SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hyldegårdsvej 12
5240 Odense NØ

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. februar 2016
Til den 17. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311159582

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 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

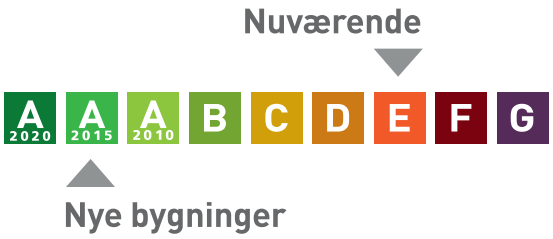
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D



Årligt varmeforbrug

111,19 GJ fjernvarme	17.590 kr
Samlet energiudgift	17.590 kr
Samlet CO_2 udledning	4,36 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 Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling. Det skrå loft over tilbygningen mod vest består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Det skrå loft over tilbygningen mod nord består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld. Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.		400 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		100 kr. 0,01 ton CO_2

Skråloftet over tilbygningen mod vest efterisoleres til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende tagbelægning. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevarer loftshøjden i rummene med denne konstruktion. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. En indvendig efterisolering kræver desuden den fornødne lofthøjde i de berørte rum. Ved begge løsninger isoleres der mellem de eksisterende spær, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Inden arbejdet udføres skal samlingerne ved top- og bundremmen undersøges nærmere. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på konstruktionen mindskes. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge om tilbygningen mod nord består af en 35 cm hulmur, som er isoleret med mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Ydervægge om husets ældste del og tilbygningen mod vest består af en 30 cm hulmur, som er isoleret med granulat i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret via boreprøver i østfacaden og sydgavlen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isoleringsmaterialer som indblæses i hulrum kan over tid falde sammen, og derved vil varmisoleringen ikke være så effektivt som tidligere. Der tages således forbehold for eventuelt manglende isolering i visse områder af den eksisterende ydervæg. Usikkerheden om kvaliteten af isoleringen i hulmuren kan undersøges nærmere, og denne undersøgelse bør foretages af specialiserede firmaer.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod vest og syd i kælderværelset mod nordøst består af en 12 cm massiv teglvæg, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		
FORBEDRING	10.700 kr.	800 kr. 0,21 ton CO_2

Efterisolering af vægge mod vest og syd i kælderværelset mod nordøst, mod uopvarmet rum til en samlet isoleringsmængde på 100 mm. En vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende væg er tør, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og el-installationer på væggen skal flyttes med ind på indersiden af den nye væg.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 30 cm beton, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1 vindue mod nord i tilbygning mod nord er monteret med 2-lags termorude. 2 vinduer mod øst i tilbygning mod nord er monteret med 2-lags termoruder. 1 kældervindue mod øst er monteret med 2-lags termorude. 4 vinduer mod øst er monteret med 2-lags termoruder. 1 sideparti ved fordøren er monteret med 2-lags termorude. 1 sideparti ved døren mod syd er monteret med 2-lags termoruder. 1 vindue mod syd er monteret med 2-lags termoruder. 2 vinduer mod vest er monteret med 2-lags termorude. 4 vinduer mod vest er monteret med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING 2 vinduer mod øst i tilbygning mod nord med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1 sideparti ved fordøren med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4 vinduer mod vest med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1 vindue mod nord i tilbygning mod nord med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING 1 kældervindue mod øst med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 4 vinduer mod øst med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 2 vinduer mod vest med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1 sideparti ved døren mod syd med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1 vindue mod syd med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres nyt energivindue (A-mærket).		200 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Døren til kælderværelset mod nordøst er en hul pladedør uden isolering i hulrum. 1 terrassedør mod vest i tilbygningen mod nord er monteret med 2-lags termoruder. Fordøren er monteret med 2-lags energi-termoruder. 1 terrassedør mod syd er monteret med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING 1 terrassedør mod vest i tilbygningen mod nord monteret med termoruder udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1 terrassedør mod syd monteret med termoruder udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Døren til kælderværelset mod nordøst udskiftes, og der monteres en ny dør med isolerede fyldninger.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Fordøren monteret med energi-termoruder udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket i tilbygningen mod vest består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 200 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Terrændækket i tilbygningen mod nord består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 160 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag. Terrændækket er med gulvvarme. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering et nyt velisoleret terrændæk i tilbygningen mod nord, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering et nyt velisoleret terrændæk i tilbygningen mod vest, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		100 kr. 0,00 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med gulvbelægning. Bjælkelaget er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Gulv mod kælder under badeværelset mod nord (etageadskillelsen) består af et uisoleret betondæk med klinkegulv. Etageadskillelsen er med gulvvarme. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder består af et træbjælkelag med gulvbelægning. Bjælkelaget er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af krybekælderen til en samlet isoleringstykkelse på 150 mm. Eksisterende udvendig beklædning fjernes, og der opsættes isolering under etagedækket i et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til den eksisterende konstruktion og afsluttes med en pladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at etagedækket ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes. Videnscenter for energibesparelser anbefaler maksimalt 150 mm isolering i gulve over krybekælder.		0 kr. 0,00 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulvet i kælderværelset mod nordøst består af et uisoleret betondæk. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1963.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering et nyt velisoleret kældergulv i kælderværelset mod nordøst, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt kældergulv. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkkenet og de 2 badeværelser. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kælderens vaskerum. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.		
OVNE Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn, som er placeret i stuen. Varmetilskud ved brug af denne medregnes ikke ved beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens regler.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer og gulvvarmekredse i de opvarmede arealer. Der er gulvvarme i de 2 badeværelser samt værelset mod nord og værelset mod nordøst. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget.		

