SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Næsset 13
8700 Horsens



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. februar 2015
Til den 16. februar 2022.

Energimærkningsnummer 311095688

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

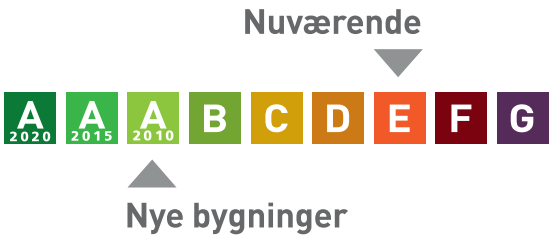
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

79,71 MWh fjernvarme	60.707 kr
Samlet energiudgift	60.707 kr
Samlet CO_2 udledning	11,24 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 Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i tilbygning er isoleret med 150-200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslemme i tilbygning og eksterende del er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. På 1. sal er der lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum. Der er efterisoleret med ca. 125 mm mineraluld / granulat i etagedæk. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt / konstateret fra tagrum i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i den sydlige fløj og mod øst, samt delvis mod nord er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt / vurderet i forbindelse med besigtigelsen, bl.a. konstateret i skunkrum mod sydvest. Skråvægge i den vestllige fløj er isoleret med ca. 150 mm mineraluld / granulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Lodrette skunkvægge i den sydlige fløj og mod øst, samt delvis mod nord er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt / vurderet i forbindelse med besigtigelsen, bl.a. konstateret i skunkrum mod sydvest. Lodrette skunkvægge i den vestllige fløj er isoleret med ca. 150 mm mineraluld / granulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk skønnes at være uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk med 300 mm isolering. Det forventes at uopvarmede skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	17.200 kr.	3.600 kr. 0,81 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af alle lodrette skunkvægge med 150 - 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	37.500 kr.	2.000 kr. 0,44 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i tilbygning med 150-200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at efterisolering udføres ved indblæst granulat over gulv i tagrum. Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i oprindelig del med ca. 225-250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at efterisolering udlægges over nuværende trægulv i tagrum, evt. ved indblæst granulat.	71.100 kr.	2.900 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af alle skråvægge i den sydelige del / i den del som kun er isoleret med 50 mm el. mindre med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning, således at der efterfølgende er ialt min. 300 mm isolering. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	55.700 kr.	1.700 kr. 0,38 ton CO_2
FORBEDRING Der monteres nye præfabrikeret loftslemme, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullerne tilpasses eventuelt efter behov.	7.200 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) / altan er en lukket konstruktion uden oplysninger om isoleringsværdi. Der er tale om et mindre område og derfor ikke fremkommet med forslag til efterisolering. Der kan muligvis indblæses granulat i konstruktionen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 35 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 Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		4.000 kr. 0,90 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i tilbygning,(gang og køkken) består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt / konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge i tilbygning(det store rum), samt på kvist mod sydvest består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt vurderet ved en visuel besigtigelse. Ydervægge i gavle og kvistfront mod vest og nord består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg med ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt vurderet ud fra en visuel besigtigelse. Ydervægge i kvistfront og gavl mod øst og syd består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt / konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Gavl og kvist mod øst og syd på 1. sal. Der etableres en ny isoleringsvæg med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Hvis lokalplanbestemmelser ikke hindrer en udvendig efterisolering, foreslåes der primært en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og som nævnt skal det skal undersøges, om de lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring. Indvendig efterisolering kan være til større gene for bygningens daglige brug, og er cirka ligeså omkostningsfuld, som en udvendig efterisolering. Dette prisoverslag er baseret på den udvendige løsning.	38.000 kr.	2.500 kr. 0,56 ton CO_2

FORBEDRING T ilbygning (gang og køkken) indvendig efterisolering med 200 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.	24.100 kr.	1.300 kr. 0,28 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke på bad er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle vinduer er udført som flerfagsvinduer med sprosser og de er monteret med tolags energiruder. De fleste er med varm kant. På 1. sal i sydfløj og mod øst er der kun monteret 1-lag glas. På enkelt af disse vinduer er der monteret en forsatsramme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer som kun er med 1-lag glas og forsatsramme udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		1.000 kr. 0,21 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer mod øst er monteret med etlags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ovenlysvinduerne mod øst udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant		200 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret. Yderdør i tilbygning er med isoleret fyldning og tolags energiruder med varm kant. Terrassedøre er med flere tolags energiruder. På 1. sal er de ligeledes med varm kant.		
FORBEDRING Udskiftning af massiv yderdør til ny dør med isolerede fyldninger	7.700 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i tilbygning, beton med trægulv som er isoleret med 50 - 75 mm mineraluld på underside i kælder. Gulv mod uopvarmet kælder i oprindelig del er udført som delvis lukket bjælkelag med lerindskud. m.m. som er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt / konstateret i forbindelse med besigtigelsen, samt oplyst af ejer.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder i oprindelig del med 200 mm isolering. Fjernelse af loft / puds i kælder, samt lerindskud m.m. i bjælkelag. Herefter monteres 200 mm minerauld henholdsvis mellem bjælker og i nedstroppet skellet. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	134.300 kr.	7.400 kr. 1,65 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder i tilbygning med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	8.800 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i eksisterende del er af træ/bjælker, som er efterisoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Gulv mod krybekælder i tilbygning, udført af beton med trægulv, som er isoleret med 100 mm mineraluld. I køkken / gang er der dog ikke trægulv. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod krybekælder i eksisterende del med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Efterisolering af gulv mod krybekælder i tilbygning med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort		800 kr. 0,16 ton CO_2

mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i 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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 900 kWh fjernvarme.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Pga. fjernvarme, forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme og det forhold at man sandsynligvis ikke kan blive fritaget for den faste årlige afgift til fjernvarmeværk, vil det ikke være aktuelt at konvertere til et varmepumpeanlæg. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Pga. fjernvarme og forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme vil det ikke være aktuelt at monteret solfangeranlæg. Tilbagebetalingstiden vil være for lang. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		

