SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Pytgade 4A
6400 Sønderborg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 2. august 2021
Til den 2. august 2031.

Energimærkningsnummer 311538622

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

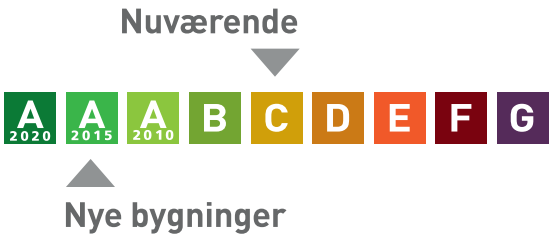
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

4.271,8 m³ naturgas	28.066 kr
1.033 kWh elektricitet	2.221 kr

Årlig overproduktion af el

-3.899 kWh fra solceller	-901 kr
Samlet energiudgift	29.386 kr
Samlet CO_2 udledning	9,02 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i 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
LOFTRUM 4A: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 4A: Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 4A: Vægge mod skunkrum er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4A: Loft mod skunkrum er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. M: Paralleltag over mellembygning er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Loft mod skunkrum fra garagen er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

4: Vægge mod skunkrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Loft mod skunkrum er isoleret med 300 mm mineraluld.		
FORBEDRING 4A: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.	18.000 kr.	500 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4A: 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.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING M: Udvendig efterisolering af tag over mellembygning med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.		300 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 4A: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING 4A: Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.		1.500 kr. 0,48 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE M: Ydervæg mod øst mellem Pytgade 4A og 4 består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. M: Ydervægge omkring mellembygningen består af 29 cm massiv og uisoleret		

letbetonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 4: Ydervægge i garage består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 4: Ydervægge mod bolig består til dels af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 4: Ydervægge omkring badeværelset består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Gavltrekanter består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING M: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervægge mod øst mellem Pytgade 4A og 4. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.	7.100 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING 4: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod garage. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.	47.200 kr.	2.200 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING 4: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge på Pytgade 4. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.	61.900 kr.	1.900 kr. 0,63 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING M: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge omkring mellembygningen. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.		600 kr. 0,18 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER 4A: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. M: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. 4: Oplukkelige vinduer med flere mod garage. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. 4: Oplukkelige vinduer mod bolig med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING M: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4A: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		1.300 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4: Eksisterende flerfagsvinduer i garage foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,18 ton CO_2
OVENLYS 4A: Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant. 4A: Ovenlysvindue mod øst er monteret med tolags termorude med kold kant. 4: Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING 4A: Eksisterende ovenlysvinduer mod vest foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,04 ton CO_2
YDERDØRE		