VARMERØR 1/2" varmerør i kælder og krybekælder er isoleret med ca. 10 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af 1/2" varmerør i kælder og krybekælder med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	10.500 kr.	900 kr. 0,24 ton CO_2

AUTOMATIK Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Dette kan gøres manuelt ved at lukke ventil(er). Rumtemperaturen i bygningen styres via ventiler på de enkelte radiatorer og gulvvarmekredse. I bygningen er der overvejende monteret termostatstyringer på radiatorventilerne. Termostaterne sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur. På gulvvarmen i de 2 badeværelse samt værelset mod nord og værelset mod nordøst, er ventilerne monteret på returløbet. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sørger ikke for regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af nye ventiler og godkendte termostater på fremløbet til gulvarmen i de 2 badeværelser, værelset mod nord og værelset mod nordøst. En termostatstyring på fremløbet vil give mulighed for at rumtemperaturen kan styres bedre, hvilket vil medvirke til et lavere energiforbrug. Ved nogle typer gulvvarmeinstallationer er det ikke muligt at montere termostatstyringen på fremløbet, uden at lave et større indgreb i installationen. Derfor anbefales det, at kontakte en autoriseret vvs-montør, som kan undersøge installationen nærmere.		200 kr. 0,04 ton CO_2

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 1/2" tilslutningsrør i kælderrum mod vest fra varmeforsyningen til gennemstrømningsvandvarmeren, hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering. 3/4" tilslutningsrør i kælderens vaskerum fra varmeforsyningen til gennemstrømningsvandvarmeren, hvori der produceres varmt brugsvand er uden isolering. 3/4" tilslutningsrør i kælderens vaskerum og rum mod vest fra varmeforsyningen til gennemstrømningsvandvarmeren, hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 10 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af 3/4" tilslutningsrør i kælderens vaskerum med lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	900 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af 1/2" tilslutningsrør i kælderrum mod vest med lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	600 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af 3/4" tilslutningsrør i kælderens vaskerum og rum mod vest, med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	1.400 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en KVM, type AH 2000 gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i kælderrummet mod vest.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den eksisterende gennemstrømningsvandvarmer udskiftes til en ny lavenergi gennemstrømningsvandvarmer, som Redan Akva Lux II. For at undgå varmetab bør gennemstrømningsvandvarmeren opstilles så tæt på den varmeproducerende enhed som muligt. Autoriseret VVS-installatør bør rådføres inden arbejdet udføres.		100 kr. 0,02 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. Det afgørende for økonomien ved etablering af solcelleanlæg er hvor stor en andel af ens eget elforbrug, der falder sammen med el-produktionen fra solcellerne. Ud fra de registrerede forhold og et forventeligt normalt elforbrug til husholdning vil et solcelleanlæg ikke være relevant at installere på ejendommen. Forslag er derfor undladt fra rapporten.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er det i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Facade-, plan- og snittegning over beboelsens ældste del, stemplet modtaget d. 17 FEB. 1964, er indhentet på www.weblager.dk.
Facade-, plan- og snittegning over tilbygninger mod vest og nord, stemplet indgået -7. MAJ 1998 af Byggesagskontoret i Odense, er indhentet på www.weblager.dk.

