr. 0,44 ton CO ₂
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik på varmeanlægget til central styring.		
FORBEDRING Det anbefales at montere central styring af varmeanlægget så det styres afhængigt af udetemperaturen. Der er forudsat etablering af blandesløjfe med tilhørende styring.	45.000 kr.	4.500 kr. 1,79 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, som er isoleret. Beholderen er placeret i kælder i bygning 3.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i butik m.v. Der er monteret kassearmatur, nedhængende med lyskilde W T5-rør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen. Belysning i butik-slagter Der er monteret kassearmatur, monteret på loft. Lyskilden er W kompaktlysrør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen. Belysning i trappeopgang, bygning mod nord. Der er monteret væglamper. Lyskilden er lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i kontorer m.v. på 1. sal Der er monteret kassearmatur monteret på loft. Lyskilden er W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning på lager på 1. sal. Der er monteret downlights med lyskilde W lavenergipærer, samt kassearmatur monteret på loft med lyskilde W T8-rør med konventionel forkobling og pendler med lyskilde W lavenergi. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i personalerum på 1. sal. Der er monteret pendler. Lyskilden er W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i gang på 1. sal Der er monteret loftlamper. Lyskilden er W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i trappeopgang i bygningen mod syd Der er monteret væglamper. Lyskilden er W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i toiletter, tagetage/omklædning Der er monteret kassearmatur, monteret på loft. Lyskilden er W T5-rør med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i toiletter Der er monteret loftlamper. Lyskilden er W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i frokoststue, tagetage Der er monteret pendler. Lyskilden er W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysning i toiletter Der er monteret kassearmatur nedhængende med W T8-rør med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningsens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af etageadskillelser og kældre skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres tilstrækkeligt.
- Ved efterisolering af loftkonstruktioner skal det sikres at nærliggende loftrum er tilstrækkeligt ventileret.
- 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.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til loftrum i bygningen mod Vestergade samt loftrum i bygningen mod p-plads.

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 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 loftrum med 200 mm isolering.	61.200 kr.	6,56 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering.	49.000 kr.	4,17 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 150 mm isolering.	59.000 kr.	5,01 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	7.400 kr.	0,78 MWh Fjernvarme	300 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i personalerum	10.000 kr.	1,37 MWh Fjernvarme 54 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	91.200 kr.	30,40 MWh Fjernvarme	10.700 kr.

Varmefordelings pumper	Ny pumpe til ventillationsanlægget og Ny ventilationspumpe	10.500 kr.	1.009 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	9.000 kr.	663 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring af varme anlægget	45.000 kr.	12,73 MWh Fjernvarme	4.500 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 hanebåndsløft med 100 mm isolering.	1,80 MWh Fjernvarme	700 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering.	2,56 MWh Fjernvarme	900 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	44,84 MWh Fjernvarme	15.700 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	28,47 MWh Fjernvarme	10.000 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds.	6,45 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	33,12 MWh Fjernvarme	11.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	6,55 MWh Fjernvarme	2.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af Skydedør	2,34 MWh Fjernvarme	900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	2,81 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i slagter	1,11 MWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	500 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i butik/lager/personalerum	8,07 MWh Fjernvarme 315 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i butik/lager/kontorer	5,01 MWh Fjernvarme 695 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i cafeteria m.f.	0,26 MWh Fjernvarme 36 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Vestergade 15
BBR nr.....	787-101666-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1966
År for væsentlig renovering.....	1994
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2475 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2475 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	375 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	2289 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

Adresse	Vestergade 15
BBR nr.....	787-101666-3
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1987
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1179 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1179 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	268 m ²
Energimærke	D
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens arealer. Det ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt.

Der er varmekilde i kælder, som ikke er medtaget i energimærkningen, da det vurderes, at rummene blot skal holdes frostfrie.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E 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 haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	350,00 kr. per MWh
	65.195 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

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.

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

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Willy Karlsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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

Vestergade 15
7700 Thisted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. november 2015 til den 19. november 2022

Energimærkningsnummer 311146272

Energimærke

Bygning 2
Vestergade 15
7700 Thisted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. november 2015 til den 19. november 2022

Energimærkningsnummer 311146272

Energimærke

Bygning 3
Vestergade 15
7700 Thisted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. november 2015 til den 19. november 2022

Energimærkningsnummer 311146272