

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Danmarksvej 17, 8660 Skanderborg
Danmarksvej 17
8660 Skanderborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 5. november 2014
Til den 5. november 2024.

Energimærkningsnummer 311081887


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 A2010



Årligt varmeforbrug

94,67 MWh fjernvarme 60.650 kr

Samlet energiudgift 60.650 kr

Samlet CO₂ udledning 13,35 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på bygning 1 er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag (built-up tag) i bygning 2 er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i bygning 2 efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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 tør 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.		3.500 kr. 0,91 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag på bygning 1 efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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 tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og		1.000 kr. 0,25 ton CO ₂

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.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i bygning 1 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet isoleret med 50-75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervæg i bygning 2 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg på murede ydermure i bygning 2. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

3.000 kr.
0,77 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl i bygning 1 med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

2.700 kr.
0,70 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge er under enkelte vinduer i bygning 1 udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 50-70 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod nord i bygning 2 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt

tegning Ydervæg over facadeparti i bygning 2 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 70 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i bygning 1. 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.		100 kr. 0,02 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i let ydervæg over facadeparti i bygning 2. 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.		500 kr. 0,12 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i let ydervæg mod nord i bygning 2. 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.		900 kr. 0,21 ton CO₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. 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.	241.900 kr.	6.500 kr. 1,71 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i bygning 1 er monteret med tolags termorude. Vinduer i underetage i bygning 2 er monteret med etlags glaseruder. Vinduer mod øst i bygning 2 er monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING Vinduer i underetage i bygning 2 udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	48.300 kr.	2.200 kr. 0,58 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer i bygning 1 udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		3.800 kr. 1,00 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer i bygning 1 er monteret med acylruder. Ovenlysvinduer i bygning 2 er monteret med acylplastruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer i bygning 2 udskiftes til nye med energiruder.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduer i bygning 1 udskiftes til nye med energiruder.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdør i bygning 1 er skønnet uisoleret. Yderdør i bygning 1 er med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Porte i bygning 2 er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Facadeparti mod syd i bygning 2 er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør i bygning 1 til ny dør med isolerede fyldninger.		300 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør i bygning 1 udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Facadeparti mod syd i bygning 2 udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		3.600 kr. 0,94 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i bygning 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i underetage i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk i bygning 2 og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

4.300 kr.
1,13 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk i bygning 1 og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.100 kr.
0,28 ton CO₂

KRYBEKÆLDER

Gulv mod det fri i bygning 2 er skønnet udført af beton og uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Isolering af gulv mod det fri i bygning 2 med 200 mm isolering i bygning 2. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskedne isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

7.900 kr.

2.900 kr.
0,75 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1: 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.

Zone: Kontor, lager m.v. Bygning 2

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning 1 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygning 2 opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen (bygning 1) sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i gang. Den primære opvarmning af ejendommen (bygning 2) sker via radiatorer i opvarmede rum.		

VARMERØR

Varmefordelingsrør fra bygning 2 er ført i jord og er skønnet udført som præisolerede rør.

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur i bygning 1.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur i bygning 2.

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring i bygning 2.

FORBEDRING

Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget i bygning 2.

25.000 kr.

3.000 kr.
0,79 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning i bygning 1 er monteret en pumpe med en effekt på 30-75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe bygning 1. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Comfort UP, 8 W	4.500 kr.	800 kr. 0,24 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i bygning 1 produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat APV Varmt brugsvand i bygning 2 produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokaler i bygning 1 består af ældre armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2: Belysningsanlæg i kontor- og lagerlokalerne består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygning 1. Der er ingen solceller på bygning 2.		
FORBEDRING Montering af solceller på tag på bygning 2. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 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.	111.200 kr.	8.000 kr. 3,76 ton CO ₂
FORBEDRING Montering af solceller på tag på bygning 1. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære 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.	79.300 kr.	5.100 kr. 2,50 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygning 1 er opført i 1973 og benyttes til kontorlokaler. Bygningen er traditionelt bygget med gulve som terrændæk, ydermure som hulmure i tegl og i mindre omfang som let facadekonstruktion. Tag er bygget som built-up tag med tagpap. Bygningen opvarmes med fjernvarme fra fælles installation i bygning 2.

Bygning 2 er opført i 1971 og benyttes til kontor, handel, lager. Bygningen er opført med opvarmet kælder, ydermure som hulmure og som let konstruktion. Tagkonstruktion som built-up tag med tagpap. Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Der er forskellige rentable forslag til besparelser.

På besigtigelses tidspunktet er der udleveret plantegninger af bygning 2, dog uden angivelser af isolerings tykkelse. Der forelå ikke tegninger af bygning 1, denne er opmålt i forbindelse med

gennemgangen. Isolering i utilgængelige konstruktioner er vurderet ud fra bygningernes alder og øvrige isolering.

Ved vejledende opmåling af bygning 1 er areal udregnet til at være mindre end oplyst i BBR. Det anbefales at der udføres en korrekt opmåling af bygningen og at BBR tilpasses.

