SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Holtevej 4
4571 Grevinge



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. september 2014
Til den 15. september 2021.

Energimærkningsnummer 311073622

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

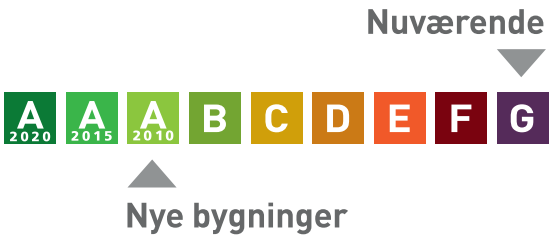
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Beregnet varmeforbrug per år:

5,11 rummeter Brænde	3.833 kr
27.203 kWh Elvarme	54.406 kr
Samlet energiudgift	58.239 kr
Samlet CO_2 udledning	18,04 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 Skråvægge er udført som let konstruktion med skønnet 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra ejers oplysninger og tilgængelighed fra tagrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Spær og lægter bør eftergås inden tildækning med isoleringsmateriale.	28.800 kr.	2.232 kr. 0,69 ton CO_2
LOFT Hanebåndsloft er isoleret med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftrum. Isoleringslag ligger noget ujævnt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til nugældende energikrav. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser.	7.350 kr.	1.842 kr. 0,57 ton CO_2

Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. -- Der bør være etableret gangbro for inspektion af tagrum.		

LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 100 mm isolering under bræddegulv. Isoleringsforhold er konstateret ved stikprøvemålinger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Vandret loft mod uopvarmet loftrum efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Isoleringslag udlægges over bræddegulv. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. -- Der bør være etableret gangbro for inspektion af tagrum. Hvis tagrummet udnyttes til beboelse bortfalder ekstraisolering af gulvkonstruktion.	12.250 kr.	1.689 kr. 0,52 ton CO_2

LOFT Lodret skunk er udført som let konstruktion med skønnet 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra ejers oplysninger og tilgængeligehed. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.	4.550 kr.	1.207 kr. 0,37 ton CO_2

LOFT Vandret skunk er udført som let konstruktion med skønnet ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra ejers oplysninger samt tilgængelige rum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.	4.200 kr.	1.115 kr. 0,34 ton CO_2

LOFT Vandret loft i tilbygning mod vest skønnes isoleret med ca. 150 mm isolering under trægulvkonstruktion i tagrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunkt. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Vandret loft mod uopvarmet loftrum efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Isoleringslag udlægges over bræddegulv. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Spær og bjælker bør eftergås inden tildækning med isoleringsmateriale. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. -- Der bør være etableret gangbro for inspektion af tagrum.	6.500 kr.	881 kr. 0,27 ton CO_2

LOFT Vandret loft i tilbygning mod nord skønnes isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandret loft i tilbygning mod nord efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Efterisolering kan kun foretages ved renovering af skrå tagflade. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet.		771 kr. 0,24 ton CO_2

LOFT Kvisttag skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra konstruktionstykkelser Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING VED RENOVERING Kvisttag efterisoleres op til min 200 mm isolering tilpasset kvistudformning. Isoleringsgraden vil ofte være mindre i tagkviste af hensyn til pladsforhold og udseende.		130 kr. 0,04 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i entre, køkken og bad er ca. 30 cm hulmure med ½ sten tegl udvendig og en lerstensvæg indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 70 mm. Ud fra væggens alder må det forventes at der er en del faste udmuringer Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement). Gavlydervæg i soveværelse mod syd er en ca. 30 cm uisoleret hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 70 mm. Indvendigt er væggen isoleret med 50 mm isolering og yderligere en ½ sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmur i entre, køkken og bad kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk. Man kan evt. få termofograferet huset for at se, om der er områder med større kuldeindfald, der kan udbedres og evt. efterisoleres.	9.780 kr.	2.037 kr. 0,63 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE Gavlydervæg på 1. sal er skønnet at være en ca. 30 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og lersten indvendig. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 70 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af hulmur (gavl 1. sal) med 100 mm isolering. Forsatsvæg opbygges efter gældende forskrifter bla. omkring dampspærre.	12.240 kr.	1.462 kr. 0,45 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Væg mod uopvarmet tagrum er udført som ca. 100 mm let konstruktion isoleret med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra adgangsområde i tagrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Efterisolering af væg mod uopvarmet rum indvendigt med ekstra 250 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion eller fastholdt med forskalling eller tilsvarende. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Hvis det vælges at udnytte tagrum bortfalder efterisolering og udvendig gavlvæg samt væg mod tilbygningsdel efterisoleres i stedet.	12.600 kr.	761 kr. 0,23 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement). Kvistflunke kan kun efterisoleres ved renovering af kvist. Isoleringsgraden vil ofte være mindre i kvistflunker en det anbefalede af hensyn til pladsforhold og udseende.		

