

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Mindet 1-5, Skanderborg
Mindet 1
8660 Skanderborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. september 2015
Til den 23. september 2022.

Energimærkningsnummer 311136207


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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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 B



Årligt varmekonsum

311,42 MWh fjernvarme	209.328 kr
1.999 kWh elektricitet	3.998 kr

Samlet energiudgift	213.326 kr
Samlet CO ₂ udledning	45,24 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 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 Skråvægge vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Hanebåndsloft vurderes isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk vurderes isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		700 kr. 0,17 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.		500 kr. 0,12 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		800 kr. 0,21 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser opnår 350 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelser. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		1.400 kr. 0,35 ton CO ₂
FLADT TAG Kviste: Det flade tag vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelse. Altan: Det flade tag er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Altan: Den uisolerede tagflade isoleres indvendigt med 200-300 mm isolering. Der skal sikres tæt dampspærre. Isoleringen vil mindske CO ₂ udslippet.	11.400 kr.	600 kr. 0,14 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 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 tørt og uden lunger eller buler.		400 kr. 0,09 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE 1., 2., 3. sal og gavl: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i gårdside. Radiatornicher: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg ved altan: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Stueetage: Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i gårdside.		
FORBEDRING	1.852.900 kr.	62.400 kr. 16,55 ton CO ₂

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 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. Isolering vil give et bedre indeklima.

LETTE YDERVÆGGE

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.

800 kr.
0,19 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er med henholdsvis 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. Det vurderes, at over halvdelen af vinduerne er skiftet til energiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hvor der er termoruder udskiftes vinduerne til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

8.000 kr.
2,11 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

700 kr.
0,18 ton CO₂

YDERDØRE Yderdøre og terrassedøre er med henholdsvis 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. Det vurderes, at over halvdelen af ruderne er skiftet til energiruder. Døre i indgangsparti er med enkeltglas.		
FORBEDRING Yderdørene udskiftes med nye, som er monteret med tolags energirude og varm kant. Udskiftningen vil give et bedre indeklima.	49.200 kr.	1.700 kr. 0,45 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedørene udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		2.200 kr. 0,57 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. 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. Isoleringen vil give et bedre indeklima i butikkerne.	253.800 kr.	7.400 kr. 1,93 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Boliger: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Zone:Tandlæge kantine Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Flexit VG 400 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,9 l/s/m ²		

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Butikker, restauranter mv.

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

KØLING

Køling foregår via 2 luftkølede splitunit anlæg hos ejendomsmægler og fodterapeut.

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. Det vurderes, at det ikke er rentabel med varmepumpe, da der er fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel med solvarme, da der er fjernvarme.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmedfordeling via radiatorer. Motivationstarif fra Skanderborg Fjernvarme på i øjeblikket ca. kr 13000,- vil forsvinde. Dette er ikke medregnet i besparelsen.		1.300 kr. 0,33 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er generelt isoleret med 20-30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmedfordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering vil mindske CO ₂ udslippet.	33.900 kr.	2.000 kr. 0,51 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 430 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 50-60.

FORBEDRING

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

10.600 kr.

5.400 kr.
1,77 ton CO₂**AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlæg er monteret Danfoss automatik for central styring.

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

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Boliger: I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år. Erhverv: I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m ² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Kælder: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Stigestreng: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er uisolerede. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Isoleringen vil mindske CO ₂ udslippet.		
FORBEDRING Stigestreng: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	52.800 kr.	17.100 kr. 4,77 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.800 kr.	500 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING Kælder: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering vil mindske CO ₂ udslippet.	16.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W		

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.

Frisør: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro.

FORBEDRING

Frisør: Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder på fjernvarme. Varmt brugsvand produceres i 100-150 liters præisoleret varmtvandsbeholder.

Varmtvandsbeholder bør være tilsluttet fjernvarme, da det er væsentlig billigere.

30.000 kr.

3.000 kr.
1,04 ton CO₂

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i erhvervslokalerne består af mange forskellige armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trapeautomat.		
FORBEDRING VED RENOVERING Erhvervslokaler: Nye lysarmaturer med dagslysstyring.		10.400 kr. 3,53 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er ejet af Bruuns Erhvervsejendomme A/S og omfatter en boligejendom med erhverv i stueetage og halvdelen af 1. sal.

Isolering skjult i konstruktionerne er vurderet ud fra udleverede tegningsmateriale.

Forbruget af el, vand og varme bør i egen interesse aflæses mindst 1 gang om måneden.

Det opvarmede areal er mindre end arealet i BBR-meddelelsen, da kælderen er oplyst at være uopvarmet.

Under besigtigelsen var der ikke adgang til bedemand, pizzeria og en del af kælderummene.

