SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Borupvej 26
4300 Holbæk

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 18. oktober 2015
Til den 18. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 311140574

ENERGI STYRELSEN

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 CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

ENERGI STYRELSEN

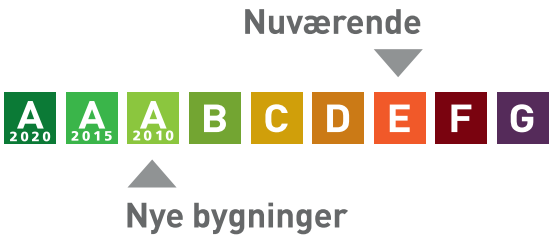
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

3.592 Liter fyringsgasolie	35.921 kr
Samlet energiudgift	35.921 kr
Samlet CO_2 udledning	9,65 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Der er yderligere isoleret under tagflade til kip men dele af denne isolering er faldet ned. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt set i tagrum. Lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Isolering er skønnet nedlagt i bjælkelag. Der er yderligere isoleret under tagflade til tagfod. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt set i tagrum. Skråloft i kvist er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Del af isolering ødelagt ved vandnedsivning. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Inden udlægning af isolering bør det undersøges nærmere hvordan de eksisterende isoleringsforhold er i gulvet. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.	7.400 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Det anbefales ligeledes at nedtage isolering under tagfladen så tagkonstruktionen får luft til udtørring. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.	14.700 kr.	1.000 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Eksisterende isolering nedtages da denne er med papir som ikke umiddelbart kan indbygges i konstruktion. I den ene skunk ses dele af isolering ødelagt af mår. Det anbefales ligeledes at nedtage isolering under tagfladen så tagkonstruktionen får luft til udtørring. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.	9.700 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med ialt 250 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Del af eksisterende isolering kan være skadet af mår i tagrum. Ved indvendig efterisolering skal man være opmærksom at de enkelte rum ved skråvægge bliver med lavere lofthøjde. Tætheden med dampspærre skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.	19.600 kr.	900 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ny væg- og tagopbygning på kvist. Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør ca. 250 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. Facaden udseende ændres og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Tagdækningen udskiftes og genetableres så den tilpasses kvistens vægge. Det må påregnes at isolering i kvisttaget er med vandskade og ikke kan genanvendes. Nyt tag med dampspærre , min. 250 mm isolering samt anbefalet ventilationsafstand under tagdækning udføres iht. gældende forskrifter.		600 kr. 0,14 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (altan) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Konstruktion er ikke kendt. Overside altan eller underside af loft i stuedel åbnes så konstruktionen bliver tilgængelig. Herefter isoleres mest muligt iht. gældende vejledninger for montering af dampspærre og tagventilation. Altankonstruktion skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	9.700 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af ca. 23 cm porebetonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med ca. 100 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Ved indvendig efterisolering kan dette foretages i etaper rum for rum. Efterisolering i køkken og badeværelse kan først på når disse renoveres. En alternativ mulighed er at isolerer huset udefra. Ved denne udførelsesmetode vil huset forblive intakt indvendigt og kuldebroer vil ilimineres. Ved udvendig efterisolering skal der tages hensyn til tagudhæng. En udvendig efterisolering kræver godkendelse af kommunen da huset ved denne isoleringsform gøres større.	183.200 kr.	5.200 kr. 1,38 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE		

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og vægtykkelse Ydervæg i gavl på 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer mod nord i stueplan med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer med flere fag i sydfacade. Vinduerne er monteret med trelags termorude. Glasbygningssten i østgavl. Glasbygningssten kan ikke umiddelbart efterisoleres. Faste vinduer med et fag i vestgavl. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Ruder er med punktering. Oplukkelige vinduer i kvist med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Faste vinduer i gavl ved altan på 1. sal med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne med et lag glas og forsatsrude og med almindelige termoruder udskiftes til nye faste/oplukkelige vinduer med trelags energiruder og varm kant .	60.900 kr.	2.500 kr. 0,67 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne mod syd udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder og varm kant ved naturlig udskiftning.		400 kr. 0,10 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne udskiftes til nyt med trelags energiruder og varm kant ved naturlig udskiftning.		100 kr. 0,00 ton CO_2

YDERDØRE Bryggersdør med en rude af etlags glas. Massiv hoveddør er uisoleret. Terrassedør i østgavl med sideparti monteret med etlags glasrude. Terrassedør i vestgavl med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Bryggersdør og terrassegavldør udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude og varm kant. Hoveddøren udskiftes med en ny, som er med isoleret træplade. Terrassedøren ved altan udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude og varm kant.	37.800 kr.	2.500 kr. 0,65 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i entre og bryggers er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret svarende til 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i badeværelse er udført af beton med flisegulv med gulvvarme. Gulvet er isoleret med svarende til 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i stue, værelse og køkken er udført i beton og med strøgulve der er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved ønske om efterisolering af gulve. Efterisolering vil ikke være en rentabel investering medmindre den udføres i forbindelse med renovering. Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Ved rum med gulvvarme er mindstetykkelsen 350 mm isolering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i kapillarbrydende lag. Der isoleres med min. 250/350 mm mineraluld terrænbatts eller tilsvarende i pladeform og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm. 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.		1.700 kr. 0,45 ton CO_2

