SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skanderupgade 24
8660 Skanderborg



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 18. september 2013
Til den 18. september 2020.

Energimærkningsnummer 311017939

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Ole Tonsgaard

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Mulighederne for Skanderupgade 24, 8660 Skanderborg

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Dele af varmerør i teknikrum i kælderen er uden isolering. Dele af rør er isoleret med ca. 15-20 mm.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i kælder med formfaste rørskåle med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørføringerne skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	2.000 kr.	1.100 kr. 0,26 ton CO_2

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er registreret en el-radiatorer som eneste opvarmningsform i ene værelse i tagetagen. El-radiatorens bidrag til rumopvarmningen er vægtet ud fra hvor stor en andel den dækker i forhold til bygningens samlede, opvarmede etageareal.		
FORBEDRING El-opvarmningen i værelse i tagetagen sløjfes og der installeres en ny vandbåren radiatorer, som kobles til det eksisterende varmeanlæg.	7.500 kr.	1.600 kr. 0,56 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

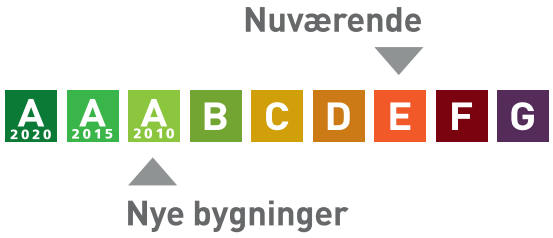
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Beregnet varmeforbrug pr. år
29,88 MWh Fjernvarme
1.072 kWh Elektricitet
21.992 kr.
4,92 ton CO_2 udledning

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 Hanebåndsloft er isoleret med ca. 100 mm mineraluld + ler.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	8.700 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Der er ikke plads til mere mellem spærene. Lodrette og vandrette skunkvægge er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Det er ikke umiddelbart muligt at efterisolere disse yderligere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge og skunke op til minimum 300 mm isolering i forbindelse med større indvendig renovering af tagetagen. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		400 kr. 0,09 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal består af 24 cm massive teglvægge, uden isolering. Ydervægge i stueplan består af 36 cm massive teglvægge, uden isolering. Kælderydervægge er 48 cm massive teglvægge, uden isolering. Konstateret og ud fra sælgers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af massive ydervæg iht. krav i gældende bygningsreglement, som svarer til 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og ydervægsbeklædning. Alternativt kan der anvendes et efterisoleringssystem med fast isolering fastholdt med dyvler og afsluttet med puds. I forbindelse med udvendig efterisolering, vil det ofte være nødvendigt at flytte vinduerne ud i facaden. Udtjente vinduer vil i den forbindelse med fordel kunne udskiftes. Derudover skal man være opmæksom på, at der kan være behov for at lave tilpasninger af udhænget og føring af nedløbsrør, når ydervæggen gøres tykkere udadtil. Byggetekniske forhold kan indebære, at krav om U-værdier ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn (fx på fredede eller bevaringsværdige huse) kan medføre, at krav om efterisolering ikke skal efterleves. Der kan imidlertid være et mindre omfattende arbejde, der nedbringer energibehovet. Det er så dette arbejde, der skal gennemføres.		5.700 kr. 1,49 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i badeværelse i kælder mod uopvarmede kælderrum består delvist af en 12 cm massiv teglvæg uden isolering og delvis af en let væg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kældervægge mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld. En vigtig forudsætning for at udføre efterisolering er, at de eksisterende vægge er tørre, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen opfylde kravene i BR10, og tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og elinstallationer på væggene skal flyttes/må ikk indbygges i ny væg.		1.800 kr. 0,46 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningens vinduer er med almindelige termoruder fra ca 1979-1980.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer til nye partier med energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,08 ton CO_2

VINDUER Bygningens vinduer er med almindelige termoruder fra ca 1979-1980.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer til nye partier med energiruder, energiklasse A.		2.000 kr. 0,53 ton CO_2

