

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Blandetbolig- og erhvervsejendom
Adelgade 53
8660 Skanderborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. marts 2015
Til den 26. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311103464


ENERGI
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 A2010

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



Årligt varmekonsum

61,89 MWh fjernvarme 40.462 kr

Samlet energiudgift 40.462 kr

Samlet CO₂ udledning 8,73 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 Skråtag er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loft mod vandret skunk vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsloft vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 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.	12.900 kr.	500 kr. 0,12 ton CO ₂

FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	10.300 kr.	400 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslåes 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.	23.800 kr.	700 kr. 0,18 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse 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 isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,07 ton CO ₂

FLADT TAG Det flade tag mod tagterrasse er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag på kvist vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast 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. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		300 kr. 0,06 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge på gårdside delvis af 24 cm massiv teglvæg. Vægge er ikke efterisoleret. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
Ydervæg i kælder i gårdside samt i fri gavl består af 24 cm massiv teglvæg. Væg er ikke efterisoleret.		
Ydervægge i kælder i gårdside består af 36 cm massiv teglvæg. Vægge er ikke efterisoleret.		
Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.		
Ydervægge i karnap består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning 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.	180.600 kr.	7.800 kr. 2,06 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt tegningsmateriale. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes at være isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 45 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Eksisterende pladebeklædning 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. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	31.400 kr.	800 kr. 0,21 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude. Faste butiksruder med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude. Fast butiksrude med et fag. Vinduerne er monteret med et-lags rude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med et-lags glsrude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med et-lags glsrude og forsatsrude. Vinduesparti med dør i flere fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med et-lags glsrude og forsatsrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer i karnap. Vinduerne er monteret med et-lags glsrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med to-lags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og to-lags energiruder med varm kant	21.600 kr.	1.100 kr. 0,29 ton CO ₂
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og to-lags energiruder med varm kant	11.600 kr.	600 kr. 0,14 ton CO ₂
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og to-lags energiruder med varm kant	1.100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og to-lags energiruder med varm kant		1.500 kr. 0,39 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med to-lags energiruder og varm kant Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og to-lags energiruder med varm kant		700 kr. 0,18 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Vinduesparti udskiftes til ny med to-lags energiruder og varm kant		600 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og to-lags energiruder med varm kant		100 kr. 0,01 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med to-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med to-lags energiruder og varm kant		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med to-lags energiruder og varm kant		100 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Facadeparti med glasdør monteret med to-lags termorude. Yderdør med isoleret fyldning og en rude af to-lags energiglas. Yderdør med en rude af to-lags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med to-lags energirude og varm kant		300 kr. 0,06 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren udskiftes med en ny, der er monteret med to-lags energirude og varm kant		300 kr. 0,05 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
--	--	--

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Butikker, restauranter mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

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

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

KØLING

Der er ikke installeret køling i ejendommen.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Internt varmetilskud for erhverv vurderes at være standard.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i kælder. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende installationer og brug.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Det vurderes ikke at være rentabelt med ejendommens nuværende installationer og brug.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er ikke monteret automatik for central regulering af varmeanlæg.		
FORBEDRING Radiatoranlægget monteres med en blandekreds med automatik/klimastat, udeføler og pumpe for central regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i forhold til udetemperaturen.	16.000 kr.	1.600 kr. 0,42 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Varmtvandsforbruget for erhverv vurderes at være lavt.

I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

500 kr.

100 kr.
0,02 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres via ældre delvis isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Gemina, placeret i boligen.

Varmt brugsvand produceres via delvis isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Gemina type Termix 20.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der var ikke installeret belysningsanlæg i lejemålet.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vest vendt tagflade for erhverv. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	56.000 kr.	3.200 kr. 1,22 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på vest vendt tagflade for bolig. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 6,5 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.		600 kr. 0,50 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er oprindeligt opført i 1917 og med flere til- og ombygninger siden. Ejendommen indeholder 1 erhvervslejemål i stueetagen, mens resten af ejendommen er beboelse på 1 lejemål.

Ejendommens ydervægge er opført som massive vægge i teglsten, og der er ikke foretaget efterisoleringer. En enkelt ydervæg i stueetage er dog udført som let konstruktion.

Vinduer er ældre monteret med 2 lags termoruder. Der er enkelte vinduer monteret med et-lags glas.

Varmefordelingsanlæg er udført som traditionelt 2-strengs anlæg med radiatorer, monteret med termostatventiler. Der er ikke monteret automatik for regulering af fremløbstemperaturen til varmeanlægget.

Varmt brugsvand produceres i isoleret gennemstrømningsveksler.

