SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Algade 13A-B, 4230 Skælskør
Algade 13A
4230 Skælskør

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. juni 2016
Til den 10. juni 2023.

Energimærkningsnummer 311182478

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

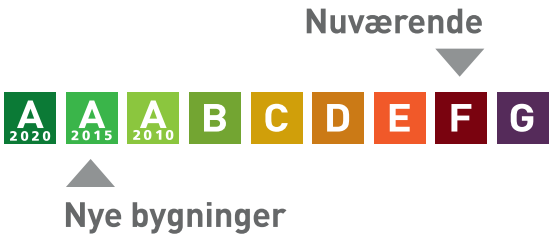
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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 varmeforbrug

8.876,4 m³ naturgas	64.498 kr
15.594 kWh elektricitet	36.646 kr
Samlet energiudgift	101.144 kr
Samlet CO_2 udledning	30,26 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 BR15, 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 2.sal bolig er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråvægge og kvisttage 2.sal bolig er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrum i 13B er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum i 13B med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 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.		600 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 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.		400 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i boliger etageejendom består af 36 cm massiv teglvæg med tykt pudslag. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge 2.sal trempel (skunk) består af massive teglvægge med indvendig pladebeklædning og 120 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i 13B består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i erhverv består af 36 cm massiv teglvæg med tykke pudslag. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.046.600 kr.	44.100 kr. 13,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge 13B. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.000 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge trempel 2.sal. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		300 kr. 0,06 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i bolig 2.sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING	8.400 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke bolig 2.sal, så den samlede mængde udgør 200 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 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.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 2 fags vinduer med flere glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med flere glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vindue med flere glas i facade mod nord. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vindue med flere glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 3 fags vinduer med 9 glas i 13B mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med 6 glas i 13B mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med 3 glas mod nord i 13B. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. Faste vinduer med et glas i butik mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. Fast vindue med et glas i butik mod syd. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. 2 fags vinduer med flere glas i stueplan mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vindue med flere glas i stueplan mod nord. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vindue med flere glas i stueplan mod vest. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vindue med flere glas i stueplan mod vest. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		6.400 kr. 1,97 ton CO_2

OVENLYS Ovenlys er monteret med tolags termoruder med kold kant mod syd. Ovenlys mod nord er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder. Ovenlysvindue mod nord udskiftes til nyt med trelags energirude.		400 kr. 0,10 ton CO_2

YDERDØRE Altandøre med 2 ruder af tolags termoglas i kviste mod nord. Altandør med 2 ruder af tolags termoglas i facade mod nord. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider i 13B mod vest. Terrassedør med 8 ruder af tolags termoglas i 13 B mod nord. Yderdør med 2 ruder af tolags termoglas i butik mod syd. Yderdør med flere ruder af tolags termoglas i stueplan mod vest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren i butik mod syd udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Altandøren i facade mod nord udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøren mod vest udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren mod nord i 13B udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Altandørene i kviste mod nord udskiftes til nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		1.100 kr. 0,34 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i 13B er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i badeværelse i 13B er udført af beton med klinkegulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca og 30 mm sundolitt under betonen. Terrændæk i butik er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk 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.		1.800 kr. 0,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk 13B 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.		700 kr. 0,21 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum.	12.200 kr.	5.700 kr. 1,78 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm mineraluldsgranulat i hulrum. 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. undgåes.	22.700 kr.	4.500 kr. 1,37 ton CO_2

LINJETAB Linietab fundament/terrændæk 13B: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundamenter. Terrændæk isoleret uden gulvvarme. Linietab fundament/terrændæk i erhverv: Tunge ydervægge på betonfundamenter. Terrændæk ældre uden gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i alle bygningens boliger ved åbning af vinduer og døre. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m2 om vinteren og 1,2 liter/sek pr m2 om sommeren. Butik i stueplan ventileres ved såkaldt naturlig ventilation. Der er beregnet for normal tæt bygning. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for butikker mv på 0,9 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boligerne på 1,5 W/m2 pr år for personer og 3,5 W/m2 pr år for apparaturer. Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for erhvervet på 4 W/m2 pr år for personer og 6 W/m2 pr år for apparaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i 2 badeværelser og 1 toilet bolig 1.sal. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal. Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i toilet og frokoststue. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Bolig 13B opvarmes med gas. Kedel er installeret i opvarmet bolig. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre ikke kondenserende kedel mærke HS Tarm uden indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Ejendommens bolig på 1.sal opvarmes med en nyere væghængt gaskedel af mærket Vaillant, type ecoTEC classic VC 136/3-3. Kedlen er placeret i opvarmet bolig. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedel, som er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Ejendommens bolig på 2.sal opvarmes med gas. Kedel er installeret i opvarmet bolig. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedel uden indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Ejendommens erhverv opvarmes med el-varme i form af luft til luft varmepumpe i butik og el-radiatorer i toilet og frokoststue.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende gaskedel i 13B. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	45.000 kr.	2.900 kr. 0,90 ton CO_2
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i bolig 2.sal. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		

VARMEPUMPER Der er monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe mærke Panasonic U-71PE1E8A i butik i stueplan, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner det meste af butikken med med varme.		