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				
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.	241.900 kr.	12,13 MWh Fjernvarme	6.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i underetage til nye med trelags energiruder	48.300 kr.	4,10 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Krybekælder	Isolering af uisolaret gulv mod et fri med 200 mm isolering i bygning 2.	7.900 kr.	5,30 MWh Fjernvarme	2.900 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af automatik for central styring i bygning 2	25.000 kr.	5,59 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Bygning 1: Ny cirkulationspumpe, som Comfort UP 15-14B(A,X,XA) PM, 8 W	4.500 kr.	368 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller på bygning 2, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	3.682 kWh Elektricitet 1.983 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.000 kr.
Solceller	Montage af nye solceller på bygning 1, Monokrystaliske silicium, 4 kW	79.300 kr.	2.417 kWh Elektricitet 1.359 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.100 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag i bygning 2 med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	6,47 MWh Fjernvarme	3.500 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag på bygning 1 med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	1,79 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering på murede ydermure i bygning 2	5,48 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering på ydervægge i bygning 1	4,96 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ i bygning 1 med 200 mm isolering.	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg over facadeparti i bygning 2 med 200 mm isolering.	0,86 MWh Fjernvarme	500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervæg mod nord med 200 mm isolering i bygning 2.	1,52 MWh Fjernvarme	900 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med trelags energiruder.	7,11 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer med acrylplast i bygning 2 til nye med energiruder	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til nye med energiruder	0,10 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,38 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,48 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude i bygning 2	6,67 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i bygning 2 og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	8,02 MWh Fjernvarme	4.300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i bygning 1 og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	1,97 MWh Fjernvarme	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Danmarksvej 17B, 8660 Skanderborg

Adresse	Danmarksvej 17B
BBR nr.....	746-13613-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1973
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	176 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	176 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	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	52.506 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	86,59 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2011 til 31-05-2012

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	55.638 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	55.638 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	91,76 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	12,94 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Danmarksvej 17, 8660 Skanderborg

Adresse	Danmarksvej 17
BBR nr.....	746-13613-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....	1971
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	289 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	545 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	256 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

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 DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det beregnede og det oplyste forbrug stemmer godt overens.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	530,00 kr. per MWh
	10.475 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end 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

Just A/S

Marselisborg Havnevej 56, st, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk

tlf. 70222525

Ved energikonsulent
Jens Henrik Lyngby

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Danmarksvej 17, 8660 Skanderborg
Danmarksvej 17
8660 Skanderborg



Energistyrelsens Energimærkning

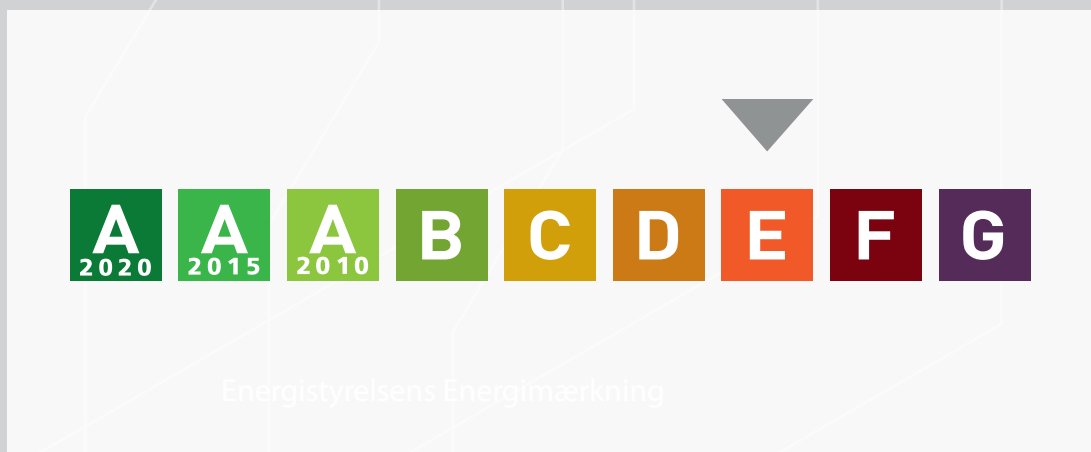


Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081887

Energimærke

Danmarksvej 17, 8660 Skanderborg - Danmarksvej 17B, 8660 Skanderborg
Danmarksvej 17B
8660 Skanderborg

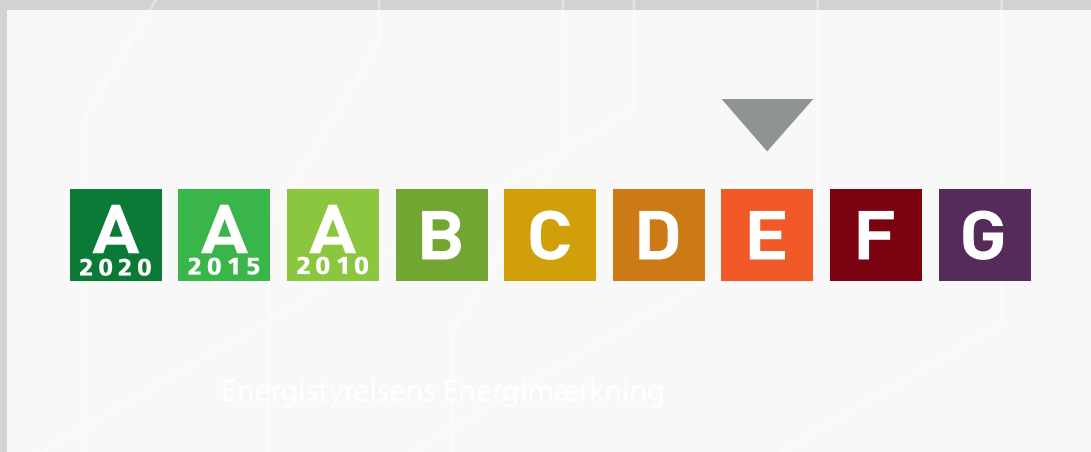


Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081887

Energimærke

Danmarksvej 17, 8660 Skanderborg - Danmarksvej 17, 8660 Skanderborg
Danmarksvej 17
8660 Skanderborg



Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081887