4A: Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. 4:A Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. 4A: Terrassedør i værelset på 1. sal mod syd med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. 4A: Massiv yderdør er uisoleret. M: Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. M: Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. 4: Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. 4: Isoleret træport i garage- uden vinduer Porten er isoleret men utæt, derfor er porten intastet som en uisoleret port. 4: Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING 4A: Eksisterende massive og uisolerede hoveddør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	6.900 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4: Der foreslås montage af ny port, hvor portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål med fyldninger og med isolering imellem. Der er ingen vinduer i porten.		500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING M: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4A:Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A. 4A: Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4: Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK 4A: Terrændæk i stuen, køkkenalrum og toilet er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4A: Terrændæk i mellemgang er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. M: Terrændæk i bryggersbygning (mellembygning) udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Terrændæk i garage er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Terrændæk i bryggers og køkken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. 4: Terrændæk i entre og badeværelse er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE 4A:Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved kælderdør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING 4A: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. 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. undgås.	4.800 kr.	800 kr. 0,25 ton CO_2
LINJETAB VED FUNDAMENT Garage		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i alle 3 bygninger. Bygningerne er 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
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 27 kW gasfyr af fabrikat Bosch fra 2004. Gaskedlen er placeret i bryggers i mellembygningen. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler. Forslaget er langt fra rentabelt med nuværende priser på henholdsvis naturgas og fjernvarme; men forslaget er alligevel medtaget som regneeksempel. Der gøres samtidig opmærksom på, at energipiser og augifter er variable, og at nuværende gasfyr fra 2004 skal udskiftes på et tidspunkt. Senest når gasfyret skal udskiftes vil det derfor være aktuelt at overveje en konvertering til fjernvarme.		-900 kr. 6,44 ton CO_2
OVNE 4A: Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn i Pytgade 4A. Brændeovnen er placeret i køkkenalrum. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 2008-2015.		
VARMEPUMPER Bygningens brugsvand opvarmes med en varmepumpe af mærket IKM på 5.6 kW, type. VLA 5900 fra 2015. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til varmt brugsvand. Selve indedelen der er kombineret med en 300 liter varmtvandsbeholder som er placeret i bryggers 2 mellem bryggers i mellembygningen og garagen. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I Pytgade 4A er der endvidere gulvvarme i stuen, køkkenalrum og toilet.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en nyere fordelingspumpe. Gasfyret var bygget ind i et skab så kappen omkring fyret ikke umiddelbart kunne demonteres, størelsen på cirkulationspumpen er derfor skønnet. 4A: I gulvvarmeanlægget i Pytgade 4A er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Wilo, type 3 trin/manuel. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.		
FORBEDRING 4A: Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	4.000 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. I Pytgade 4A er der monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum med gulvvarme til styring af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres til dels i en præisoleret vandvarmer på 65 liter, fabrikat Bosch, som er tilsluttet til gasfyret. Vandvarmeren er endvidere tilsluttet en 300 l varmtvandsbeholder, som opvarmes af en luft til vand varmepumpe af fabrikat IKM. I følge ejer fungerer varmtvandssystemet således at varmepumpen opvarmer brugsvandet til den ønsket temperatur på ca. 65 grader, og kun når varmepumpen ikke kan følge med hæver gasfyret temperaturen til 65 grader i den lille vandvarmer på 65 liter, før vandet løber ud til tapstedet. (4) Varmt brugsvand til badeværelset i Pytgade 4 produceres endvidere i en 30 l præisoleret vandvarmer af fabrikat Alantic som er placeret i skunkvæg over trappen til 1. sal. Beholderen er el-opvarmet; men samtidigt sat i serieforbindelse med varmtvandsbeholderen ved gasfyret. El-forbruget er derfor meget begrænset vilket er medregnet i væktningen af elforbruget til denne beholder. Årsagen til denne løsning er, at der er lang vej fra de 2 primære vamtvandsbeholdere til badeværelset i Pytgade 4.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 42 m². Da solcellerne producerer el til varmepumpen der producerer varmt vand til begge boliger er elproduktionen fra solcellerne fordelt på Pytgade 4A og 4 ud fra det opvarmede areal.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning.
Det er dog muligt at gennemføre en del rentable energibesparende foranstaltninger.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket stadig være et C.

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				
Loftrum	4A: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	18.000 kr.	74,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	M: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	7.100 kr.	48,2 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	4: Udvendig efterisolering af massive ydervægge i garage med 200 mm	47.200 kr.	322,7 m³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Massive ydervægge	4: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	61.900 kr.	280,0 m³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	4A: Udskiftning af hoveddør	6.900 kr.	36,4 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Etageadskillelse	4A: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	4.800 kr.	111,8 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	4A: Ny varmefordelingspumpe	4.000 kr.	284 kWh Elektricitet	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			
Loftrum	4A: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	32,7 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loftrum	M: Udvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	43,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Hule ydervægge	4A: Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	211,8 m³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Massive ydervægge	M: Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod vest og nord med 200 mm	80,9 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Facadevinduer	M: Udskiftning af eksisterende vinduer	20,0 m³ Naturgas	200 kr.
Facadevinduer	4A: Udskiftning af eksisterende vinduer	183,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Facadevinduer	4: Udskiftning af eksisterende vinduer mod bolig	88,2 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Facadevinduer	4: Udskiftning af eksisterende vinduer mod garage	78,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	600 kr.

