SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Detailhandel med boliger
Storegade 17A
6200 Aabenraa



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. januar 2021
Til den 13. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311487354

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 CO_2 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

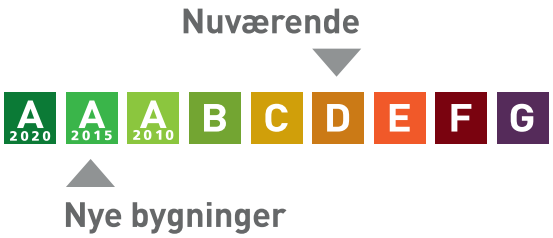
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010



Årligt varmeforbrug

306,33 MWh fjernvarme	165.108 kr
13.441 kWh elektricitet	30.914 kr
Samlet energiudgift	196.022 kr
Samlet CO_2 udledning	22,56 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 CO_2-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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i Skrænten 56 (lejlighed) skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegninger 1977. Vægge mod skunkrum i Skrænten 56 (lejlighed) skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegninger. Vandret skunk i Skrænten 56 (lejlighed) skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Loftsrum/fladt tag over 19B 2.sal tv. mod øst, (klubværelse) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge i 19B 1.sal tv. og 2.sal tv. mod øst, (klubværelse og speciallæge) skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, ca 2005. Loftsrum over 19B 2. sal tv. (klubværelser) er isoleret med 250 mm mineraluld ifm. tagudskiftning i 2009. Konstruktions- og isoleringsforhold er oplyst af ejer. Hanebåndsloft over 19B 2. sal th. (klubværelser) er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge på 2. sal th. (klubværelser) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i tagrummet og isoleringen på skråvæggene er skønnet ud fra dette. Vægge mod skunkrum i 19B 2.sal th. er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vandret skunk i 19B 2. sal th. (klubværelser) er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloft over 19B 3. sal (lejlighed) er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i 19B 3. sal (lejlighed) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra isoleringstykkelsen i skunk og tagrum.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum/fladt tag mod vest i 19B 2.sal tv. (klubværelse) med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.	7.100 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagkonstruktionen over 19B 2. sal th. Udvendig efterisolering af hele tagkonstruktionen med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere 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.		2.200 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloftet over 19B 3. sal 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. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, i 19B 3. sal, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås 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.		1.100 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Skråtag og skunke over Skrænten 56 samt 19B 1. og 2. sal tv. Udvendig efterisolering af skråvægge og skunkrum med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås 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.		900 kr. 0,12 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over 17B skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag (built-up tag) over Skrænten 56, skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud tidligere energimærkerapport.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag over 17B efterisoleres udvendigt med 100 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 lunker 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.		400 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i kælderetagen består af massive og uisolerede tegl eller betonvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge i hele stueetagen består af massive og uisolerede teglvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge på 1. sal består af massive og uisolerede teglvægge. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæg mod nord, i 19B 1.sal tv. og 2. sal.tv. mod øst, består af en massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og ca, 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervægge på 2. sal består af massive og uisolerede teglvægge.		

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervægge på 3. sal og på 2. sal th. gavl mod øst, består af en massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge i stueetagen 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.		20.200 kr. 3,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælderydervægge over jord Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive kælderydervægge hvor største delen af væggen er over jord. 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.		6.000 kr. 0,90 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge 1. sal bolig Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i boliger på 1. sal. 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.		8.000 kr. 1,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge på 1. sal, erhverv 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.		11.200 kr. 1,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ydervægge på 2. sal Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge på 2. sal. 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.		11.500 kr. 1,76 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Kældervæggee mod uopvarmet rum Udvendig, i koldt område, efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælder. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	298.300 kr.	8.800 kr. 1,31 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker og front (speciallæge) 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. Kvistflunke og front i Skrænten 56 og 19B 1. sal tv., er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt udefra ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Kvistflunke og front på 3.sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kviste på 3. sal. Udvendig efterisolering med 150 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 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
FORBEDRING VED RENOVERING Kviste i Skrænten 56 og 19B 1. sal tv. Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 175 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 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

