# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hovedgaden 11
8961 Allingåbro




Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. september 2015
Til den 22. september 2022.

Energimærkningsnummer 311136068

ENERGI STYRELSEN

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

ENERGI STYRELSEN

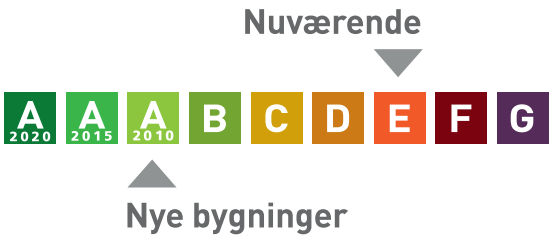
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 45,61 MWh fjernvarme | 28.314 kr |
| Samlet energiudgift | 28.314 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 6,43 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 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**<br>Hanebåndsloft er uisoleret.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br>Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br>isoleringen er rodet udlagt og kræver genopretning.<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 30 mm isolering<br>Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Loft mod vandret skunk er uisoleret.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. | 5.800 kr. | 1.000 kr.<br>0,30 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. | 8.800 kr. | 1.300 kr.<br>0,39 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering. | 9.900 kr. | 700 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | 27.000 kr. | 1.100 kr.<br>0,34 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 5.600 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 6.200 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Taget skønnet at være isoleret med 100 mm. Konstruktionstypen kan ikke umiddelbart ses hverken fra tagrum eller vej. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge mod nord, øst og syd består af massive teglvægge. Der er foretaget boreprøve mod nord i hovedbygning samt mod øst i sidebygning ved vinduerne i stueetagen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.<br>Ydervægge mod vest i stueetage, 1. sal samt 2. sal. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **FORBEDRING**<br>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. | 154.700 kr. | 4.100 kr.<br>1,29 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ydervægge mod vest i stueetage, 1. sal samt 2. sal. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. | | 400 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 70 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. | | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Kvistvindue mod syd. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.<br>Vinduer mod syd på 1. sal. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.<br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.<br>Vindue mod øst i trapperum på 1. sal. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.<br>Vindue mod nord over dør. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.<br>Vinduer mod nord i stueetage. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er | | |