YDERDØRE Hoveddør mod gaden skønnes massiv/uden isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende hoveddør udskiftes til en ny energioptimeret yderdør.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder (etageadskillelsen) skønnes ud fra alderen at bestå af et uisoleret træbjælkelag med lerindskud mellem bjælker.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelsen mod kælder til en samlet isoleringstykkelse på 200 mm. Eksisterende loftbeklædning i kælder fjernes, og der opsættes isolering mellem bjælkerne, indtil efterisoleringen har samme niveau som underside bjælker. Herunder opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til bjælkelaget og afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.		1.800 kr. 0,45 ton CO_2
KÆLDERGULV Gulv i kælderbadeværelse skønnes at bestå af et uisoleret betondæk.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af nyt velisoleret gulv i kælderbadeværelse i forbindelse med renovering, vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt kældergulv. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i bygningen. Bygningen skønnes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er registreret en el-radiatorer som eneste opvarmningsform i ene værelse i tagetagen. El-radiatorens bidrag til rumopvarmningen er vægtet ud fra hvor stor en andel den dækker i forhold til bygningens samlede, opvarmede etageareal.		
FORBEDRING El-opvarmningen i værelse i tagetagen sløjfes og der installeres en ny vandbåren radiatorer, som kobles til det eksisterende varmeanlæg.	7.500 kr.	1.600 kr. 0,56 ton CO_2
FJERNVARME Bygningen opvarmes primært med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg installeret.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.		
VARMERØR Dele af varmerør i teknikrum i kælderen er uden isolering. Dele af rør er isoleret med ca. 15-20 mm.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmerør i kælder med formfaste rørskåle med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørføringerne skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	2.000 kr.	1.100 kr. 0,26 ton CO_2

VARMERØR Varmerør i skunke skønnes at ligge i isoleringslaget.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. (vejrkompensering og natsænkning)		
FORBEDRING Montering af automatik med vejrkompensering og natsænkning på varmeanlægget. En automatikleverandør bør tages med på råd inden arbejdet udføres, da en ombygning af varmesystemet kan være nødvendig.	15.000 kr.	1.300 kr. 0,32 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på radiatorer til styring af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatventiler på radiator i badeværelse i tagetagen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny godkend termostatventil på radiator i badeværelse i tagetagen. En termostatstyring vil give mulighed for at rumtemperaturen kan styres bedre, hvilket vil medvirke til et lavere energiforbrug.		100 kr. 0,02 ton CO_2
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at varmekilden afbrydes manuelt - sommerstop.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indreget et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle med en isoleringstykkelse på 40 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en Redan gennemstrømningsvandvarmer, der er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Montering af et 20 m² solcelleanlæg på taget. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Ved placering af solceller på tagfladen skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Prisen for dette er ikke inkl. i forslaget. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg. Forslaget er udregnet iht. de gældende regler for solcelleanlæg, og det forudsættes at 40% af den producerede strøm benyttes direkte. Besparelsen på forslaget vil på sigt blive større, da det forventes at elprisen vil stige i fremtiden.	60.000 kr.	3.100 kr. 1,01 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Omfang:
- Energimærket omfatter en byejendom med status af etageboligbebyggelse med 2 separate boliger. ejendommen har ved besigtigelsen dog kun 1 ejer, der har anvendt ejendommen som enfamilieshus.

Konklusion:
- Der er enkelte forslag til umiddelbart rentable energibesparende foranstaltninger i energimærkningen samt nogle forslag til forbedringer ved renovering/ombygning.

Besigtigelse:
- ved besigtigelsen var ejeren Anne-Grethe Christensen tilstede.

Foreliggende materiale:
- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- årsopgørelse på fjernvarme fra Skanderborg-Hørning Fjernvarme, dateret 31-05-2013.

Der forelå intet tegningsmateriale.

Opvarmet areal:
- I dette energimærke er det opvarmede areal det samme som boligarealet.
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

Øvrige forudsætninger:
- energimærket er udarbejdet iht. gældende "Håndbog for energikonsulenter".