HULE YDERVÆGGE Ydervægge i stue mod gårdside er ca. 36 cm hulmure i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm isolering. Isoleringsforhold er oplyst af ejer Ydervægge i tilbygning mod vest er ca. 30 cm hulmure med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement). Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. En evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER, DØRE OVENLYS MV. De fleste vinduer, samt skydedør i tilbygning mod vest er med almindelige to-lags termoruder med kold kant. Vinduer med sprosser mod syd på 1.sal i hovedhuset er med to-lags ruder i floatglas, som har en lid bedre U-værdi end almindelige termoruder. Dobbeltdør mod øst i hovedhuset er en uisoleret dør med ruder i enkeltlagsglas, mens dør mod øst i tilbygning mod nord er en isoleret dør med rude i enkeltlagsglas.		
VINDUER De fleste vinduer, samt skydedør i tilbygning mod vest, er med almindelige to-lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at udskifte termoruder i vinduer i hovedhus samt skydedør i tilbygning til nye to-lags energiruder med kold kant. Det skal dog bemærkes at rentabiliteten ved glasudskiftning primært gælder ved forsat el-opvarmning. Ved opvarmning med træpiller vil rentabiliteten være noget mindre og vil primært være ved de store ruder og skydedør i tilbygningsdel. Bemærk : I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.	52.630 kr.	4.599 kr. 1,41 ton CO_2
VINDUER Dør mod øst i hovedhuset er en uisoleret dør med ruder i enkeltlagsglas.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at udskifte dør i hovedhus med en ny dør med tre-lags energiruder med varm kant. Dør er samtidig ikke tæt i samlinger mellem dørplader og mod karm og vil kunne medfører en del kuldeindfald. Sat pris er en standardpris idet priser på elementer variere meget efter hvilket produkt og kvalitet der vælges.	20.250 kr.	1.012 kr. 0,31 ton CO_2
VINDUER Dør mod øst i tilbygning mod nord er en isoleret dør med rude i enkeltlagsglas.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at montere en ny aluforsatsramme med energiglas for ruden i døren mod øst i tilbygning mod nord.	2.970 kr.	394 kr. 0,12 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i badeværelse i hovedhuset er terrændæk skønnet udført som uisoleret betondæk mod jord. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk i badeværelse i hovedhuset udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Hvis gulve forsynes med gulvvarme bør isoleringen øges til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Inden beslutning om etablering af gulvvarme bør det undersøges om fundament/ydervæg kan tåle denne form for opvarmning. Ved udgravning af gulve skal vægge afstives efter gældende forskrifter under udgravning.		342 kr. 0,11 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker uden isolering. Isoleringsforhold er konstateret ved besigtigelse fra kælder. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement).		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed kan blive sænket.	6.000 kr.	421 kr. 0,13 ton CO_2
KRYBEKÆLDER		

Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker isoleret med ca. 50 mm under stuedel mod gårdside. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Gulv mod krybekælder under stuedel mod vest, køkken og værelse er brædder på bjælker uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforhold er oplyst af ejer.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod krybekælder nedefra til ialt 100 mm isolering. Det er en forudsætning i beregningen, at arbejdet kan udføres direkte fra krybekælderen. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel i krybekælderdel. Alternativt kan der udføres nyt terrændæk med 250 mm isolering i stedet. Dette er dog en noget dyrere løsning.	22.750 kr.	7.879 kr. 2,42 ton CO_2

