SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Enfamiliehus
Smedegade 21
7362 Hampen



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. april 2016
Til den 24. april 2026.

Energimærkningsnummer 311172299

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.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Mads Hoffbeck, afd.: factum2 silkeborg, mobil 2222 7666

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Mulighederne for Smedegade 21, 7362 Hampen

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Loft mod vandret skunk mod gaden er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk mod nord er efterisoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Lodrette skunkvægge mod gaden er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge mod nord er efterisoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 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. Evt. blæses granulat ind ved tagrummet.	21.300 kr.	700 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Skunk mod gaden: Efterisolering af vandret og lodret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	9.400 kr.	300 kr. 0,00 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør fra kedlen i værkstedet og til kælder er skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder er skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.		
FORBEDRING Flytning af kedel til kælderen og sløjfning af rør i jorden. Der afsættes ca. 20.000,00 kr. Der bør indhentes pris på flytningen af kedel og installation. Det forudsættes der kan udføres simpel skorsten.	20.000 kr.	1.400 kr. 0,02 ton CO_2

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

Energistyrelsen

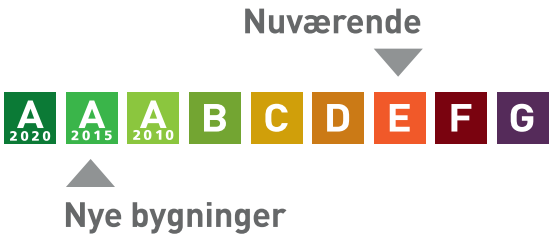
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

7,4 Ton træpiller	15.722 kr
436 kWh elektricitet	706 kr
Samlet energiudgift	16.428 kr
Samlet CO_2 udledning	0,29 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft mod vandret skunk mod gaden er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk mod nord er efterisoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Lodrette skunkvægge mod gaden er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Lodrette skunkvægge mod nord er efterisoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 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. Evt. blæses granulat ind ved tagrummet.	21.300 kr.	700 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Skunk mod gaden: Efterisolering af vandret og lodret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	9.400 kr.	300 kr. 0,00 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		400 kr. 0,00 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Arealet ved første sal mod gaden samt gavl mod øst er medtaget Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ejer oplyser at hulmur er isoleret for ca. 10 år siden med rockwool.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 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.		1.400 kr. 0,02 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i gavlen ved terrassen 1 sal. er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING 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 kælderydervæggearealer, 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	14.500 kr.	1.400 kr. 0,02 ton CO_2

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. Kælderydervægsareal under terræn medtages mod nord, hvor der kan graves fri.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Vinduerne er primært fra 2005, dog enkelte nyere partier mod vest. Oplukkelige dannebrogsvinduer med terrassedørsparti. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Vinduerne er primært fra 2005, dog enkelte nyere partier mod vest.		
OVENLYS Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant. Enkelt ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING 2 af ovenlysvinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.		100 kr. 0,00 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med overparti monteret med tolags energiruder. Terrassedøre med sideparti, 2 lags energirude med varm kant. Nyere parti i gavl på første sal fra 2011.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen ved kælderen. Det har ikke været muligt at besigtige det hele.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

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

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud for enfamiliebyggeri er fastsat jf. håndbogen for energikonsulenter.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i værkstedsbygning af typen Black Star. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kompakt solokedel med automatisk fyring og pille beholder. Der er ekstern modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Boligen opvarmes med biobrændsel. Der er regnet på varmepumpe. I dette tilfælde er etableringsomkostningerne så høje, at investeringen ikke er rentabel i forhold til opvarmning med biobrændsel.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes installation af ny luft/vand varmepumpe af mærket Danfoss DHP-AQ 13. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i kælderen. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. producentens anvisninger. Der foreslåes installation af ny varmepumpe. Eksisterende pillekedel bruges til opvarmning af værksted men afkobles boligen. Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum. Dte skønnes at nuværende anlæg kan udbygges. Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 180 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Danfoss varmepumpe.		3.700 kr. -5,01 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Boligen opvarmes med biobrændsel. Der er regnet på solvarme. I dette tilfælde er etableringsomkostningerne så høje, at investeringen ikke er rentabel i forhold til opvarmning med biobrændsel.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmefordelingsrør fra kedlen i værkstedet og til kælder er skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder er skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 40 mm isolering.		
FORBEDRING Flytning af kedel til kælderen og sløjfning af rør i jorden. Der afsættes ca. 20.000,00 kr. Der bør indhentes pris på flytningen af kedel og installation. Det forudsættes der kan udføres simpel skorsten.	20.000 kr.	1.400 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha 25-60 placeret ved anlægget i fyrrum i værkstedsbygning.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 1 stk radiatorer i værelse på første sal. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. Ejer oplyser at anlægget har været afbrudt om sommeren og varmtvandsforbrug produceres ved el-baseret varmtvandsbeholder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		100 kr. 0,00 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indreget et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l ældre varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm isolering. Beholder er placeret i kælder. Beholderen bruges i fyringsperioden. Varmt brugsvand produceres i sommer perioden i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Placeret i kælderen beholder er fra 2004 iflg. mærkeplade.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beskrivelse af ejendommen:
Ejendommen er fra 1919.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNINGEN ER:
Registrering på stedet.
BBR-meddelelse fra www.ois.dk af 20-04-2016.
Varmeafregning fra 2015 er oplyst af ejer i forbrug af træpiller.
Bemærk at programmet regner med 2016-priser på el, vand og varme.

