

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vordingborgvej 399
4690 Haslev



Bygningens energimærke:



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

Energimærkningsnummer 311159347



Energistyrelsen

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

3.191,8 m ³ naturgas	28.726 kr
Samlet energiudgift	28.726 kr
Samlet CO ₂ udledning	7,16 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
<p>LOFT</p> <p>Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld som er en del beskadiget ved sammentrykning. Isoleringensværdien er derfor væsentlig nedsat. Konstruktionstykkelser er konstateret ud fra tegningsmateriale og målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Isolering er ældre delvis rullermåtter med defekt papirlag. Skunklemme er uisolert. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Loft mod vandret skunk i oprindelig bygning er skønnet uisolert. Loft er med bræddegulv i skunke og konstruktion derfor ikke tilgængelig. Der kan ligge lerindskud ligesom del af etagedæk kan være støbt dæk - fremgår ikke tydeligt af beskrivelsen.</p> <p>Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld over tilbygningsdel mod øst. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af lodrette skunkvægge til ialt 300 mm isolering. Eksisterende isolering må påregnes nedtaget og ny isolering opsat. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af</p>	29.500 kr.	4.100 kr. 1,02 ton CO ₂

<p>ventilation til tagkonstruktion.</p> <p>Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Etagedækkonstruktion bør dog inden isolering undersøges nærmere for opbygning så gældende foreskrifter for efterisolering incl. dampspærre tilpasses denne.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af hanebåndslofter med ialt 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet hvis muligt ud fra pladsforhold. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.</p>	12.700 kr.	1.000 kr. 0,24 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Indvendig efterisolering af skråvægge med ialt 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres med dampspærre iht. gældende regler. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for korrekt sikring af ventilation til tagkonstruktion.</p> <p>Efterisoleringforslag opfylder ikke gældende krav til BR15 , men ud fra tagkonstruktionens opbygning er det en mulig og rentabel efterisoleringsform.</p>		1.000 kr. 0,24 ton CO ₂
<p>FLADT TAG</p> <p>Det flade tag (built-up tag) over udbygning mod syd er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.</p> <p>Alternativt opbygges ny skråtagkonstruktion ved nedtagning af eksisterende tagdækning og efterisolering med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Eksisterende tag nedtages, og der udføres den</p>		200 kr. 0,05 ton CO ₂

nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion samt tæthed i form af tæt damspærre.

Da begge løsninger har indgriben i tegltaget er efterisolering ikke rentabel medmindre det foretages i forbindelse med en større tagrenovering.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af teglsten og indvendigt skønnet af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet i den oprindelige del er efterisoleret med polystyrenskum.

Boreprøve med tekno-skobkontrol er udført i sydfacade til højre for terrassedør.

Tilbygget dele skønnet med polystyrengranulat. Isoleringstype kan ikke helt klarlægges.

Boreprøve med tekno-skobkontrol er udført i østgavl midt for.

Skummaterialer kan synke sammen ud fra hvilke type der er anvendt.

Man kan evt. få termofograferet huset for at se, om der er områder med større kuldeindfald, der efterfølgende kan udbedres og evt. efterisoleres.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med minimum 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af damspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Væg kan opbygges på stedet eller monteres som prefabrikerede isoleringsvægge.

Ved indvendig isolering kan efterisolering foretages rum for rum.

Til gengæld bliver det enkelte rum tilsvarende mindre.

Forsatsvæggen vil iliminere de faste udmurringer så hele væggen fremstår med isolering.

Før indvendig efterisolering er det vigtigt at vægge som isolering opsættes på er helt afrenset for organisk materiale som pladevægge, tapet o.lign. samt er tætte uden evt. revnedannelser for at undgå dannelse af skimmel i konstruktioner.

2.000 kr.
0,49 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge i radiatornicher består af 24 cm massiv teglvæg i vinduesnicher. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og vægtykkelser.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 30 mm isolering på massive ydervægge bag radiatorer. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af damspærre.

10.600 kr.

600 kr.
0,15 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge under vinduespartier i udbygning mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vægge indgår i sammenbygning med vinduespartier.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Oplukkelige vinduer med et fag mod nord. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Faste vinduer med et fag i udbygning mod syd, stuevinduer mod syd og delvis gavl mod vest. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag gavl mod øst, delvis vestgavl og vindue i køkken.

Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

Oplukkelige vinduer med et fag i gavle på 1. sal. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

FORBEDRING

Vinduerne med 1. lag glas mod nord udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

3.600 kr.

300 kr.
0,06 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Vinduerne i udbygningen mod syd udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.

Vinduer er sammembygget med underliggende let vægparti.

Dette udføres enten om isoleret fyldning indbygget i vinduespartier eller som ny let væg med min. 250 mm isolering udført iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.

1.300 kr.
0,31 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**

Terrassedør udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude og varm kant ved naturlig udskiftning.

Øvrige vinduer udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A ved naturlig udskiftning.

1.700 kr.
0,41 ton CO₂**OVENLYS**

Ovenlys er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR15.