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 er udført i stålrør. Rørene er i varierende tykkelse og med varierende isoleringstykkelse og materiale, ca. 10 - 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af alle varmefordelingsrør i kælder og krybekælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	33.600 kr.	2.500 kr. 0,55 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, manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 133 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført i stålrør. Rørene er isoleret med ca, 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder, uopvarmet del er udført i stålrør. Rørene er isoleret med henholdsvis rørskåle og mineraluld, gennemsnit ca. 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning som er fremført i stueetage / 1. sal er udført i stålrør. Rørene er delvis skjulte og det skønnes at de delvis er isoleret / uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.200 kr.	300 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Comfort UP, 8 W	4.500 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via pladeveksler som er med isoleret kappe. Veksler er placeret i kælder ved fjernvarmeindføring.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd over sidebygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	56.000 kr.	4.100 kr. 2,05 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke, men er dog et rimeligt energimærke på en bygning fra 1920. Det skyldes at de fleste vinduer og døre er monteret med energiruder, at der er udført efterisolering af ydervægge og delvis af gulve, samt en del af 1. sal / loft. Det er dog muligt at udføre flere energibesparende foranstaltninger, se oversigten.

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	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet skunk(gulv i skunkrum) med 300 mm isolering	17.200 kr.	5,72 MWh Fjernvarme	3.600 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering og Efterisolering af lodret skunk med 150 mm isolering	37.500 kr.	3,14 MWh Fjernvarme	2.000 kr.
Loft	Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 150 mm isolering i tilbygning og i oprindelig del.	71.100 kr.	4,63 MWh Fjernvarme	2.900 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i sydfløj / den del som kun er isoleret med 50 mm med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	55.700 kr.	2,66 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Loft	Udskiftning af loftslemme til nye som er præisoleret.	7.200 kr.	0,32 MWh Fjernvarme	200 kr.

Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge(gavle / kvist mod øst og syd til i alt 200 mm	38.000 kr.	4,00 MWh Fjernvarme	2.500 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i gang og køkken(tilbygning)med 200 mm	24.100 kr.	2,02 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør(entredør)	7.700 kr.	0,43 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	134.300 kr.	11,70 MWh Fjernvarme	7.400 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder i tilbygning med 150 mm isolering	8.800 kr.	0,40 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af alle varmefordelingsrør i kælder og krybekælder med op til 50 mm.	33.600 kr.	3,90 MWh Fjernvarme	2.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af alle brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med op til 50 mm	4.200 kr.	0,37 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe på det varme brugsvand, som Comfort UP 15-14B(A,X,XA) PM, 8 W	4.500 kr.	368 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	56.000 kr.	2.072 kWh Elektricitet 1.021 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.100 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			
Hule ydervægge	I stueplan, oprindelig del indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering.	6,40 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer som kun er med et lag glas / forsatsramme til nye med trelags energiruder.	1,47 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer mod øst til nye med tolags energiruder	0,23 MWh Fjernvarme	200 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	1,16 MWh Fjernvarme	800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Næsset 13, 8700 Horsens

Adresse	Næsset 13
BBR nr	615-87300-1
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1920
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	389 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	449 m²
Heraf tagetage opvarmet	166 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	202 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Beregningsgrundlag er følgende.
Fremskaffet / udleveret bygningstegninger med planer, snit og facader, henholdsvis dateret 1950 og 1977.
Ejeroplysningsskema af 13.02.2015.
Visuel gennemgang.
Delvis opmåling med lasermåler på stedet.
BBR-Meddelelse af 09-02-2015.
Kortudsnit fra ois.

Det opvarmede areal er opgjort til 449 m2 iht. tegninger og opmåling på stedet. Der er monteret to stk. radiatorer i kælderen, men det er ikke sandsynligt at kælderen el. dele af kælderen bliver opvarmet til over 15 grader og derfor er kælderen el. dele af kælderen ikke medtaget i det opvarmede areal.

Jf. BBR er beboelse delt op i to bygninger, (bygning nr. 1 og bygning nr. 2) men da bygningerne er sammenbygget og har samme varmeforsyning er de lagt sammen til en bygning i dette energimærke (bygning nr. 1).
Dermed svarer det registrerede areal fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

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:

Fjernvarme	625,00 kr. per MWh
	10.888 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,93 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet. Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Derfor anvendt en gennemsnitspris for området, incl. alle afgifter

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. 7025 5757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

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

Næsset 13
8700 Horsens



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 16. februar 2015 til den 16. februar 2022

Energimærkningsnummer 311095688