Isoleringsforhold i lukkede (skjulte) konstruktioner baseres på skøn, eftersom der ikke forelå dokumentation for isoleringsforholdene ved udarbejdelse af rapporten.

Der er opsat en mindre radiator i kælderens vaskerum. Vaskerummet er dog undladt fra energimærksrapporten, da det vurderes, at vaskerummet ikke kan opvarmes til minimum 15 °C hele året.

Der er ikke stillet forslag om efterisolering af etageadskillelsen over kælderen, idet rumhøjden i kælderen er begrænset.

Der kan anvises flere rentable besparelsesforslag, samt flere besparelsesforslag ved renovering eller reparationer på ejendommen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af vægge mod vest og syd i kælderværelset mod nordøst, mod uopvarmet rum til en samlet isoleringsmængde på 100 mm	10.700 kr.	5,43 GJ Fjernvarme	800 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af 1/2" varmerør i kælder og krybekælder til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	10.500 kr.	6,04 GJ Fjernvarme	900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af 3/4" tilslutningsrør i kælderens vaskerum med 50 mm lamelmåtter	900 kr.	5,65 GJ Fjernvarme	800 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af 1/2" tilslutningsrør i kælderrum mod vest med 50 mm lamelmåtter	600 kr.	2,77 GJ Fjernvarme	400 kr.

Varmtvandsrør	Efterisolering af 3/4" tilslutningsrør i kælderens vaskerum og rum mod vest til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	1.400 kr.	1,55 GJ Fjernvarme	300 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	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (400 mm)	2,16 GJ Fjernvarme	400 kr.
Loft	Efterisolering af skråloftet over tilbygningen mod vest	0,18 GJ Fjernvarme	100 kr.
Hule ydervægge	Mulighed for efterfyldning af hulmur i ydervægge om husets ældste del og tilbygningen mod vest med ny granulat		
Vinduer	Udskiftning af 2 vinduer mod øst i tilbygning mod nord med nye energivinduer (BR20 krav)	0,43 GJ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 sideparti ved fordøren med nyt energivindue (BR20 krav)	0,43 GJ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 4 vinduer mod vest med nye energivinduer (BR20 krav)	1,58 GJ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 vindue mod nord i tilbygning mod nord med nyt energivindue (BR20 krav)	0,22 GJ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 kældervindue mod øst med nyt energivindue (BR20 krav)	0,22 GJ Fjernvarme	100 kr.

Vinduer	Udskiftning af 4 vinduer mod øst med nye energivinduer (BR20 krav)	2,23 GJ Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 vinduer mod vest med nye energivinduer (BR20 krav)	1,80 GJ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 sideparti ved døren mod syd med nyt energivindue (BR20 krav)	0,36 GJ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 1 vindue mod syd med nyt energivindue (BR20 krav)	0,83 GJ Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 1 terrassedør mod vest i tilbygningen mod nord m. termoruder	1,08 GJ Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af 1 terrassedør mod syd m. termoruder	0,90 GJ Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døren til kælderværelset mod nordøst	0,22 GJ Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af fordøren m. energi-termoruder	0,18 GJ Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i tilbygningen mod nord	0,50 GJ Fjernvarme	100 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i tilbygningen mod vest	0,11 GJ Fjernvarme	100 kr.
Krybekælder	Efterisolering af bjælkelaget mod krybekælder	-0,11 GJ Fjernvarme	0 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt kældergulv i kælderværelset mod nordøst	0,58 GJ Fjernvarme	100 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Montering af termostater på 3 gulvvarmekredse	1,08 GJ Fjernvarme	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Udskiftning af gennemstrømningsvandvarmer til en ny model	0,61 GJ Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hyldegårdsvej 12, 5240 Odense NØ

Adresse	Hyldegårdsvej 12, 5240 Odense NØ
BBR nr	461-176402-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1963
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	139 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	147 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	8 m²
Uopvarmet kælderetage	47 m²

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

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

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Uoverensstemmelserne består i, at kælderværelset mod nordøst indgår i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

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	139,65 kr. per GJ
	2.062 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Prisen på el og brænde er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

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 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Erik Skovbjerg

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 §§ 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

Hyldegårdsvej 12
5240 Odense NØ

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. februar 2016 til den 17. februar 2023

Energimærkningsnummer 311159582