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge under jord Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		9.400 kr. 1,41 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i kælder 17A mod øst og 3 stk. mod syd er monteret med tolags energirude med varm kant. 1 st. vindue (i vareindlevering Sportsmaster) er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vinduerne i stueplan 17A mod øst og 5 stk. mod syd er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne i 17A stueplan mod gaden, er monteret med tolags energirude med kold kant fra 2013. Vinduerne i 17B stueplan mod gaden, er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne i kælder 19A mod nord og 3 stk. mod syd er monteret med tolags termorude med kold kant. 1 stk. vindue i kælder 19A mod syd er er monteret med etlags glasrude. Vinduerne i 19A stueplan mod gaden, er monteret med etlags glasrude. Vinduerne i trappeopgang 19B stuen og 1. sal er monteret med etlags glasrude. Vinduerne i 19B 1.sal tv. og hele 1.mf. mod gaden er monteret med tolags energirude med varm kant. Vindue mod øst i 19B 1.sal tv. (speciallæge) er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vindue i kvist ved 19B 1.sal tv er monteret med tolags energirude med kold kant fra 2005. Vindue i trapperum ved 19B 1.sal tv er monteret med tolags energirude med kold kant		

fra 2005. Vinduerne i 19B 1.sal th mod nord er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne i 19B 1.sal th mod syd og øst er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne i Skrænten 56 1. sal, mod øst og syd er monteret med tolags energirude med kold kant. Vindue i Skrænten 56 1. sal, mod vest er monteret med tolags termorude med kold kant. Vindue i kvist i Skrænten 56 er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduerne i 19B 2. sal mf. er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne i 19B 2. sal th. er monteret med tolags energirude med kold kant fra 2008. Vinduerne i 19B 2. sal tv. er monteret med tolags termorude med kold kant. Vindue i trappeopgang 19B 2. sal tv. er monteret med etlags glasrude. Vinduerne i 19B 3. sal er monteret med tolags termorude med kold kant. Kvist vindue på 3. sal er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING Eksisterende butiksvinduer i 19A foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	66.800 kr.	2.500 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i trappeopgang 19B med enkeltglas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i kælder 17A og 19A, med 1 lag og med 1+1 lag glas samt med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vindue i Skrænten 56 1. sal, med termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i 19B 2. sal tv. med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende vinduer i 19B 2. sal tv. med enkeltglas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i 19B 1.sal th med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i 19B 2. sal mf. med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.500 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer i 19B 3. sal, med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vindue i 19B 1.sal tv. foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i Skrænten 56 er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvindue mod øst i 19B 3. sal er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvindue mod vest i 19B 3. sal. er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvindue i 19B 2. sal tv. er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvinduer mod nord i 19B 2. sal th. er monteret med tolags energirude med varm kant. Ovenlysvinduer mod syd i 19B 2. sal th. er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvindue med termorude i 19B 3. sal foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder i 19B 2. sal tv. foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder i 19B 2. sal th. foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE		

Massiv yderdør i kælder i 17A mod syd (i vareindlevering Sportsmaster) er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Massiv yderdør i kælder i 17B (i vareindlevering Te handel) er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Branddør i 17A stueplan (Sportsmaster) er med 60 mm brandbatts som isolering. Der er ingen vinduer i dør-elementet. Yderdør til 19B i portpassage er monteret med etlags glasrude. Terrassedør mod øst i 19B 1.sal tv. er med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Terrassedør mod vest i 19B 2. sal tv. er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rude i eksisterende yderdør til trapperum 19B foreslås udskiftet til en ny energirude med varm kant. Eksisterende dør vurderes i så god en stand (bevaringsværdig), at det anses for mest rentabelt, at udskifte den gamle glasrude med nye energirude, og dermed bibeholde den eksisterende dør.		500 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør i 19B 2. sal tv. foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedør i 19B 1.sal tv. foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i stueplan, i dele af 17B og 19A, skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i 17A og 19A 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.		2.000 kr. 0,29 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulve i 17A mod uopvarmet kælder skønnes udført som trægulve med lerindskud. Gulvene skønnes uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Demontering af loft og lerindskud i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre, isoleres mellem bjælkerne og afsluttes med godkendt beklædning. 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.	73.900 kr.	2.200 kr. 0,33 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulve i opvarmede kælderrum i 17A, 17B og 19A er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene skønnes uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.		3.100 kr. 0,45 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i toiletter i kælderen 17A og et soverum i 19B 2.sal tv mod øst. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes primært med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er opdelt i 2 varmekredse med pumper og opblanding. Der er monteret automatik med vejrkompensering.		
VARMEPUMPER Der er monteret to nyere on/off styret varmepumper fabrikat Mitsui model MFSO18HL91R, som producerer luftvarme til rumopvarmning i 17A. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner Sportsmaster butikken i stueetagen med varme. Der er monteret en on/off styret varmepumper fabrikat Daikin fra 2018, som producerer luftvarme til rumopvarmning i 17B. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luftvarmepumpen forsyner Tehandel butikken med varme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene i teknik kælderen er isoleret med ca. 40 mm isolering. Varmerør i opvarmede rum indgår ikke i energimærket.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna 25-80. Pumperne har en maksimal effekt på 140 Watt.		