TERRÆNDÆK Gulve i tilbygning mod nord er terrændæk støbt i beton skønnet med ca. 100 mm isolering. Gulve i tilbygning mod vest er terrændæk støbt i beton skønnet med ca. 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunkt. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10 (nugældende bygningsreglement). Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket. I gulv i veststue er nedlagt gulvarme i vandbåret anlæg fra da bygningen var opvarmet med centralvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre , aftræksventil i bad/toilet , 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. I forbindelse med efterisolering af bygning bør der tages hensyn til frisklufttilførsel til de enkelte rum, enten ved montering af friskluftventiler i vinduer/døre eller ved ventiler monteret i ydervægge		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med elvarme. Der er supplerende varmeforsyning i form af 2 brændeovne placeret i stue mod nordøst og i tilbygget pejsestue. Ovnene indgår i beregningen sammen med el-opvarmning. Andelen til brændeovne er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
FORBEDRING Det vil umiddelbart være rentabelt at nedlægge opvarmning med el og konvertere til opvarmning med træpiller kombineret med solvarmeanlæg. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe, samt nyt fordelingsanlæg inkl. radiatorer. Der udføres nyt 2-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer. Der etableres solfangeranlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod vest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning m.m. er ikke indregnet i prisen. Inden udskiftning skal der tages stilling til livsmønster, idet et pillefyr kræver væsentlig mere pasning end elvare. Der skal påregnes jævnlig opfylding af træpiller, ligesom kedel skal renses ifølge de glædende vejledninger. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med elsparepumpe. Fyrrum kan placeres i sidebygning mod nord som er er af en størrelse hvor en forholdsvis stor lagertank kan placeres. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.	200.000 kr.	41.184 kr. 17,81 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe og dette indgår ikke i forslag. Ejendommen vurderes med sin nuværende isoleringsgrad ikke egnet til opvarmning ved varmepumpe af typen luft-til-vand eller vand-til-vand (jordvarme). Før dette vil blive rentabelt kræver det en gennemgribende isolering af hele bygningen. Der kan som supplerende varmekilde evt. installeres en luft-til-luft varmepumpe		

placeret i stuedel mod nordøst eller vest. 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. En varmepumpe kombineret med en brændeovn vil ligeledes have en god effekt, idet luftstrømmen fra varmepumpen vil være med til at fordele brændeovnsvarmen til større område.		

SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. For forslag se "Varmeanlæg".		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Der er ikke varmefordelingsanlæg i ejendommen. For forslag se "Varmeanlæg".		

AUTOMATIK Der er termostatiske reguleringsventiler på alle elradiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en ældre 60 l præisoleret elvandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i uopvarmet kælder under køkkendel. For forslag se "Varmeanlæg".		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller på bygningen. Inden evt. etablering af et solcelleanlæg skal der tages stilling til evt. skyggefremmende genstande som træer, flagstænger, nabobygninger o.lign. Der skal ligeledes søges om tilladelse for etablering. 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. Det er vigtigt at gældende regler og foreskrifter for montering overholdes, af hensyn til evt. senere skadeserstatning. Der skal ligeledes tages hensyn til tagets restlevetid, så anlæg ikke skal genmonteres efter en kortere årrække, samt til bygningens eltavle. Der bør ligeledes undersøges omkring div. tilskudsordninger der i øjeblikket ændre sig, og som dermed gør rentabiliteten anderledes. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. Solcelleanlæg kan f.eks anvendes ved opsætning af luft-til-luft anlæg der både kan varme og køle indeluft. Eller som tilskudsvarme til opvarmning af varmt brugsvand.		

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 mindre 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.

Bygningen tildeles et G-mærke hvilket især skyldes at bygningen elopvarmes.
Ved beregningen af det samlede energiforbrug indgår elforbrug iflg. bygningsreglement med en faktor 2,5 pga. den større CO^2-belastning ved elproduktion, hvilket ved elopvarmede huse medfører at energimærket ofte befinder sig i den nederste ende af energimærkningsskalaen.