Udskiftning er ikke rentabelt men vil være en naturlig del ved tagrenovering.

100 kr.
0,02 ton CO₂

<p>YDERDØRE Hoveddør med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. Dør er forsynet med brevsprække hvilket giver en del kuldeindfald. Terrassedør med en rude af tolags termoglas.</p>		
<p>FORBEDRING Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude og varm kant.</p>	10.400 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Terrændæk i udbygning mod syd er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>		200 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i oprindelige del udført som lukket bjælkelag og med 60 mm lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder ved badeværelse skønnet af beton evt. isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. skønnet</p> <p>Gulv mod uopvarmet kælder i tilbygning mod øst - Romadæk med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Grundet lav lofthøjde i kælderdel kan loft ikke efterisoleres.</p>		
<p>FORBEDRING Badeværelset ligger over lille vikualierum. I dette rum vil det ikke betyde væsentligt om der efterisoleres under loft og der dermed kommer en lavere lofthøjde. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.</p>	1.300 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder under oprindelig del med 150 mm isolering samt fjernelse af eksisterende 60 mm lerindskud.

Efterisolering af etagedæk vil give en god isoleringsværdi, men er et større arbejde og ikke lige til at gå til.

Derfor vil arbejdet først være rentabelt i forbindelse med anden renovering af etagedæk.

Lofthøjden i kælderen er under 210 cm og det vil derfor nedsætte brugsværdien af kælderen hvis der isoleres under loft.

Eksisterende lofter på underside af etageadskillelse samt lerindskud nedtages og fjernes. Der opsættes ny forskalling, udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum. Enkelte rum er forsynet med radiator som kan holde disse frostfrie.

2.900 kr.
0,71 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Der er udsugning fra badeværelse. Køkken er uden emhætte. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>KEDLER Ejendommen opvarmes med centralvarme via naturgas. Kedel er en Veissman Vitodens 300 væghængt installeret i kælder. Årstal fremgår ikke af anlæg. Kedel opvarmer både til centralvarme og varmt brugsvand.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Der anbefales som supplerende varmekilde at installere en luft-til-luft varmepumpe placeret i stuedel. Denne vil kunne give et godt varmetilskud i overgangsperioder til/fra den kolde tid. Eller i en kold sommerperiode, hvor kedel er lukket ned for centralvarmen. Der monteres en ny luft-til-luft-varmepumpe af mærket IVT Nordic 12 LR-N. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.</p>	18.000 kr.	2.800 kr. 0,58 ton CO ₂
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Der er ikke installeret solvarme/vedvarende energi til f.eks varmt brugsvand. Opsætning af solvarmebeholder kan evt. vælges af miljøhensyn, eller i forbindelse med udskiftning til nyt varmeanlæg . Ud fra nuværende forhold vil det ikke være rentabelt. Det skal bemærkes at husets tagkonstruktion skal eftergås evt. med en statisk beregning for sikkerhed af styrke til at bære den ekstra last. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Der skal ligeledes tages hensyn til tagets restlevetid, så anlæg ikke skal genmonteres efter en kortere årrække. Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg med solvarmebeholder dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.</p>		1.200 kr. 0,28 ton CO ₂

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Entredel er uden opvarmingskilde. Radiator er placeret i mellemgang bag badeværelse.</p>		
<p>VARMERØR</p> <p>Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca.30 mm isolering trukket i kælderloft. Til 1. sal er rør trukket op fra stueplan.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER</p> <p>På varmfedelingsanlægget er skønnet monteret en nyere pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er indbygget i unit.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Montering af ny varmfedelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2.</p>		<p>100 kr. 0,01 ton CO₂</p>
<p>AUTOMATIK</p> <p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 3 stk radiatorer.</p> <p>Ud over andet automatik i de enkelte rum, skønnes der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. fremgår af anlæg.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>	<p>2.400 kr.</p>	<p>500 kr. 0,11 ton CO₂</p>

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en ca. 80 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering eller 50 mm skumisolering. Vandvarmer er placeret i kælder ved siden af gaskedel.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

På ejendom forelå følgende tegninger:

Plan, snit og facadetegning af det oprindelige hus, mål 1:100, dateret 30-3-54.

Materialebeskrivelse for oprindelig del dateret december 1953.

Plan, snit og facadetegning i forbindelse med om-/tilbygning. Mål 1:100. Rettedata 20-10-64. Approberet 4 jan. 1966.

Plan, delsnit i forbindelse med ombygning af 1. sal, udateret - mål 1:100.

Plantegning af udbygning mod syd, mål 1:100. tværsnit mål 1:20, udateret.

I det omfang bygningsdetaljer ikke fremgår af udleverede tegninger, beror beskrivelse af materialer og konstruktioner på et skøn ud fra bygningens opførelsetidspunkt samt evt. reoveringer.

Arealer / konstruktioner og tilgængelige isoleringstykkelser er skitse-mæssigt opmålt.

Der kan være afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Der er ud fra energiberegningen forslag til rentable efterisolering.