AUTOMATIK Der er monteret automatik til udetemperaturkompensering via en ECL310 til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år og på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren er udført som stålrør. Rørene er uisoleret i installationsskabet og isoleret med 40 mm isolering udenfor skabet. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering i kælderen. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering i resten af bygningen.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en isoleret brugsvandsveksler, fabrikat Termix type 1.4404 fra 2014		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i 17A kælderen består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i 17A butik skønnes at består af armaturer med halogen belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i 17B kælderen består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i 17B butik består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i 19A kælderen består af armaturer med alm. lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i 19A består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i 19B 1.sal mf. lægepraksis består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i 19B 1.sal tv. speciallæge består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i trappeopgangen 19B består af armaturer med almindelige lavenergipærer. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		
FORBEDRING Der installeres nye LED lyskilder i eksist. armaturer i 17B kælderen. Der monteres ingen ny styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	2.600 kr.	5.300 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye LED lyskilder i eksist. armaturer i 17A kælderen. Der monteres ingen ny styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	1.200 kr.	2.400 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye LED lyskilder i eksist. armaturer med LED belysning i 19B 1.sal mf. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	4.300 kr.	8.200 kr. 0,63 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye LED lyskilder i eksist. armaturer i 17A butik. Der monteres ingen ny styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	8.800 kr.	13.000 kr. 1,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. Solcellerne bør tilsluttes erhvervsarealerne da disse har et el-forbrug i dagtimerne. 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.	93.800 kr.	6.800 kr. 0,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen Storegade 17 og 19 er opført i 1922, og er tilbygget mod syd (Skrænten 56) omkring 1930. Bygningen er senere løbende ombygget og renoveret.

Bygningen indeholder både erhverv og boliger. Erhvervsdelen udgør 1765 m2 og boligdelen 896 m2. Kælderdelen udgør 644 m2. Brugstiden for erhvervsarealerne er forudsat at være 45 timer pr. uge. Boligdelen er beregnet i brug 168 timer pr. uge.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse og oplysninger fra tegningsmaterialet.
Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelsen vurderet på baggrund af tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau i øvrigt. Det samme gør sig gældende for isolering af vand- og varmeanlæggenes ledninger, som ikke kunne besigtiges.

Der er fælles varmecentral beliggende i kælder under Storegade 17A. Centralen er total renoveret i 2014, bl.a. med 2 nye pumper Grundfos magna og vejrkompenserende automatik og der er nye rørføringer som er isolerede. Det varmebrugsvand produceres i en vekslerunit med blandekreds. Der er en Grundfos UP15-14 pumpe på brugsvandscirkulationen.
Fordelingledninger i kælder og i butikkerne var flere steder ikke tilgængelige, hvorfor isoleringsstand mv. er
skønnet af konsulenten.

Der var adgang til det meste af bygningen dog ikke til boligerne på adressen Skrænten 56. Der var heller ikke adgang til tagrummet over klubværelserne på adressen 19B 2.sal tv.
Ejer/administrator var repræcenteret ved besigtigelsen.

Bygningen fremtræder i rimelig god energimæssig stand, men lever på flere områder ikke op til de nugældende krav i bygningsreglementet BR-18.

Der er flere rentable forslag til energiforbedringer, som har en længere tilbagebetalingstid end 10 år. De foreslås alligevel gennemført, da de vil medføre forbedret indeklima og komfort samt højere værdi af ejendommen. Endvidere skal man være opmærksom på, at tilbagebetalingstiden vil blive reduceret, hvis fjernvarme- og/eller elprisen stiger i fremtiden.

