

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lemvigh Müller Thisted
Leopardvej 11
7700 Thisted



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 21. december 2015
Til den 21. december 2022.

Energimærkningsnummer 311151317


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.



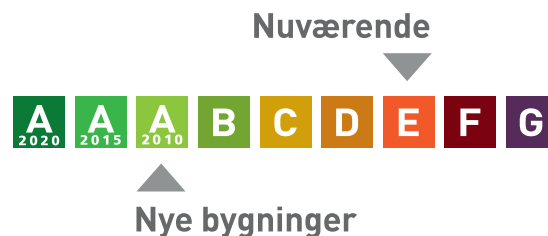
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmekonsum

42.475,5 m³ naturgas 227.620 kr

Samlet energiudgift 227.620 kr

Samlet CO₂ udledning 95,31 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 Bygning 3 - Loftsrum er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 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, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		6.000 kr. 2,52 ton CO ₂
FLADT TAG Bygning 2 - Kontor i lagerhal 2008 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 360 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2 - Kontorer med fladt tag - er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2 - Lagerhal - Det flade tag er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Lagerhal - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering.		12.200 kr. 5,20 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygning 2 - Lagerhal - Tunge ydervægge består af beton sandwichelementer med 50 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 2 - Kontor i lagerhal 2008 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 240 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 - Skillevægge mod uopvarmet rum (pakke og forsendelse) - er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 2 - Kontor i lagerhal 2008 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 240 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 - Lagerhal - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 2 - Kontor ved trykkeri - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 3 - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge.

Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

600 kr.
0,22 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 3 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 3 - Indvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader som fx Ytong Multipor, der er fremstillet af mineralske, uorganiske materialer og er kapillaraktiv. Isoleringsplader monteres fuldlimet til væggen uden brug af dampspærre, hvorved kondensering af varm luft mellem den nye isolering og det oprindelige murværk undgås. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

6.200 kr.
2,62 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygning 2 - Kontor i lagerhal 2008 - Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Bygning 2 - Lagerhal - Vinduerne er monteret med tolags termorude. Ovenlys er monteret med flerlags akryl.

Bygning 3 - Vinduerne er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2 - Lagerhal - Udskiftning af ovenlysvinduer til 4 lags akryl eller 13 lags PC plader.

Bygning 2 - Lagerhal - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder og varm kant

Bygning 3 - Vinduer, døre og ovenlys udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder og varm kant

37.200 kr.
15,74 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 2 - Lagerhal - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2 - Kontor i ved butik - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv og 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Over betonen er der isoleret med 50 mm Tigris pladeisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 2:
Zone: Kontor i butik
Anlæg: Novenco, PTX 315
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandvarmefflade
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV, direkte trukne F-hjul
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1 l/s/m²
SEL-værdi: 2
Automatik: Nej
Bemærkninger: Anlægget kan kun afbrydes manuelt via afbryder placeret på tag.

Bygning 2:
Zone: Toilet
Anlæg: Tagventilator, fabrikat ukendt.
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Nej
Anlægstype: CAV
Driftstid: skønnet 168 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 1
Automatik: Nej
Bemærkninger: Iflg. Teamleder, Morten Møller kører udsugningen fra toiletter konstant.

Bygning 2 - Butik, trykkeri og mindre kontorer - Der er naturlig ventilation.

Bygning 3:
Anlæg: VE01 - fabrikat og type: Danvent, Kombi Aggregat MB 110
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandvarmefflader
Varmegenvinding: rotorveksler
Anlægstype: CAV, remtrukne F-hjul
Driftstid: 6:00-18:00
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
SEL-værdi: 3
Automatik: Analog ugeur placeret i tavle i teknikrum.

FORBEDRING

Bygning 2 - Kontor i butik. Det anbefales at montere urstyring på ventilationsanlægget.

Bygning 2 - Toilet - Det anbefales at montere urstyring på udsugning.

2.000 kr.

10.500 kr.
5,62 ton CO₂**KØLING**

Køling foregår via et luftkølet splitunit anlæg

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes via kedel placeret i bygning 2.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlerne er installeret i teknikrum i bygning 2. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er installeret 2 stk. Rendamax, type 48 med en ydelse på 180 kW pr. stk. Kedlerne er monteret med en gammel gasbrænder. Der er stort tab i kedlen og gasbrænderen. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Konvertering til fjernvarme. Indføring af stikledninger fra Thisted Varmeforsyning. Etablering af vejrkompenserede blandesløjfer samt intern rørføring. Nb: Varmtvandsveksleren på toilet ved indgang til butik bør udskiftes til en 30 liters præisoleret elopvarmet varmtvandsbeholder såfremt der monteres styring til sommerstop og udekompensering.	350.000 kr.	50.700 kr. 42,21 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper til opvarmning af bygningen. Det vurderes at varmepumper er urentabelt. Dels pga. en høj anskaffelsespris samt årsnyttevirkningsgraden for varmepumpen vil blive dårlig fordi varmeanlæggene i bygningerne ikke er indrettet til de lave fremløbstemperaturer, som varmepumpen producerer mest effektivt med.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarme, idet det er urentabelt pga. det lave varmtvandsforbrug for bygningen, som er estimeret til 1/3 af det samlede vandforbrug. Derudover egner bygningens forbrugsmønster sig ikke til solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING		