| | | |
|---|---|---|
| monteret med tolags termorude.<br>Vinduer mod øst i sidebygning. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.<br>Vinduer mod nord på 1. sal. Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer mod øst i sidebygning. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant | | 200 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer mod nord i stueetage. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant | | 400 kr.<br>0,10 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vinduer mod nord på 1. sal. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant | | 400 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vindue mod øst i trapperum på 1. sal. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant | | 200 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Kvistvindue mod syd. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant | | 200 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Vindue mod nord over dør. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant | | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Ovenlys øst. Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.<br>Ovenlys nord. Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.<br>Ovenlys syd. Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ovenlys nord. Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant | | 100 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ovenlys øst. Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant | | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant | | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Yderdør mod øst . Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude.<br>Yderdør mod nord. Yderdør med uisoleret fyldning og en rude af tolags termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Yderdør mod øst . Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant | | 300 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Yderdør mod nord. Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant | | 200 kr.<br>0,04 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker/indskud, er uisoleret.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Højden i kælderen er ringe så der er ikke umiddelbart mulighed for efterisolering med 250 mm. I stedet er der foreslået at demontere pudset loft og forskalling isolere med ca. 100-125 mm. og afslutte med gibsplader. Løsningen over dog ikke kravet om at isolere op til dagens standard ved efterisolering.<br>Gulvet/etageadskillelse mod det uopvarmede depot er udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af gulv mod kælder ved at at demontere pudset loft og forskalling og isolere med ca. 100-125 mm. og afslutte med gibsplader. Arbejdet udføres i henhold til Videncenter for energibesparelser i bygninger. | 8.400 kr. | 400 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af etageadskillelse mod det uopvarmede depot med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det skal sikres, at der ikke allerede forefindes monteret en dampspærre i konstruktionen, for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. | | 400 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KRYBEKÆLDER**<br>Gulv mod krybekælder på nær ca. 19 m2. mod nordvestaf er isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringen er faldet ned flere steder og der er behov for genopretning. Gulv mod nordvest i krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. der er stedvist isolering, som er faldet ned og forholdet kræver genopretning. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. | 9.200 kr. | 400 kr.<br>0,11 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen. Delen under det u-opvarmede skal ikke efterisoleres fordi dette rum jo ikke er opvarmet. | | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LINJETAB**<br>Linietab ved ydervægge/fundament ved sidebygningen. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmerør kommer ind fra gaden og føres i krybekælderen ind på væggen mod krybekælderen i kælderen. Følere for afregningen er placeret på væggen i kælderen. Af samme årsag er forsyningsrøret ikke foreslået efterisoleret. En del varmerør i kælder er skåret over og frakoblet fordi depotet ikke opvarmes.<br>Varmen fordeles efter målere i kælderen. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Huset opvarmes med fjernvarme og det er ikke rentabelt at installere varmepumpe.<br>Ønskes det alligel bør varmeværket kontaktes med henblik på eventuelle klausuler. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg. Ønskes det alligevel bør fjernvarmeværket kontaktes med hensyn til eventuelle klausuler. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør på væg i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.<br>Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.<br>Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.<br>Varmerør under loft i kælder. Varmefordelingsrør er udført som 18 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmefordelingsrør på væg i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 1.700 kr. | 700 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 3.800 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Varmerør under loft i kælder. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | | 100 kr.<br>0,03 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.<br>Aramturer er termostatarmaturer og vandhaner er nyere. Varmt vand fordeles efter målere i kælderen. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 300 kr. | 100 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 2.100 kr. | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand for stueetagen produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. gennemstrømningsvandvarmeren er placeret på væggen i kælderen.<br>Varmt brugsvand for 1. sal samt 2. sal produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med eller 30 mm skumisolering. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af varmtvandsbeholder til i alt 100 mm mineraluldsmåtter afsluttet med pap og lærred. | | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af gennemstrømningsvandvarmet i form af isoleret kasse. | | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| BELYSNING<br>Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring. | | |
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke plads til et solcelleanlæg for hver lejlighed på tagfladen mod syd og eventuel øst og vest. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er fra 1900 og indeholder 3 lejligheder samt et depotrum. I depotrummet var der på besigtigelsesdagen en mindre el-radiator. Denne har i følger ejer næsten aldrig været brugt og bliver nedtaget.
Der var adgang til krybekælder under hovedhus. Sidebygning skønnes at være med terrændæk.
Det anbefales at få opmålt lejlighederne.
Der var ikke adgang til skunk mod nord sat tagrum over sidebygningen.
Der er ikke taget hensyn til en lille pumpe i pumpebrønden i kælderen. Der kunne ikke ses mærkeplade fordi elefantrist ikke kunne flyttes.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| Stuelejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Bygning 1 | Stuelejlighed | 66 | 1 | 0 |

| 1. sals lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Bygning 1 | 1. sals lejlighed | 99 | 1 | 0 |

| 2. sals lejlighed/taglejlighed. | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Bygning 1 | 2. sals lejlighed/taglejlighed. | 76 | 1 | 0 |

**Kommentar**
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 300 mm isolering | 5.800 kr. | 2,16 MWh Fjernvarme | 1.000 kr. |
| Loft | Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering | 8.800 kr. | 2,79 MWh Fjernvarme | 1.300 kr. |
| Loft | Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering | 9.900 kr. | 1,50 MWh Fjernvarme | 700 kr. |
| Loft | Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering | 27.000 kr. | 2,44 MWh Fjernvarme | 1.100 kr. |
| Loft | Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering | 5.600 kr. | 0,39 MWh Fjernvarme | 200 kr. |
| Loft | Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering | 6.200 kr. | 0,37 MWh Fjernvarme | 200 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 154.700 kr. | 9,17 MWh Fjernvarme | 4.100 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering | 8.400 kr. | 0,82 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Krybekælder | Efterisolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering | 9.200 kr. | 0,77 MWh Fjernvarme | 400 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm | 1.700 kr. | 1,40 MWh Fjernvarme | 700 kr. |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør i krybekælder op til 50 mm | 3.800 kr. | 0,36 MWh Fjernvarme | 200 kr. |