Nye installationer samt gulvbelægning som kan variere meget i pris og er indregnet som standardpriser i investeringen. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra badeværelse og køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med centralvarme via oliefyr . Kedel er installeret i bryggers. Kedlen er en Baxi 20 MK3 fra 2006, isoleret og med kappe. Oliebrænder type Benetone Bentoflex 225 St 108 Der er integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
FORBEDRING Der foreslåes installation som en ny 30 kW Baxi kedel, type DBK/Scandpell til træpiller med automatisk fyring. Kedlen kan placeres i bryggers. Kedlen tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både varmt brugsvand og bygningens almene rumopvarmning. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning af skorsten. Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 68 liters præisoleret, væghængt varmtvandsbeholder, som fabrikat Vaillant, type VIH Q 75 B. Vandvarmer tilsluttes pillefyr og udføres som varmeveksler med elpatron. Ifølge nuværende politiske tiltag vil oliekedler på sigt blive fjernet fra markedet. Inden udskiftning skal der tages stilling til livsmønster, idet et pillefyr kræver væsentlig mere pasning end en oliekedel. Der skal påregnes jævnlig opfylding af træpiller, ligesom kedel skal renses jævnligt ifølge de glædende vejledninger. Et alternativ til en biobrændselskedel er en varmepumpe enten luft-vand eller vand-vand. For optimal udnyttelse af denne type varmepumper kræves det at bygningen fremstår velisoleret.	68.000 kr.	17.600 kr. 9,76 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der anbefales som supplerende varmekilde at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i stue i stueplan. Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen. Der monteres en luft/luft anlæg som af mærket Bosch EHP 6 AA. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.	20.000 kr.	6.700 kr. 1,76 ton CO_2
SOLVARME		

Der er ikke installeret solvarme/vedvarende energi til f.eks varmt brugsvand. Opsætning af solvarmebeholder kan evt. vælges af miljøhensyn, eller i forbindelse med udskiftning til nyt varmeanlæg. Løsning med solvarme i forbindelse med biobrændselskedel og varmepumper vil ofte være rentabelt og bør indgå i overvejelserne ved udskiftning af energikilde. Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der skal ligeledes tages hensyn til tagets restlevetid, så anlæg ikke skal genmonteres efter en kortere årrække.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse		
VARMERØR Varmefordelingsrør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering og trukket i terrændæk. Rør kan ikke efterisoleres medmindre gulve renoveres. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering. Trukket i "varme" skunke.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-40-130		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2. Inden valg af udskiftning bør anlægs restlevetid vurderes. Drejer dette sig om en kortere årrække mindskes rentabiliteten. Ved opsætning af nyt anlæg indbygges automatisk ny lavenergipumpe.		100 kr. 0,01 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer 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.		

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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder på ca. 80 liter der er integreret i kedel. Ved udskiftning af kedel skal der etables ny vandvarmer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der forelå ikke tegninger eller oversigt over materialer. Konstruktioner og konstruktionsopbygninger er derfor baseret på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt samt evt. renoveringer.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitsemæssigt opmålt.
Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.
Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med renoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning , dampspærre mm.
Vejledning kan hentes i f.eks Rockwools brochure for efterisolering.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af vandret skunk til ialt 300 mm isolering	7.400 kr.	54 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft til ialt 300 mm isolering	14.700 kr.	92 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk til ialt 300 mm isolering	9.700 kr.	54 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	19.600 kr.	86 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	900 kr.
Fladt tag	Efterisolering af altantag med 200 mm isolering.	9.700 kr.	25 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	300 kr.

Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	183.200 kr.	506 Liter Fyringsgasolie 26 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduermed 1 lag glas og 2 lags termoruder til nye med 3 lags energiruder.	60.900 kr.	245 Liter Fyringsgasolie 13 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye bryggersdør og terrassedøre med trelags energirude. Montage af ny massiv, isoleret yderdør	37.800 kr.	239 Liter Fyringsgasolie 12 kWh Elektricitet	2.500 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny pillekedel som Baxi, type DBK/Scandpell. og installation af ny 68 liters præisoleret, væghængt varmtvandsbeholder som fabrikat Vaillant, type VIH Q 75 B	68.000 kr.	3.592 Liter Fyringsgasolie -8.390 Kilo Træpiller 161 kWh Elektricitet	17.600 kr.
Varmepumper	Installation af luft/luft varmepumpe.	20.000 kr.	967 Liter Fyringsgasolie -1.266 kWh Elektricitet	6.700 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	Nyt tagdækning ved kvist med 250 mm isolering og udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	50 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ i gavl med 250 mm isolering	9 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer mod syd til nye med trelags energirude	38 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til trelags energirude	1 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250/350 mm mineraluld eller polystyrenplader	164 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2,	19 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Borupvej 26, 4300 Holbæk

Adresse	Borupvej 26
BBR nr	316-15401-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1962
År for væsentlig renovering	1978
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	200 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	190 m²
Heraf tagetage opvarmet	70 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus i 1½ plan opført i 1962 med om-/tilbygning i 1978 iht. BBR-meddelelse af 07-10-2015

De faktiske forhold for opvarmede arealer stemmer ikke helt overens med BBR-meddelelsen.
1. sal fremstår lidt mindre en angivet i BBR.
Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

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:

Fyringsgasolie.....10,00 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,40 kr. per kWh

Da det ikke har været muligt at indhente officielle elpriser i området, er der anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kwh

Det anbefales at kontakte autoriseret håndværkere inden for de pågældende arbejdsområder og få et pristilbud inden arbejder igangsættes.

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

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

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 70255757

Ved energikonsulent
Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere,

anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Borupvej 26
4300 Holbæk

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. oktober 2015 til den 18. oktober 2022

Energimærkningsnummer 311140574