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af 3,82 m2 solfangere på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.		1.200 kr. 0,37 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommens boliger sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Erhverv er uden varmefordelingsanlæg.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer i boliger til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret termoster på radiatorer i erhverv 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 og slukke for varmefordelingspumper.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget	15.000 kr.	4.000 kr. 1,24 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for boliger på 100 liter/m2 pr år.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumper til varmt brugsvand til boligerne. Der er ingen cirkulationspumpe til varmt brugsvand i erhverv.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 60-65 l præisolerede vandvarmere placeret ved gaskedler. Varmt brugsvand til erhverv produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet, placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i butik består delvist af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, men manuel dagslysstyring. Belysningen i butik består delvist af armaturer med lavvolthalogenspots, enkelte glødepærer, Lysbro langs vægge, mv.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	63.000 kr.	8.700 kr. 2,56 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærke omfatter en ejendom opført i 1898, som er tilbygget/ombygget i 1993. Ejendommen indeholder butik (erhverv) i stueplan og 2 lejligheder i etageejendommen og 1 i baghus. Især baghus og taglejlighed er efterisoleret og energiforbedret.

Opvarmning sker primært med gaskedler (1 i hver bolig), mens butikken opvarmes med el-varme, herunder varmepumpe.

Ejendommen er generelt med termoruder i vinduer og yderdøre.

Ejendommens ydervægge og gulve i etageejendommen vurderes at være uisolerede konstruktioner. Derfor opnår ejendommen også et beregnet energimærke, der er sædvanligt for en ældre ejendom der er delvist energiforbedret.

Der er mange rentable muligheder for at forbedre ejendommens energimærke og reducere energiomkostningerne.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

13A ST				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	13A ST	193	1	0
13A 1.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	13A 1.sal	217	1	0
13A 2.sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	13A 2.sal	154	1	0
13B				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	13B	62	1	0

Kommentar
De anførte enheder er fra BBR.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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				
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm, etageejendom.	1.046.600 kr.	4.294,5 m³ Naturgas 5.881 kWh Elektricitet	44.100 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke bolig 2.sal med 100 mm	8.400 kr.	25,5 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	12.200 kr.	692,7 m³ Naturgas 333 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	22.700 kr.	427,3 m³ Naturgas 621 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Installation af ny 20 kW kondenserende gaskedel i 13B.	45.000 kr.	387,3 m³ Naturgas 54 kWh Elektricitet	2.900 kr.

Automatik	Montage af automatik for central styring, klimastyring på gaskedler.	15.000 kr.	484,5 m³ Naturgas 236 kWh Elektricitet	4.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 3,6 kW	63.000 kr.	3.591 kWh Elektricitet 270 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.700 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 loftsrum i 13B med 150 mm isolering	49,1 m³ Naturgas 24 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	70,9 m³ Naturgas 34 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	37,3 m³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge 13B med 200 mm	118,2 m³ Naturgas 57 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i trempel 2.sal med 200 mm	24,5 m³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energiruder, energiklasse A.	704,5 m³ Naturgas 588 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til trelags energiruder.	37,3 m³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør i butik mod syd til ny med trelags energiruder	74,5 m³ Naturgas 105 kWh Elektricitet	800 kr.

Yderdøre	Udskiftning af altandør i facade mod nord til ny med trelags energiruder	53,6 m³ Naturgas 26 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør mod vest til ny med trelags energiruder	32,7 m³ Naturgas 47 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedør mod nord i 13B til ny med trelags energiruder	45,5 m³ Naturgas 22 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af altandøre i kviste mod nord til nye med trelags energiruder	132,7 m³ Naturgas 64 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	169,1 m³ Naturgas 239 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk 13B og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	80,9 m³ Naturgas 39 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Montering af 3,82 m2 solfanger, vakumrør og beholder til varme og brugsvand	195,5 m³ Naturgas -99 kWh Elektricitet	1.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Algade 13A, 4230 Skælskør
BBR nr	330-11119-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1898
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme	Brændeovn og Elvarme
Boligareal i følge BBR	433 m²
Erhvervsareal i følge BBR	193 m²
Opvarmet bygningsareal	626 m²
Heraf tagetage opvarmet	185 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	84 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegningsmateriale, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, mv.

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der kunne ikke indhentes oplysninger om ejendommens samlede varmeforbrug. Hver ejer afregner særskilt.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,05 kr. per m³
	1.920 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,35 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,35 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

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

Firmanummer 600245
CVR-nummer 27564216

Tetcon A/S
Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk
www.tetcon.dk
hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Algade 13A-B, 4230 Skælskør
Algade 13A
4230 Skælskør

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. juni 2016 til den 10. juni 2023

Energimærkningsnummer 311182478