Bygning 2 - Den primære opvarmning sker via strålevarme og kalorifere. Der er enkelte zoner (kontorer) med let gulvvarmesystem, der er monteret ovenpå eksisterende betondæk.

Bygning 3 - Den primære opvarmning sker via radiatorer. Der er gulvarme indstøbt i betongulv i omklædningsrum i kælderen. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

Bygning 2 - Varmefordelingsrør fra kedelrum via lagerbygning til bygning 3, er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Bygning 2 - Varmør i lagerhal - Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 2 - Varmør i lagerhal - Varmefordelingsrør er udført som 1,5" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 3 - Varmeforsyningsrør fra kedler bygning 2 til teknikrum i bygning 3 er udført som stålrør og ført i teknik-/ingeniørgang uden for klimaskærm. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFDELINGSPUMPER

Bygning 2 - Blandesøjler strålevarme - På varmfedelingsanlægget er monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper med en effekt på 90 W/stk. Pumperne er af fabrikat Grundfos, Alpha + (25-60).

Bygning 2 - Blandesøjler gulvvarme - På varmfedelingsanlægget er monteret 2 stk. pumper med trinregulering og en effekt på 90 W/stk. Pumperne er af fabrikat Grundfos, UPS 15-60.

Bygning 3 - Blandesøjle - Varme administration - På varmfedelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 215 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS UXS 40 - 30 F06.

Bygning 3 - Blandesøjle - Varme kantine - På varmfedelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 16 - 35 x 20.

Bygning 3 - Shuntpumpe - Gulvvarme omkl. med tung dæk - På varmfedelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos 15 - 35 - 20.

Bygning 3 - Cirkulationspumpe - Kontorbygning - På varmfedelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 20 - 60.

FORBEDRING VED RENOVERING

2.000 kr.
1,83 ton CO₂

Bygning 2 - Blandesløjfer gulvvarme - Montering af ny varmemfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.

Bygning 3 - Blandesløjfe - Varme administration - Montering af ny varmemfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.

Bygning 3 - Blandesløjfe - Varme kantine - Montering af ny varmemfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.

Bygning 3 - Shuntpumpe - Gulvvarme omkl. med tung dæk - Montering af ny varmemfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.

Bygning 3 - Cirkulationspumpe - Kontorbygning - Montering af ny varmemfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.

AUTOMATIK

Bygning 2:

- Butik med strålevarme. Der er styring af fabrikat Siemens, type REV33 til natsænkning af rumtemperatur. Styringen er placeret på væggen i lageret.

- Kontorer i hhv. butik og lager med gulvvarme. Der er styring i af rumtemperatur i form elektronisk temperaturregulator af fabrikat Roth. Styringen er placeret på væggen.

- Kontor i lager ved siden af toilet med radiatorer. Der er styring af rumtemperatur via termostater på radiatorer.

- Trykkeri og kontor ved trykkeri med kalorifer. Der er styring af rumtemperatur via elektronisk temperaturregulator af fabrikat Danfoss. Styringen er placeret på væggen. Kaloriferunits er bestykket med magnetventiler i området "Trykkeri".

Bygning 3:

- Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

- Der er monteret central styring af fabrikat Danfoss RPS 2024, til natsænkning af rumtemperatur i zoner. Styringen er defekt eller ude af drift.

- Der er automatik der styres efter udetemperatur. Styringen er af fabrikat Danfoss ECT 601.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til veksleren er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er ført i teknik-/ingeniørgang og er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 2 - Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

Bygning 3 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat VORTEX, type BWZ 152 KT. Pumpen er urstyret via internt ur. Driftstiden 7:00-17:00.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 2 - Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, der er placeret på toilet ved indgang i butik.

Bygning 3 - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Beholderen er placeret i teknikrum.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 2 - Butik - Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger samt skinner med halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 2 - Toilet - Belysningen består af halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 2 - Trykkeri - Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 2 - Kontorlokaler - Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Arkiv, depot, EDB-rum, rengøring, kælderdepot, teknikrum - Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Kontor, mødelokaler - Belysningen består primært af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte armaturer med hhv. halogen og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Toiletter - Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Vindfang og gange - Belysningen består af armaturer med kompaktrør og halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Reception - Belysningen består af armaturer med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Udstilling - Belysningen består af hhv. T8 armaturer samt halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Kantine - Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring. Bygning 3 - Omklædning kælder - Belysningen består af T8 armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Bygning 2 og 3 - Det anbefales generelt at montere LED i eksisterende armaturer.	150.000 kr.	19.100 kr. 22,33 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens brugstid er gennemsnitlig 45 timer/uge.