Der er flere gode rentable energiøkonomiske forslag til forbedring af klimaskærmen, herunder efterisolering af ydervægge og tagetage samt udskiftning af vinduer med et-lags glaser. Der er endvidere flere gode energiøkonomiske forslag til forbedringer af de tekniske installationer, herunder

installation af automatik på varmeanlæg, isolering af varmtvandsveksler samt uisolerede rør i teknikrum samt efterisolering af varme og varmtvandsrør i den øvrige kælder. I forbindelse med renoveringer og/eller andre større arbejder vil der være yderligere forslag der kan komme i betragtning. Alle forslag er angivet i rapporten.

Hvis alle rentable forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres fra nuværende C til A2010. Hvis øvrige forslag nævnt under renovering gennemføres vil energimærket yderligere kunne forbedres til B. Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En nyopført ejendom efter dagens normer, skal have energimærkningen A2010.

Forinden forslag igangsættes bør der indhentes tilbud på det ønskede arbejde.

BBR-Meddelelse er indhentet fra www.ois.dk

Der er indhentet kopi af bygningstegninger ved download fra weblager ved Skanderborg Kommune.

Flere konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Skøn og vurdering er på baggrund af erfaring samt krav og byggeskik på tidspunktet for opførelsen.

Ejendommens varme- og vandforbrug er ikke oplyst. Som det oplyste varmekonsum er derfor indsat det beregnede forbrug.

Det er vigtigt at opnå en god afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift. Der er ved besigtigelsen registreret en afkøling på 12,7 °C, hvilket er meget ringe. Forholdet bør snarest undersøges nærmere af vvs-kyndig person.

Det vil være en god ide at foretage månedlige aflæsninger af fjernvarme- og vandmåler samt fælles elmåler, for der i tide kan reageres på en forøgelse af energiforbruget eller hvis afkølingen bliver dårligere.

Følgende forslag er overvejet men ikke medtaget i rapporten, idet tilbagebetalingstiden er væsentlig længere end levetiden:

- Efterisolering af let væg i erhverv
- Udskiftning af vinduer mod gaden monteret med et-lags glas og forsatsruder.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Adelgade 53, st.	256	1	28.734
Beboelseslejlighed				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Adelgade 53, 1. sal	138	1	15.489

Kommentar

De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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 vandret og lodret skunk med 250 mm isolering	12.900 kr.	0,83 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	10.300 kr.	0,57 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	23.800 kr.	1,27 MWh Fjernvarme	700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	180.600 kr.	14,63 MWh Fjernvarme	7.800 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	31.400 kr.	1,49 MWh Fjernvarme	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af butiksruder med et-lags glas til to-lags energirude	21.600 kr.	2,05 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med et-lags glaseruder til nye med to-lags energirude	11.600 kr.	1,02 MWh Fjernvarme	600 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med et-lags glas til nye med to-lags energirude	1.100 kr.	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
---------	--	-----------	------------------------	---------

Varmeanlæg

Automatik	Installation af varmeautomatk	16.000 kr.	2,95 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
-----------	-------------------------------	------------	------------------------	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	500 kr.	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
---------------	--	---------	------------------------	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller for erhverv, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	56.000 kr.	1.713 kWh Elektricitet 129 kWh Elektricitet overskud fra solceller	3.200 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	Udvendig efterisolering af skråtag med 250 mm isolering	0,51 MWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	0,45 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af butiksruder med to-lags termorude til to-lags energirude	2,80 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med to-lags termoruder til nye med to-lags energirude	1,25 MWh Fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af terrasseparti med dør til nyt med to-lags energiruder	1,04 MWh Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med et-lags glas til nye med to-lags energirude	0,04 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med to-lags termoruder til nye med to-lags energirude	0,10 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med to-lags termoruder til nye med to-lags energirude	0,05 MWh Fjernvarme	100 kr.

Yderdøre	Udskiftning af indgangsparti med to-lags energirude	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med to-lags termorude til nye med to-lags energirude	0,38 MWh Fjernvarme	300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller for bolig, Monokrystaliske silicium, 1kW	516 kWh Elektricitet 232 kWh Elektricitet overskud fra solceller	600 kr.
-----------	---	--	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adelgade 53, 8660 Skanderborg

Adresse	Adelgade 53
BBR nr.....	746-12904-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1855
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	138 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	256 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	648,1 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	53,7 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	255 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	32.802 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.910 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	61,89 MWh Fjernvarme
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	37.314 kr. pr. år
Fast afgift	6.910 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	44.224 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	70,40 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	9,93 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er noget større end arealet angivet i BBR-Meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Ejendommens vand- og varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	530,00 kr. per MWh
	7.660 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

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

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

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

Alekto A/S

Augustenborggade 11, 8000 Aarhus C

ab@alekto.dk

tlf. 87340511

Ved energikonsulent

Allan Bojesen

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

Blandetbolig- og erhvervsejendom
Adelgade 53
8660 Skanderborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 26. marts 2015 til den 26. marts 2025

Energimærkningsnummer 311103464