# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vedde Byvej 27
4295 Stenlille




Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. august 2018
Til den 3. august 2028.

Energimærkningsnummer 311328989

Energistyrelsen

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

# ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Bjarne Jensen

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

Mulighederne for Vedde Byvej 27, 4295 Stenlille

## Varmefordeling

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmerør i udhus er uden isolering.<br>Varmerør i kælder og krybekælder er isoleret med ca. 10 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmerør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen. | 10.200 kr. | 1.200 kr.<br>0,29 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg mod nord i stue mod nord-vest, gavl mod vest og facade mod vest i sidehus og gavle på 1. sal består af 24 cm massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg, som er isoleret med 50 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra tykkelsen på konstruktioenen.<br><br>Sidehus: Ydervæg mod gårdrum består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning, som er uden isolering.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra tykkelsen på konstruktionen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Sidehus, ydervæg mod gårdrum:<br>Indvendig efterisolering af ydervæg med 50 mm mineraluld.<br><br>Der foreslås en indvendig efterisolering, eftersom en udvendig efterisolering ikke er mulig på grund af bygningens arkitektur. Ved indvendig isolering er det vigtigt, at konstruktionen udføres damp- og lufttæt på den varme side af isoleringen. En anden vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende ydervæg er tør og tæt over for slagregn. Derfor skal facaden eftergås og eventuelt | 27.900 kr. | 900 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| repareres inden en indvendig efterisolering udføres. Det kan som udgangspunkt kun anbefales at efterisolere massive ydervægge indvendigt med 50 mm. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at efterisolere op til nugældende standarder eller lavenerginiveau på grund af pladshensyn og fugttekniske årsager. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget er stadig attraktivt i forhold til at nedbringe energiforbrug og modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra kolde vægoverflader. Eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene. | | |

| Tag og loft | Investering* | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 250 mm mineraluld, en mindre del er isoleret med 100 mm.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.<br><br>Væggen mod manzardtag/ det stejle tag, i tagetagen består af et træskelet med indvendig vægbeklædning, som er isoleret med 120 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.<br><br>Sidehus:<br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet. | | |
| FORBEDRING<br>Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br><br>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. | 16.800 kr. | 500 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

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

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og $CO_2$ 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

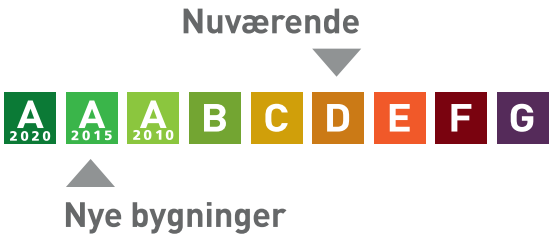
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 2.420,0 m³ naturgas | 21.054 kr |
| Samlet energiudgift | 21.054 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 5,43 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 $CO_2$-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, 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**<br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er isoleret med 250 mm mineraluld, en mindre del er isoleret med 100 mm.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.<br><br>Væggen mod manzardtag/ det stejle tag, i tagetagen består af et træskelet med indvendig vægbeklædning, som er isoleret med 120 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.<br><br>Sidehus:<br>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet. | | |
| **FORBEDRING**<br>Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br><br>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. | 16.800 kr. | 500 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Sidehus: Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br><br>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende | | 600 kr.<br>0,13 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| 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. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Væggen mod manzardtag/ det stejle tag efterisoleres indvendigt til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld. | | 700 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge mod syd, øst og den største del mod nord består af en 30 cm hulmur, som er isoleret med skum i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af det eksisterende isoleringsmateriale i hulmur med granulat.<br><br>Indblæsning af granulat i hulmuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til bedre isolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Derudover kan nogle af de skum-typer, der er benyttet som isoleringsmateriale ikke fjernes uden et større indgreb i muren. I dette tilfælde vil en efterisolering af hulmuren ikke være relevant. | 11.300 kr. | 400 kr.<br>0,10 ton $CO_2$ |
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg mod nord i stue mod nord-vest, gavl mod vest og facade mod vest i sidehus og gavle på 1. sal består af 24 cm massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg, som er isoleret med 50 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra tykkelsen på konstruktioenen.<br><br>Sidehus: Ydervæg mod gårdrum består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning, som er uden isolering.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra tykkelsen på konstruktionen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Sidehus, ydervæg mod gårdrum:<br>Indvendig efterisolering af ydervæg med 50 mm mineraluld.<br><br>Der foreslås en indvendig efterisolering, eftersom en udvendig efterisolering ikke er mulig på grund af bygningens arkitektur. Ved indvendig isolering er det vigtigt, at konstruktionen udføres damp- og lufttæt på den varme side af isoleringen. En anden vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende ydervæg er tør og tæt over for slagregn. Derfor skal facaden eftergås og eventuelt repareres inden en indvendig efterisolering udføres. Det kan som udgangspunkt kun anbefales at efterisolere massive ydervægge indvendigt med 50 mm. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at efterisolere op til nugældende standarder eller lavenerginiveau | 27.900 kr. | 900 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| på grund af pladshensyn og fugttekniske årsager. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget er stadig attraktivt i forhold til at nedbringe energiforbrug og modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra kolde vægoverflader. Eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Sidehus:<br>Væg mod fyrrum består af en massiv teglvæg med en indvendig forsatsvæg, som er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer og udvendige døre er med 2 lag energitermoruder, et enkelt vindue mod syd er med 2 lag almindelige termoruder | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vindue med 2 lags alm. termoruder, udskiftes til vindue med energitermorude (BR15 krav). | | 300 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Entrédør skønnes at bestå af en massiv kerne med isoleringsmateriale. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Side- baghus:<br>Gulvet skønnes isoleret i henhold til bygningsreglementets krav på renoverings-tidspunktet som skønnes at være 60èrne. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et træbjælkelag med gulvbelægning.<br>Bjælkelaget er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.<br><br>En mindre del af gulvet i sidehuset mod udvendíg kældertrappe skønnes at være uisoleret betondæk.<br>Af pladshensyn er det ikke muligt at efterisolerer gulvetl. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Gulv mod krybekælder i stue mod nord-øst består af et uisoleret træbjælkelag med gulvbelægning.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen.<br>Stue mod nord-vest og entré:<br>Gulv mod krybekælder består af et træbjælkelag med gulvbelægning. Bjælkelaget er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejeren af ejendommen. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Gulv mod krybekælder i stue mod nord-øst:<br>Omdannelse af krybekælder til et velisoleret terrændæk vil normalt 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 dæk over krybekælderen fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk af beton, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. 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. | | 1.100 kr.<br>0,27 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkken. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| KEDLER<br>Ejendommen opvarmes med en 19,8 kW væghængt gaskedel af mærket Vaillant ecoTEC plus VC DK 246/5-5. Kedlen er placeret i udhuset. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit som er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. | | |
| OVNE<br>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<br>Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende naturgas-varmeinstallation, 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<br>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende naturgas-varmeinstallation, 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<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmeforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Der er desuden gulvvarme i badeværelset. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmerør i udhus er uden isolering.<br>Varmerør i kælder og krybekælder er isoleret med ca. 10 mm mineraluld. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmerør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter med en isoleringstykkelse på 50 mm. Rørene skal muligvis flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen. | 10.200 kr. | 1.200 kr.<br>0,29 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Desuden kan automatikken slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over en indstillet grænse. Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.<br><br>Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. | | |
| VARMTVANDSRØR<br>Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 110 L, som er placeret i udhus. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| SOLCELLER<br>Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen. På grund af ejendommens tagkonstruktion og dens hældning, er forslag til montering af solceller undladt fra rapporten. Installation af solceller vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1906 og er med flere om- og tilbygninger og energimæssige forbedringer.

