# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tidligere elevboliger bygning 3
Stavreby Strandvej 64
4720 Præstø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. februar 2017
Til den 14. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311228457

Energistyrelsen

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

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

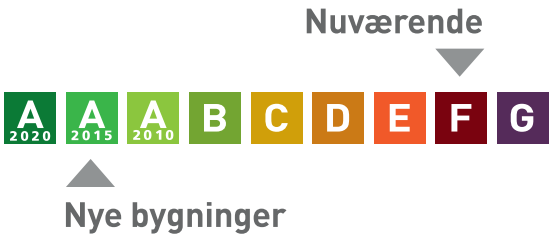
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 7.274 Liter fyringsgasolie | 69.978 kr |
| Samlet energiudgift | 69.978 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 19,54 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Loftslem er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| FORBEDRING<br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. | 24.200 kr. | 1.500 kr.<br>0,42 ton $CO_2$ |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og genbruges. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Det anbefales at ændre udhæng til synlige tagrender.<br>Dog foreslås midtergang efterisoleret inderfra evt. samtidig med udskiftning af skrå tagvinduer. | | 2.000 kr.<br>0,55 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. | | 6.900 kr.<br>1,91 ton $CO_2$ |
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. | | |
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br>Kælderydervæg 0-2m dybde, 15 cm beton, 20 mm polysterol 108 mm tegl m puds<br>Kælderydervæg 0-2m dybde, 15 cm beton, 20 mm polysterol 108 mm teglm puds | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. | 36.900 kr. | 1.200 kr.<br>0,33 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Oplukkelige vinduer øst  med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Faste vinduer med et fag øst 1. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.<br>Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br>Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Faste vinduer med et fag.gavl Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Oplukkelige vinduer med et fag kælder Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br>Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.<br>Faste ruder med et fag. 1.sal  Rudernes er monteret med etlags glasrude.<br>Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. | | |
| **FORBEDRING**<br>1 lags indfattede ruder udskiftes til nye indfattede ruder med trelags energiruder, energiklasse A. | 2.400 kr. | 500 kr.<br>0,12 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Ruden udskiftes med ny 3 lagsrude, energiklasse A. | 300 kr. | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | 3.300 kr. | 400 kr.<br>0,09 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | 16.400 kr. | 800 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | 5.500 kr. | 300 kr.<br>0,06 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Vinduerne i kælder  udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | 6.300 kr. | 300 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | 232.500 kr. | 8.000 kr.<br>2,23 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **OVENLYS**<br>Ovenlys er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.<br>Skrå tagvinduer + 1 lag forsats er monteret med tolags termorude med kold kant. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Skrå tagvinduer udskiftes til nye skrå tagvinduer med trelags energiruder, efter BR20.<br>Arbejdet kan evt. udføres i forbindelse med efterisolering af skrålofter i gang | | 200 kr.<br>0,05 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Yderdør med sideparti monteret med tolags energirude.<br>Yderdør med flere ruder af etlags glas. | | |
| **FORBEDRING**<br>Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas | 17.000 kr. | 1.400 kr.<br>0,39 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. | | |
| **KÆLDERGULV**<br>Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen. 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 |
|---|---|---|
| **KEDLER**<br>Bygning 1 nr 64 er tidligere bolig fore elever Bygningen opvarmes opvarmes med olie fra fælles varmecentral i kælder under nr. 66. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedel er installeret i år ca. 2002 med ny brænder .Der er begrænset tab i kedlen. Fabrikat, Viessmann type Vitoplex 100 (SXI 80 - 400 kW). Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. | | |
| **OVNE**<br>Der er supplerende varmeforsyning i form af en ikke-certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i opholdsrum over lav kælderrum mod syd. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>udskiftning af brændeoven til ny certificeret væg hængt brændeoven som fabrikat Scan-Andersen m fedtsten.<br>Oven er første og fremmest hygge for udnyttelse af rummets muligheder. | | 0 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. grundet ruminddeling er installation af ny omdrejningsreguleret luft til luftvarmepumpe ikke rentabel. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.Det er ikke rentabelt at installere solvarme til opvarmning af fx varmt brugsvand. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. | | |

| | | |
|---|---|---|
| VARMEFORDELINGSPUMPER<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere  Magna 3 pumpe med en max-effekt på 350 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br>Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.<br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. | | |

# 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 til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.<br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. | | |
| VARMTVANDSPUMPER<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 34 W | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i 2 stk.1000 liter varmtvandsbeholdere til hele bebyggelsen, isoleret med ca. 75 mm skumisolering. Fabrikat Ajva type 4. VVB er placeret i fælles varmecentral i kælder i nr 66.<br>Pt. er den ene beholder lukket ned. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på sydøst-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. | 120.200 kr. | 9.900 kr.<br>4,96 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGSBESKRIVELSE

Den tidligere elevbygning  til Bøgestrømskolen, er efter nedlæggelse er indrettet til beboelse. Bygningen er som de øvrige arkitekttegnet og jævnfør BBR er opført i 1971. Bygningen fremstår i 1 plan. med delvis høj kælder der regnes for fuldt opvarmet.
Tagbelægningen er rødt tegltag.
ygning 1 opvarmes med oliefyr fra fælles varmecentral i nr 66.