Utilgængelige rum og forudsætninger:
Der er ikke fortaget destruktivt indgreb til kontrol af hulmursisolering. Dette er skønnet iflg. ejersoplysninger.
Der er rekvireret tegningsmateriale til brug ved energimærkningen. Dette er dog langt fra fyldestgørende, og konstruktionsopbygning og isoleringsstand er vurderet ud fra kendskab til byggeskik på opførselstidspunktet.

Der er radiator i kælderrum og rummet medregnes som opvarmet. Dog har det nok ikke været brugt sådan.

Det opvarmede areal er opmålt med lasermåler.

DET BEREGNEDE ENERGIMÆRKE ER E.

KONSULENTENS EGNE KOMMENTARER:
Der er foretaget følgende forbedringer, der har nedsat energiforbruget i forhold til samme type: Hulmursisolering, nyere vinduer og døre, nyere kedel, efterisolering af dele af tagetagen.

I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgift til opvarmning meget, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

Ved stigende energipriser vil forslagene blive endnu mere rentable på sigt. Bemærk at besparelserne er beregnet udfra beregnet forbrug og ikke det oplyste. Derfor kan der ved større forskelle i beregnet og oplyst forbrug være forskellige tilbagebetalingstider.

BESPARELSESFORSLAG/ALTERNATIV ENERGI:
I rapporten fremgår flere forslag til forbedring af klimaskærmen, som har en lang tilbagebetalingstid. Selvom forslagene ikke har en god rentabilitet, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.

Boligen opvarmes med biobrændsel. Der er regnet på solvarme og varmepumpe. I dette tilfælde er etableringsomkostningerne så høje, at investeringen ikke er rentabel i forhold til opvarmning med biobrændsel.

Der er regnet på solceller, men beregningsprogrammet tager udgangspunkt i nettomåler ordningen. Forslaget er baseret på, at den el der produceres bliver brugt på samme tid. Men med de nye regler for privat afskrivning på solcelleanlæg skønnes det at tilbagebetalingstiden vil være mellem 15 og 25 år

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 hanebåndsloft med 250 mm isolering	21.300 kr.	0,3 Ton Træpiller 13 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Skunk mod gaden. Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering og Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering	9.400 kr.	0,1 Ton Træpiller 5 kWh Elektricitet	300 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	14.500 kr.	0,6 Ton Træpiller 23 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Flytning af kedel til kælderen og sløjfning af rør i jorden.	20.000 kr.	0,6 Ton Træpiller 30 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	0,1 Ton Træpiller 6 kWh Elektricitet	400 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	0,6 Ton Træpiller 25 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af 2 ovenlysvinduer til trelags energirude, efter BR15.	0,0 Ton Træpiller 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af nyt luft/vand anlæg, Danfoss DHP-AQ 13, Konvertering til varmepumpe, Etablering af nyt varmefordelingsanlæg - Varmepumpe med radiatoranlæg, 2 streng og Installation af ny 180 liters varmtvandsbeholder i kombimodul til Danfoss varmepumpe	7,4 Ton Træpiller -7.556 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler	0,0 Ton Træpiller 0 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Smedegade 21, 7362 Hampen
BBR nr	756-1888-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1919
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	176 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	200 m²
Heraf tagetage opvarmet	75 m²
Heraf kælderetage opvarmet	24 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Der er overensstemmelse mellem BBR-oplysningerne og det registrerede.

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:

Træpiller	2.111,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning	1,62 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,08 kr. per kWh

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.

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.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Mads Hoffbeck, afd.: factum2 silkeborg, mobil 2222 7666

KLAGEMULIGHEDER

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

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Enfamiliehus
Smedegade 21
7362 Hampen



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. april 2016 til den 24. april 2026

Energimærkningsnummer 311172299