Der forelå ikke bygningstegninger.
Under de enkelte bygningsdele er anført hvordan isoleringsværdi er fastsat.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Forhus:<br>Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum | 16.800 kr. | 55,5 m³ Naturgas<br>2 kWh Elektricitet | 500 kr. |
| Hule ydervægge | Efterisolering af hulmur med granulat | 11.300 kr. | 45,5 m³ Naturgas<br>1 kWh Elektricitet | 400 kr. |
| Massive ydervægge | Sidehus, ydervæg mod gårdrum:<br>Indvendig efterisolering af ydervæg | 27.900 kr. | 94,5 m³ Naturgas<br>3 kWh Elektricitet | 900 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af varmerør i udhus, kælder og krybekælder | 10.200 kr. | 130,0 m³ Naturgas<br>2 kWh Elektricitet | 1.200 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 | Sidehus:<br>Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum | 58,2 m³ Naturgas<br>2 kWh Elektricitet | 600 kr. |
| Loft | Efterisolering mod manzardtag | 72,7 m³ Naturgas<br>2 kWh Elektricitet | 700 kr. |
| Vinduer | Vindue med 2 lags alm. termoruder, udskiftes til vindue med energitermorude (BR15 krav). | 25,5 m³ Naturgas<br>1 kWh Elektricitet | 300 kr. |
| Krybekælder | Gulv mod krybekælder i stue mod nord-vest:<br>Etablering af nyt terrændæk i den nuværende krybekælder | 120,9 m³ Naturgas<br>3 kWh Elektricitet | 1.100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Vedde Byvej 27, 4295 Stenlille**

| | |
|---|---|
| Adresse | Vedde Byvej 27, 4295 Stenlille |
| BBR nr | 340-10634-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår | 1906 |
| År for væsentlig renovering | 1945 |
| Varmeforsyning | Kedel |
| Supplerende varme | Brændeovn |
| Boligareal i følge BBR | 171 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 174 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 72 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 35 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | D |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | D |
| 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

I BBR er der angivet 171 m2 beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 174 m2.
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:

| | |
|---|---|
| Naturgas | 8,70 kr. per m³ |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,30 kr. per kWh |

Den anvendte naturgaspris er skønnet, da prisen afhænger af udbyder.
Den anvendte elpriser er skønnet, da prisen afhænger af udbyder.

## 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.sparenergi.dk 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.sparenergi.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
Bjarne Jensen

## 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Vedde Byvej 27
4295 Stenlille




Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. august 2018 til den 3. august 2028

Energimærkningsnummer 311328989