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 skråvægge i forbindelse med anden renovering.	28.800 kr.	-1 kWh el 1.038 kWh elvarme 0,21 rummeter brænde	2.232 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft til ialt 300 mm isolering	7.350 kr.	-1 kWh el 856 kWh elvarme 0,18 rummeter brænde	1.842 kr.
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet loftrum ved udlægning af yderligere 200 mm isolering.	12.250 kr.	-1 kWh el 786 kWh elvarme 0,16 rummeter brænde	1.689 kr.
Loft	Efterisolering af lodret skunk med min 250 mm isolering.	4.550 kr.	-1 kWh el 563 kWh elvarme 0,11 rummeter brænde	1.207 kr.

Loft	Efterisolering af skunk til ialt min. 250 mm isolering.	4.200 kr.	-1 kWh el 519 kWh elvarme 0,11 rummeter brænde	1.115 kr.
Loft	Efterisolering af vandret loft i tilbygning mod vest til ialt 300 mm isolering.	6.500 kr.	-1 kWh el 411 kWh elvarme 0,08 rummeter brænde	881 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur i entre, køkken og bad, samt gavlydervæg i soveværelse mod syd.	9.780 kr.	-1 kWh el 947 kWh elvarme 0,19 rummeter brænde	2.037 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af gavlydervæg i tagetage indvendigt med 100 mm isolering.	12.240 kr.	-1 kWh el 679 kWh elvarme 0,14 rummeter brænde	1.462 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af væg mod uopvarmet loftrum.	12.600 kr.	-1 kWh el 355 kWh elvarme 0,07 rummeter brænde	761 kr.
Vinduer	Udskiftning af termoruder i vinduer i hovedhus samt skydedør i tilbygning til lavenergiruder.	52.630 kr.	-1 kWh el 2.135 kWh elvarme 0,44 rummeter brænde	4.599 kr.
Vinduer	Udskiftning af dør i hovedhus til ny isoleret dør med tre-lags energiruder med varm kant.	20.250 kr.	-1 kWh el 472 kWh elvarme 0,09 rummeter brænde	1.012 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude med energiglas for rude i dør mod øst i tilbygning mod nord.	2.970 kr.	-1 kWh el 185 kWh elvarme 0,04 rummeter brænde	394 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder.	6.000 kr.	-1 kWh el 196 kWh elvarme 0,04 rummeter brænde	421 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder	22.750 kr.	-1 kWh el 3.656 kWh elvarme 0,76 rummeter brænde	7.879 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Kovertering til opvarmning med træpiller inkl. nyt fordelingsanlæg og etablering af solfangeranlæg.	200.000 kr.	-342 kWh el 27.203 kWh elvarme -0,02 rummeter brænde -5,7 Ton træpiller	41.184 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 i tilbygning mod nord ved tagrenovering..	-1 kWh el 360 kWh elvarme 0,07 rummeter brænde	771 kr.
Loft	Efterisolering af kvisttag i forbindelse med renovering.	-1 kWh el 62 kWh elvarme 0,01 rummeter brænde	130 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i badeværelse i hovedhuset.	-1 kWh el 161 kWh elvarme 0,03 rummeter brænde	342 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Holtevej 4 - 001

Adresse	Holtevej 4
BBR nr	306-002252-001
Bygningens anvendelse	Stuehus
Opførelses år	1903
År for væsentlig renovering	0
Varmeforsyning	Elvarme (kWh)
Supplerende varme	Brænde (Skr.)
Boligareal i følge BBR	160 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	170 m²
Heraf tagetage opvarmet	30 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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 stuehus med hovedhus opført i 1903 i iht. BBR-meddelelse af 04-09-2014.
Tilbygning er foretaget ca. omkring 1980.

De faktiske forhold for opvarmede boligarealer stemmer ikke helt overens med BBR-meddelelsen.
Opvarmet areal er opmålt til at være ca. 10 m² større.
Ejendom er skitsemæssigt opmålt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

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 .....2.200,00 kr. per Ton
Brænde.....750,00 kr. per rummeter
Elvarme .....2,00 kr. per 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

Botjek Support Center
Taastrup Hovedgade 94, 2630 Taastrup

support@botjek.dk
tlf. 28933953

Ved energikonsulent
Karen Coulthard

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

Holtevej 4
4571 Grevinge



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 15. september 2014 til den 15. september 2021

Energimærkningsnummer 311073622