KONKLUSION

Isoleringsstanden er typisk for en bygning af samme alder, hvor der ikke er  udført nogen væsentlige nyere isoleringsmæssig forbedringer.
Der er derfor flere rentable forslag til energiforbedringer ligesom der er enkelte forslag ved renovering, hvilket fremgår af oversigter.

Forslag  ved renovering med tilbagebetalingstid længere end 10 år, vil være rentable at udføre.
Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse da man vil være bedre "klædt på" til at kunne imødegå stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Ved et eventuelt salg vil energimæssige forbedringer medvirke til at højne gensalgsværdien. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen..

FORUDSÆTNINGER

Der er søgt om energimæssige oplysninger i kommunens arkiv, såvel som i Gladsaxe kommune der ejende skolen. Tidligere energimærke er ligeledes medtaget i mine vurderinger. Tegningsmaterialet er dog ret sparsomt.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er baseret ud fra tilgængeligt tegningsmateriale, fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

OM VINDUER
I forbindelse med nedbrudte vinduer, samt punkterede termoruder, eller ønske om større komfort for opnåelse af besparelse, kan det anbefales, at udskifte vinduer og døre  til 3 lags lavenergiruder energiklasse A med varm kant og kryptongas.

Der er i nærværende beregninger fortrins forudsat 2 lags termoruder samt døre med 1 lag glas.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.
.
Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud. Total renovering af tag og loftkonstruktioner er ikke indregnet.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.
Der henvises til skats hjemmeside.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning forudsætter udførelse af en væsentlig del af de energibesparende forslag, således at der kan indhentes konkurrencedygtige priser/mængderabat.

# 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 | Efterisolering af lodret skunk med 250 mm isolering | 24.200 kr. | 155 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 1.500 kr. |
| Kælder ydervægge | Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm | 36.900 kr. | 123 Liter Fyringsgasolie | 1.200 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af 1. lag indfattet glas til  til trelags energirude, energiklasse A. | 2.400 kr. | 46 Liter Fyringsgasolie | 500 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vindue 1.sal til trelags energirude, energiklasse A. | 300 kr. | 4 Liter Fyringsgasolie | 100 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vindue sideparti v dør til trelags energirude, energiklasse A. | 3.300 kr. | 32 Liter Fyringsgasolie | 400 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer gavl til trelags energirude, energiklasse A. | 16.400 kr. | 73 Liter Fyringsgasolie | 800 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vinduer | Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. | 5.500 kr. | 24 Liter Fyringsgasolie | 300 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer kælder til trelags energirude, energiklasse A. | 6.300 kr. | 27 Liter Fyringsgasolie | 300 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer facader til trelags energirude, energiklasse A. | 232.500 kr. | 829 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet | 8.000 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude | 17.000 kr. | 145 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 1.400 kr. |

El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW | 120.200 kr. | 3.142 kWh Elektricitet<br>4.340 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 9.900 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 | Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering | 205 Liter Fyringsgasolie<br>1 kWh Elektricitet | 2.000 kr. |
| Hule ydervægge | Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering | 711 Liter Fyringsgasolie<br>2 kWh Elektricitet | 6.900 kr. |
| Ovenlys | Udskiftning af skrå tagvinduer til trelags energirude, efter BR20. | 20 Liter Fyringsgasolie | 200 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Ovne | udskiftning af brændeoven til ny certificeret væg hængt brændeoven som fabrikat Scan-Andersen m fedtsten | | 0 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Stavreby Strandvej 64, 4720 Præstø**

| | |
|---|---|
| Adresse | Stavreby Strandvej 64, 4720 Præstø |
| BBR nr | 390-13982-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår | 1971 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Kedel |
| Supplerende varme | Brændeovn |
| Boligareal i følge BBR | 314 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 361 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 47 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | F |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | D |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | D |

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

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

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

## 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:

| | |
|---|---|
| Fyringsgasolie | 9,62 kr. per Liter |
| Elektricitet til andet end opvarmning | 2,30 kr. per kWh |

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.
I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

## 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 600373
CVR-nummer 34452997

**Anders Lydehøj ApS**
Ronesbanke 22, 4720 Præstø
www.min-tilstandsrapport.dk
anders@min-tilstandsrapport.dk
tlf. 20125330

Ved energikonsulent
Anders Lydehøj Hansen

## 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

Tidligere elevboliger bygning 3
Stavreby Strandvej 64
4720 Præstø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2017 til den 14. februar 2027

Energimærkningsnummer 311228457