Bemærk endvidere, at man ikke kan summere besparelsen i de enkelte forslag, da de er indbyrdes afhængige - der skal derfor foretages en konkret beregning, hvis mere end et forslag ønskes gennemført.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum/fladttag 19B 2.sal tv. øst, med 200 mm isolering	7.100 kr.	0,44 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	200 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælderrum med 200 mm	298.300 kr.	18,84 MWh Fjernvarme 425 kWh Elektricitet	8.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med enkeltglas i 19A butik	66.800 kr.	5,31 MWh Fjernvarme 101 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulve mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	73.900 kr.	4,81 MWh Fjernvarme 97 kWh Elektricitet	2.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	300 kr.	0,23 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Installation af LED lysrør T8 inkl. forkobling i 17B kælder	2.600 kr.	-1,34 MWh Fjernvarme 2.509 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Belysning	Installation af LED lysrør T8 inkl. forkobling i Sportmaster kælder	1.200 kr.	-0,60 MWh Fjernvarme 1.123 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Installation af LED lysrør inkl. forkobling i 19B 1.sal mf.	4.300 kr.	-2,09 MWh Fjernvarme 3.896 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Belysning	Installation af LED lyskilde i spot i Sportmaster butik	8.800 kr.	-3,36 MWh Fjernvarme 6.217 kWh Elektricitet	13.000 kr.
Solceller	Montage af et nyt 6 kW's solcelleanlæg, tilsluttet erhvervsarealerne	93.800 kr.	3.165 kWh Elektricitet 1.704 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.800 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 hele tagkonstruktionen over 19B 2. sal th. med 200 mm isolering	5,00 MWh Fjernvarme 51 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge og hanebåndsloft på 3. sal med 200 mm isolering.	2,51 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge og skunke i 19B 1. og 2. sal tv. og Skrænten 56, med 150 mm isolering	1,83 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	900 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over 17B med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,77 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i stueplan, med 200 mm	43,61 MWh Fjernvarme 974 kWh Elektricitet	20.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive kælderydervægge over jord, med 200 mm	12,95 MWh Fjernvarme 286 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge på 1. sal i boliger, med 200 mm .	18,38 MWh Fjernvarme 186 kWh Elektricitet	8.000 kr.

Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge på 1. sal i erhverv, med 200 mm	24,35 MWh Fjernvarme 500 kWh Elektricitet	11.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge på 2. sal i boliger, med 200 mm	26,34 MWh Fjernvarme 266 kWh Elektricitet	11.500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistflunke og front på 3. sal med 150 mm	0,10 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af kvistflunke i 19B 1.sal tv. og Skrænten 56 med 100 mm	0,14 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	20,31 MWh Fjernvarme 459 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med enkelt glas i trapperum 19B	1,85 MWh Fjernvarme 33 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termo og enkelt glas, i kælderetagen	1,52 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vindue med termorude i Skrænten 56 1. sal,	0,09 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termo og enkeltglas i 19B 2. sal tv.	1,22 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termoglas i 19B 1.sal th	1,59 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder i 19B 2. sal mf.	3,43 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer i 19B 3. sal.	0,16 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.

Vinduer	Udskiftning af eksisterende vindue med 1+1 lag glas i 19B 1.sal tv.	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer i 19B 3. sal	0,06 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer i 19B 2. sal tv.	0,10 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer i 19B 2. sal th.	0,07 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af rude i eksisterende yderdør til trapperum 19B	0,99 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør i 19B 2. sal tv.	0,37 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende terrassedør med 1+1 lag glas, i 19B 1sal.tv.	0,54 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i 17B og 19A og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	4,19 MWh Fjernvarme 83 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulve og støbning af nye med 300 mm polystyrenplader	6,58 MWh Fjernvarme 138 kWh Elektricitet	3.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Storegade 17A, 6200 Aabenraa

Adresse	Storegade 17A, 6200 Aabenraa
BBR nr	580-21049-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1922
År for væsentlig renovering	1970
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	896 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1765 m²
Opvarmet bygningsareal	2496 m²
Heraf tagetage opvarmet	570 m²
Heraf kælderetage opvarmet	417 m²
Uopvarmet kælderetage	142 m²

Energimærke	D
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der følgende tegningsmateriale:
BBR-meddelelse, dateret 04-12-2020
Kælder- og stueplan, snit og facadeteginger, dateret 1923
1. sals plan tegning, dateret 01-08-1978
1. sal mf. plan tegning, dateret 13-02-1987
2. sals plan tegning, dateret 12-10-1978

Det opvarmede erhvervsareal til brug ved energimærkningen er 1668 m2, og det opvarmede boligareal er 828 m2 hvilket er lidt mindre end oplyst i BBR. Differencen skylldes at nogle arealer er uopvarmede, og dette fremgår ikke i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke noget oplyste årlige forbrug af fjernvarme. Det beregnede forbrug udgør 306,01 MWh Forbrug er korrigeret for graddage.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	410,00 kr. per MWh 39.512 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,30 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Energimærkerapportens pris fastsættelse af investeringer i energiforbedringer, indeholder kun energiforbedringen og ikke følgearbejder.
F.eks. efterisolering af tagkonstruktionen: Den oplyste pris indeholder opbygning af spær og ny isolering, men ikke nyt undertag og tagbelægning da dette ikke vedrører energiforbedringen.

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.sparenergi.dk 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 600086
CVR-nummer 31406838

Vh-consult
Venbjerg 46, 6100 Haderslev
www.vh-consult.dk
vh@vh-consult.dk
tlf. 40201243

Ved energikonsulent
Vivian Hansen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Detailhandel med boliger
Storegade 17A
6200 Aabenraa



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. januar 2021 til den 13. januar 2031

Energimærkningsnummer 311487354