Ovenlys	4A: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	20,0 m³ Naturgas	200 kr.
Yderdøre	4: Montage af ny port i garage , isoleret 42/20 mm, uden vinduer	62,7 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	M: Udskiftning af eksisterende yderdør	28,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	4: Udskiftning af eksisterende yderdøre	54,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	4: Udskiftning af eksisterende terrassedøre	167,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Yderdøre	4: Udskiftning af eksisterende terrassedør i garage	23,6 m³ Naturgas	200 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler	4.271,8 m³ Naturgas 103 kWh Elektricitet -175,32 GJ Fjernvarme	-900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Pytgade 4A, 6400 Sønderborg

Adresse	Pytgade 4A, 6400 Sønderborg
BBR nr	540-26736-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1939
År for væsentlig renovering	1980
Varmeforsyning	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	142 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	222 m²
Heraf tagetage opvarmet	60 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	10 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Pytgade 4, 6400 Sønderborg

Adresse	Pytgade 4, 6400 Sønderborg
BBR nr	540-26736-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1850
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	115 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	115 m²
Heraf tagetage opvarmet	65 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Der forelå en plantegning af Pytgade 4A under besigtigelsen, iøvrigt forelå der ingen tegninger af ejendommen. Ejer kunne dog oplyse om isoleringen i husets skjulte konstruktioner.
Skunkrum i Pytgade 4A og 4 var ikke tilgængelige grundet manglende skunklemme.

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Årsagen er at mellembygningen med bryggers og depot ikke er registreret i BBR, endvidere er der radiatorer i garagen, hvilket betyder at garagen skal medregnes som opvarmet areal. Ud fra en evt. efterisolering af ejendommen giver det i øvrigt god mening at medisolere bryggersbygning og garage frem for at fraisolere disse rum fra resten af ejendommen. Hertil kommer at ovennævnte rum befinder sig indenfor ejendommens naturlige klimaskærm og boligfunktioner.

I dette energimærke er Pytgade 4A og Pytgade 4 opdelt ud fra hvordan de 2 boliger hænger sammen brugsmæssigt, dette betyder at:
Pytgade 4A omfaffer: Bygning nr. 1, mellembygningen og garagedelen i bygning nr. 2.
Pytgade 4 omfatter; Bygning nr. 2 excl. garagedelen i stueplan.

Ud fra luftfotto i BBR ser det ud som om at mellembygningen er en del af bygning 2; men arealmæssigt er mellembygningen ikke indeholdt i det oplyste bebygget areal under bygning 2.
Det anbefales at tilrette BBR efter en endelig og præcis opmåling på stedet, i denne sammenhæng gøres der opmærksom på at Kommunen kan forlange at de tillagte bygningsarealer skal opfylde nugældende bygningskrav.

For at kunne identificere de beskrevne bygningsdele i forhold til ejendommen er der anvendt følgende koder i beskrivelsen:
4A : Bygning 1 Pytgade 4A
4 : Bygning 2 Pytgade 4
M : Mellembygningen indeholdende bryggers og depot.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,57 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,15 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....2,15 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sønderjylland, Møllebakken 1,1sal., 6400 Sønderborg

et@arkitekttychsen.dk
tlf. 73436100

Ved energikonsulent
Esben Tychsen

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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

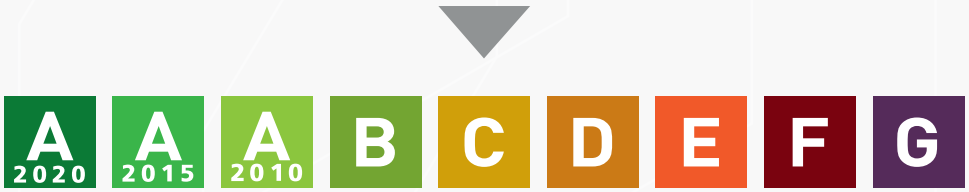
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Pytgade 4A
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. august 2021 til den 2. august 2031

Energimærkningsnummer 311538622

Energimærke

Pytgade 4A, 6400 Sønderborg
Pytgade 4A
6400 Sønderborg



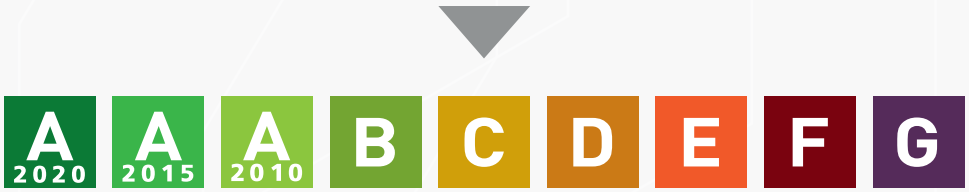
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. august 2021 til den 2. august 2031

Energimærkningsnummer 311538622

Energimærke

Pytgade 4, 6400 Sønderborg
Pytgade 4
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. august 2021 til den 2. august 2031

Energimærkningsnummer 311538622