**Varmt og koldt vand**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 300 kr. | 0,15 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 2.100 kr. | 0,37 MWh Fjernvarme | 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** | | | |
| Massive ydervægge | Ydervægge mod vest i stueetage, 1. sal samt 2. sal. Indvendig efterisolering af massive ydervægge 200 mm | 0,85 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Lette ydervægge | Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm | 0,13 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Vinduer | Vinduer mod øst i sidebygning. Udskiftning af vindue til tolags energirude | 0,44 MWh Fjernvarme | 200 kr. |
| Vinduer | Vinduer mod nord i stueetage. Udskiftning af vindue til tolags energirude | 0,74 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Vinduer | Vinduer mod nord på 1. sal. Udskiftning af vindue til tolags energirude | 0,88 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Vinduer | Vindue mod øst i trapperum på 1. sal. Udskiftning af vindue til tolags energirude | 0,24 MWh Fjernvarme | 200 kr. |
| Vinduer | Kvistvindue mod syd. Udskiftning af vindue til tolags energirude | 0,44 MWh Fjernvarme | 200 kr. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vinduer | Vindue mod nord over dør. Udskiftning af vindue til tolags energirude | 0,08 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Ovenlys | Ovenlys nord. Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude | 0,18 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Ovenlys | Ovenlys øst. Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude | 0,08 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Ovenlys | Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude | 0,06 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Yderdøre | Yderdør mod øst. Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude | 0,47 MWh Fjernvarme | 300 kr. |
| Yderdøre | Yderdør mod nord. Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude | 0,30 MWh Fjernvarme | 200 kr. |
| Etageadskillelse | Efterisolering af gulv/etageadskillelse mod det uopvarmede depot med 150 mm isolering | 0,83 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Krybekælder | Efterisolering af gulv mod krybekælder undtagen del mod nordvest med 100 mm isolering. | 0,33 MWh Fjernvarme | 200 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Varmerør | Varmerør under loft i kælder. Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm | 0,21 MWh Fjernvarme | 100 kr. |

**Varmt og koldt vand**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Varmtvandsbeholder | Efterisolering af varmtvandsbeholder | 0,07 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Varmtvandsbeholder | Efterisolering af vandvarmer. | 0,04 MWh Fjernvarme | 100 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedgaden 11, 8961 Allingåbro**

| | |
|---|---|
| Adresse | Hovedgaden 11 |
| BBR nr | 707-108243-1 |
| Bygningens anvendelse | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år | 1900 |
| År for væsentlig renovering | 1989 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 237 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 241 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 76 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 20 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | E |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | B |

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Det anbefales at få opmålet bygningen/lejlighederne. ved min opmåling er trapperum indeholdt i lejlighederne.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der forelå ikke en eksakt varmeopgørelse for stueetagen. Denne har sælger dog oplyst til ca. 7500 kr/år. Udgift til 2. og 3. sal 17050 kr. og 21,104 MW.  Når der ikke foreligger en eksakt komplet varmeafregning er oplyst forbrug ikke udfyldt.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

| | |
|---|---|
| Fjernvarme | 437,50 kr. per MWh<br>8.360 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,10 kr. per kWh |

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

**Ingeniørfirma Steffen andersen ApS**
Åvænget 5, 8870 Langå
steffenandersen.com
steffen.andersen@privat.dk
tlf. 21371868

Ved energikonsulent
Steffen Andersen

## 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

Hovedgaden 11
8961 Allingåbro




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 22. september 2015 til den 22. september 2022

Energimærkningsnummer 311136068