Især tagetagen fremstår med lidt isolering i forhold til nugældende krav.

Ikke rentable energimæssige tiltag vil kunne udføres i forbindelse med reoveringer.

Her henvises til de beskrevne forslag.

Efterisolering skal udføres iht. til gældende forskrifter for opbygning, dampspærre mm.

Vejledning kan hentes i f.eks. Rockwools brochure for efterisolering.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering, Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	29.500 kr.	448,2 m ³ Naturgas 26 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	12.700 kr.	107,3 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i radiatornicher med 30 mm	10.600 kr.	64,5 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas på nordside til trelags energirude, energiklasse A.	3.600 kr.	26,4 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny hoveddør med trelags energirude og isoleret fyldning.	10.400 kr.	41,8 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	400 kr.

Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder under badeværelse med 100 mm isolering	1.300 kr.	8,2 m ³ Naturgas	100 kr.
------------------	--	-----------	-----------------------------	---------

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af luft-til-luft-varmepumpe i stuedel.	18.000 kr.	813,6 m ³ Naturgas -1.886 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på radiatorer uden.	2.400 kr.	50,0 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	500 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering	107,3 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	21,8 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering på faste ydervægge.	213,6 m ³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Vinduer	Udbygning mod syd. Udskiftning af vinduer til trelags energirude, energiklasse A. og Efterisolering af lette ydervægge af træ under vinduer med 250 mm isolering.	137,3 m ³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude og udskiftning af øvrige vinduer til trelags energirude, energiklasse A. ved naturlig udskiftning.	178,2 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Ovenlys	Ovenlys. Udskiftning af vinduer til trelags energirude, efter BR15 ved naturlig udskiftning.	8,2 m ³ Naturgas	100 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	16,4 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering og fjernelse af eksisterende leridskud.	311,8 m ³ Naturgas 17 kWh Elektricitet	2.900 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Installation af nyt 3,82 m ² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215 med tilhørende 200 liter vandvarmer.	165,5 m ³ Naturgas -145 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2,	18 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vordingborgvej 399, 4690 Haslev

Adresse	Vordingborgvej 399, 4690 Haslev
BBR nr	320-13399-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1955
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	172 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	11 m ²
Opvarmet bygningsareal	183 m ²
Heraf tagetage opvarmet	57 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	110 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendomme består af et fritliggende enfamiliehus i 1½ plan opført i 1955 iht. BBR-meddelelse af 11-02-2016

Bygningen er efterfølgende tilbygget mod syd og øst samt fået indrettet tagetagen til beboelse ca. 1966 ud fra tilgængelige tegninger.

De faktiske forhold for opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen. Kælderdel er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Ejendom er skitse-mæssigt opmålt.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas9,00 kr. per m³
 Elektricitet til andet end opvarmning2,40 kr. per kWh

Der er ikke indhentet officielle elpriser i området, og derfor anvendt en gennemsnitspris for 2,40 kr. pr. kWh.

Denne pris må efterfølgende korrigeres ud fra den el-aftale den enkelte forbruger har indgået.

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

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering.

Det bør ligeledes undersøges, om der kræves myndighedsgodkendelse 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600068
 CVR-nummer 32770290

factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
 tlf. 70255757

Ved energikonsulent

Karen Coulthard - factum2 as - 4177 0319

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

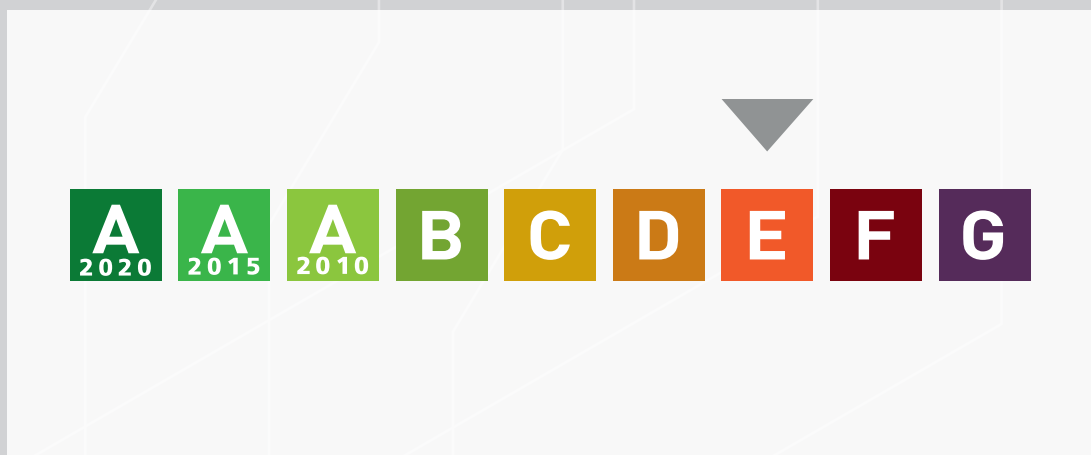
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Vordingborgvej 399
4690 Haslev



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311159347