Alternativ energi:
- Der er ingen forslag til installation af varmepumpe eller solvarmeanlæg i energimærkningsrapporten, da det ikke er rentabelt/relevant, ved den nuværende anlægspris og aktuelle energipris for opvarmning.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Stue+kælderbad				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Stue+kælderbad	Stue+kælderbad	64	1	3.079

1. sal + tagetage				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1. sal + tagetage	1. sal + tagetage	84	1	4.041

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 hanebåndsloft med 200 mm isolering.	8.700 kr.	0,52 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Udskiftning af elvarme i værelse i tagetagen.	7.500 kr.	-1,07 MWh Fjernvarme 1.072 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmerør	Isolering af uisolerede varmerør i kælder til en samlet isoleringstykkelse på 40 mm.	2.000 kr.	2,30 MWh Fjernvarme -98 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Automatik	Montering af centralstyring på varmeanlæg	15.000 kr.	1,82 MWh Fjernvarme 93 kWh Elektricitet	1.300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til en samlet isoleringstykkelse på 40 mm.	500 kr.	0,52 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Solceller	Solcelleanlæg 20 m² - 3 kWp	60.000 kr.	1.527 kWh Elektricitet	3.100 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	Indvendig efterisolering af skråvægge og skunke til minimum 300 mm isolering ved renovering af tagetagen.	0,51 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm mineraluld	8,55 MWh Fjernvarme 425 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af kældervægge mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld	2,63 MWh Fjernvarme 131 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm ved renovering	0,05 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye partier med energiruder, energiklasse A.	0,44 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye partier med energiruder, energiklasse A.	3,03 MWh Fjernvarme 151 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoveddør til ny energi-yderdør	0,19 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	200 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af bjælkelag mod kælder til en samlet tykkelse på 200 mm mineraluld	2,60 MWh Fjernvarme 130 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt gulv i kælderbadeværelse i forbindelse med renovering.	0,17 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Montering af manglende termostatventil i tagetagen.	0,09 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Skanderupgade 24
BBR nr	746-15915-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	141 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	148 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	148 m²
Heraf tagetage opvarmet	27 m²
Heraf kælderetage opvarmet	7 m²
Uopvarmet kælderetage	50 m²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	4.411 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.990 kr. pr. år
Varmeforbrug	9,08 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2012 til 31-05-2013

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	4.130 kr. pr. år
Fast afgift	2.990 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	7.120 kr. pr. år
Varmeforbrug	8,50 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	1,20 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-oplysninger:
Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.
Oplysningerne i BBR svarer til de faktiske forhold, kontrolleret ved opmåling på stedet/ifølge tegning.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Sælger har haft et usædvanligt lavt varmeforbrug.
Det beregnede varmeforbrug er normalt for bygningens alder, type og isoleringsmæssige standard, men det ligger en hel del over sælgers tidligere forbrug. Dette kan formentlig primært kan henføres til, at sælger har boet alene i huset og dele af huset derved nok ikke harværet fuldt opvarmet i hele fyringssæsonen. Herunder eksempelvis soverum, køkkener og trapperum.

Det beregnede varmeforbrug udarbejdes ud fra nogle standardværdier, herunder at hele boligarealet er opvarmet til 20 grader i hele fyringssæsonen og at der er et varmtvandsforbrug som for to gennemsnitlige husstande/boliger Herudover har også brugernes adfærd og brugsmønster også afgørende betydning for det aktuelle varmeforbrug. Afvigelsen kan have betydning for nøjagtigheden i besparelsesforslagene, da det beregnede varmeforbrug danner grundlag for varmebesparelserne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	560,00 kr. per MWh
	3.115 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m³

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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

Energi-og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
kaem@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Ole Tonsgaard

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

Skanderupgade 24
8660 Skanderborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. september 2013 til den 18. september 2020

Energimærkningsnummer 311017939