Der er ved gennemgang fundet 3 rentable forslag, herunder:

- Fjernvarmekonvertering
- Urstyring af ventilation i bygning 2
- Montering af LED i bygning 2 og 3

Vedr. Forslag til fjernvarmekonvertering:

Anvendte energipriser er de aktuelle priser for hhv. fjernvarme og gas som Lemvigh Müller betaler ex. moms. Ved at konvertere til fjernvarme vil investeringen være tilbagebetalt på 5,8 år (simpel tilbagebetalingstid ex energitilskud). Gasprisen er historisk lav men på trods af dette er der ikke foretaget fremskrivning af energipriser fordi de styres af et utal af forhold, såsom politiske bestemmelser, afgifter, krige, nye fund, globale økonomier mm.

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				
Ventilation	Bygning 2 - Kontor ved butik - Montering af urstyring på ventilationsanlæg og udsugning	2.000 kr.	1.534,5 m ³ Naturgas 3.282 kWh Elektricitet	10.500 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Bygning 2 og 3 - Konvertering til fjernvarme	350.000 kr.	26.339,1 m ³ Naturgas -121,27 MWh Fjernvarme 302 kWh Elektricitet	50.700 kr.
El				
Belysning	Bygning 2 og 3 - Montering af LED i eksisterende armaturer	150.000 kr.	-1.539,1 m ³ Naturgas 38.894 kWh Elektricitet	19.100 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			
Loft	Bygning 3 - Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	1.124,5 m ³ Naturgas	6.000 kr.
Fladt tag	Bygning 2 - Lagerhal - Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	2.286,4 m ³ Naturgas 104 kWh Elektricitet	12.200 kr.
Lette ydervægge	Bygning 3 - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	100,0 m ³ Naturgas	600 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 3 - Indvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isoleringsplade	1.167,3 m ³ Naturgas	6.200 kr.
Vinduer	Bygning 2 og 3 - Udskiftning af vinduer til nye energivinduer	7.001,8 m ³ Naturgas 35 kWh Elektricitet	37.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Bygning 2 og 3 - Montering af nye varmfordelingspumper	2.764 kWh Elektricitet	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2 (opv. lager)

Adresse	Leopardvej 11
BBR nr.....	787-145574-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1987
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	4085 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2340 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
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.

Naturgas

Varmeudgifter	6 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	38.043,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

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	7 kr. pr. år
Fast afgift	2.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	2.507 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	43.707,6 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	98,08 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3 (kontor)

Adresse	Leopardvej 11
BBR nr.....	787-145574-3
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....	1987
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Blokvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1306 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1628 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	322 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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

Arealafvigelse:

Bygning 2. Det opvarmede areal i BBR meddelelsen er oplyst til 4.085 m². Det opvarmede areal er opmålt til 2.340 m². Afvigelsen skyldes at området "Pakke og forsendelse" er uden varmekilder.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Varmeforbrug 2014:

Det oplyste gasforbrug er 38.043 Nm³ svarende til et graddagekorrigeret forbrug på 43.708 Nm³. Det beregnede forbrug på 48.121 Nm³ er dermed ca. 10 % højere. Årsagen til afvigelsen skyldes at bygning 3 primært står i tomgang.

Elforbrug 2014:

Det oplyste elforbrug er 141.063 kWh. Det beregnede forbrug på 159.116 kWh er dermed ca. 12 % højere. Årsagen skyldes at standardværdien for internt varmetilskud fra apparater er for høj til denne type ejendom.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	5,30 kr. per m ³
	2.500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	0,70 kr. per kWh

Investering og energipriser i mærket regnes ekskl. moms!

Der er taget højde for afgiftsrefusion på el.

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

TREFOR Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.trefor.dk
energiraadgivning@trefor.dk
 tlf. 79333435

Ved energikonsulent
 Jesper Hjortdahl Rasmussen

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

Lemvigh Müller Thisted
Leopardvej 11
7700 Thisted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. december 2015 til den 21. december 2022

Energimærkningsnummer 311151317

Energimærke

Lemvigh Müller Thisted - Bygning 2 (opv. lager)
Leopardvej 11
7700 Thisted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. december 2015 til den 21. december 2022

Energimærkningsnummer 311151317

Energimærke

Lemvigh Müller Thisted - Bygning 3 (kontor)
Leopardvej 11
7700 Thisted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. december 2015 til den 21. december 2022

Energimærkningsnummer 311151317