Det opvarmede areal er opmålt og sammenholdt med tegningsmateriale.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

85 Bygning Mindet 1	Adresse Mindet 1, St. tv.	m² 85	Antal 1	Kr./år 6.163
83 Bygning Mindet 1	Adresse Mindet 1, St. th.	m² 83	Antal 1	Kr./år 6.018
87. Bygning Mindet 1	Adresse Mindet 1, 1. th., 2. th. og 3. th.	m² 87	Antal 3	Kr./år 6.308
80 Bygning Mindet 1	Adresse Mindet 1, 2. tv. og 3. tv.	m² 80	Antal 2	Kr./år 5.801
66 Bygning Mindet 1	Adresse Mindet 1, 4. tv.	m² 66	Antal 1	Kr./år 4.785
12 Bygning Mindet 1	Adresse Mindet 1, 4. tv.	m² 12	Antal 1	Kr./år 870
212 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, kælder	m² 212	Antal 1	Kr./år 15.373
38 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, st. dør 1	m² 38	Antal 1	Kr./år 2.755
50 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, st. dør 2	m² 50	Antal 1	Kr./år 3.625
45 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, st. dør 3	m² 45	Antal 1	Kr./år 3.263

40 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, st. dør 4	m² 40	Antal 1	Kr./år 2.900
168 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, 1. tv.	m² 168	Antal 1	Kr./år 12.182
88 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, 1. th., 2. tv., 2. th., 3. tv., 3. th.,	m² 88	Antal 5	Kr./år 6.381
75 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, 4. tv.	m² 75	Antal 1	Kr./år 5.438
70 Bygning Mindet 3	Adresse Mindet 3, 4. th.	m² 70	Antal 1	Kr./år 5.076
97 Bygning Mindet 5	Adresse Mindet 5, st. tv.	m² 97	Antal 1	Kr./år 7.033
50 Bygning Mindet 5	Adresse Mindet 5, st. th.	m² 50	Antal 1	Kr./år 3.625
75 Bygning Mindet 5	Adresse Mindet 5, 1. tv., 2. tv. og 3. tv.	m² 75	Antal 3	Kr./år 5.438
70 Bygning Mindet 5	Adresse Mindet 5, 1. th., 2. th. og 3. th	m² 70	Antal 3	Kr./år 5.076
47 Bygning Mindet 5	Adresse Mindet 5, 4. tv.	m² 47	Antal 1	Kr./år 3.408
51 Bygning Mindet 5	Adresse Mindet 5, 4. th.	m² 51	Antal 1	Kr./år 3.698

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				
Fladt tag	Altan: Isolering af uisolereet fladt tag med 200-300 mm isolering	11.400 kr.	1,08 MWh Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	1.852.900 kr.	118,67 MWh Fjernvarme -279 kWh Elektricitet	62.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude	49.200 kr.	3,33 MWh Fjernvarme -33 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	253.800 kr.	14,24 MWh Fjernvarme -118 kWh Elektricitet	7.400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Kælder: Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm og Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	33.900 kr.	3,57 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Magna 25-80/32-80(F), 140 W	10.600 kr.	2.675 kWh Elektricitet	5.400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Stigestreng: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	52.800 kr.	25,33 MWh Fjernvarme 1.805 kWh Elektricitet	17.100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	5.800 kr.	0,69 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsrør	Kælder: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm.	16.500 kr.	1,13 MWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmtvandsbeholder	Frisør: Installation af ny 150 liters præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Weishaupt, type WAS 150	30.000 kr.	-2,02 MWh Fjernvarme 1.998 kWh Elektricitet	3.000 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 lodret skunk med 200 mm isolering	1,19 MWh Fjernvarme	700 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	0,82 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	1,47 MWh Fjernvarme	800 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	2,47 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	0,63 MWh Fjernvarme	400 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	1,37 MWh Fjernvarme	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder	14,99 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til trelags energiruder	1,31 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedøre med trelags energiruder	4,07 MWh Fjernvarme	2.200 kr.

Varmeanlæg

Varmefordeling	Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer	2,32 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	1.300 kr.
----------------	--	---	-----------

El

Belysning	Erhverv: Nye lysarmaturer med dagslysstyring	-2,73 MWh Fjernvarme 5.910 kWh Elektricitet	10.400 kr.
-----------	--	--	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mindet 1, 8660 Skanderborg

Adresse	Mindet 1
BBR nr.....	746-15226-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1949
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1540 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	945 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2283 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	360 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	488 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	130.155 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	40.775 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	241,07 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	21-05-2014 til 26-05-2015

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	139.423 kr. pr. år
Fast afgift	40.775 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	180.198 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	258,24 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	36,41 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede.. Dette ses ofte ved ejendomme med massive vægge.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	530,00 kr. per MWh
	44.275 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh

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

TRI-CONSULT A/S

Skanderborgvej 213, 8260 Viby J
www.tri-consult.dk
triconsult@tri-consult.dk
 tlf. 86145422

Ved energikonsulent
 Henning Frands Overgaard

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Mindet 1-5, Skanderborg
Mindet 1
8660 Skanderborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 23. september 2015 til den 23. september 2022

Energimærkningsnummer 311136207