SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hjørnegård
Tjørnehoved By 1
4720 Præstø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 31. juli 2019
Til den 31. juli 2029.

Energimærkningsnummer 311390911

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 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

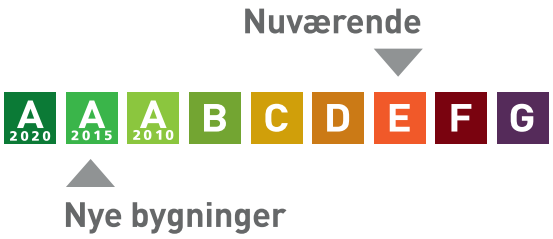
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

6.350 Liter fyringsgasolie	73.781 kr
Samlet energiudgift	73.781 kr
Samlet CO_2 udledning	17,06 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 Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge med varme skunke er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Der monteres ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. Hullet tilpasses eventuelt efter behov.	1.800 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag mod øst (built-up tag, betondæk) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag (built-up tag mod vest) er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 300 mm i forbindelse med tagrenovering. Der sikres en frihøjde så terrassedør/ flugtvej kan åbnes udad, med taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende paptag og underlag fjernes og der påfores bjælkespær så min. fald kan overholdes med plads til isolering og ventilation. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende/ ny dampspærre være helt tæt, Konstruktionsopbygning m nyt paptag udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. TilstrækkeventilatioTagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	6.700 kr.	900 kr. 0,19 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge tilbygning vest er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
FORBEDRING Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. 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.	111.100 kr.	17.600 kr. 4,03 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge gavl v port mod køkken består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge tilbygning vest består af 23 cm massiv og uisoleret letbetonvæg m puds på bege sider.. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Kvistflunke består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kvistflunke. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.	11.100 kr.	1.400 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.	24.700 kr.	1.100 kr. 0,24 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervæg tilbygning vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering tilbygning vest med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 evt. tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	2.200 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige dannebrogsvinduer mod haveside. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer frontspids 1. sal . Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		

Oplukkelige dannebrogsvinduer 1.sal øst. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Oplukkelige vinduer tilbygning øst med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer 1.sal øst med sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Faste vinduer med et fag i køkken sv. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige dannebrogsvinduer mod gårdsplads syd. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende dannebrogsvinduer frontspids 1. sal med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	15.600 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvindue blyindfatttet i fast ramme i køkken, foreslås udskiftet grundet råd til nyt vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,03 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvindue syd er monteret med tolags energirude med kold kant.		

YDERDØRE Yderdør med sideparti tilbygning vest med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude. Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energirude med varm kant. Terrassedør 1.sal østmed isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdør med sideparti tilbygning øst, monteret med tolags termoruder med kold kant. Terrassedør 1.sal øst med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant. Yderdør entre syd med sideparti, monteret med tolags energirude med varm kant.		

Yderdør med sideparti mod gårdsplads syd, monteret med tolags energirude med varm kant. Terrassedør 1. sal vest med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende yderdør med sideparti tilbygning vest foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	23.200 kr.	2.300 kr. 0,53 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende yderdør med sideparti tilbygning øst foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	22.600 kr.	1.200 kr. 0,27 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæktilbygning vest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk tilbygning vest samt badeværelse er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	4.600 kr.	900 kr. 0,19 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved lem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.	198.000 kr.	11.300 kr. 2,59 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION 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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i fyrrum i udlænge. Anlægget af fabrikat Dan Stoker er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre kedelunit, isoleret og med kappe. Kedel er tilsluttet extern varmtvandsbeholder isoleret med pap og lærred. Der er ikke integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
OVNE Ejendommen kan opvarmes via en stor stoker kedel, hvor der anvendes brænde som brændsel. Kedlen af fabrikat HS Tarm / Baxi type DRAKKAR max effekt 30 kW, er placeret i fyrrum og er koblet sammen med den primære oliekedel, der står får ejendommens daglige opvarmning af varme og varmt brugsvand.Af praktisk årsager, anvendens den supplerende stoker kedel ikke. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere kombibrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder , men tilsluttet en stor buffertank for at styre kedeltemperatur under manuel fyring. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe som fx. Vølund. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i fyrrum i udlænge Eksisterende anlæg bør bortskaffes. alternativt foreslås etablering af en ny luft til vand varmepumpe som fx af fabrikat Vølund eller Danfoss Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.	150.000 kr.	26.700 kr. 12,70 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme, såfremt der etableres et jordvarmeanlæg eller et luft til vand varmepumpeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en ældre kombi fordelingspumpe med manuel 3 trinsregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt. I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel 3 trinsregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af 2 stk.nye varmefordelingspumper. Energiklasse A, Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	10.500 kr.	1.200 kr. 0,10 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør i jord med cirkulation er udført som type DN 20, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering såfremt plads tillader det, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	1.200 kr. 0,25 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos Type UP 20-07. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som fx.fabrikat Grundfos, type Comfort UP.	3.500 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på udlænges tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 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.	93.800 kr.	9.200 kr. 1,28 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m2) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Stuehuset til Hjørnegården er et typisk stuehus til en landbrugsejendom for den tidsperiode. Det er jævnfør BBR er opført i 1900 i 1½ plan, med fuldt udnyttet 1 sal og en mindre kælder mod vest.
Tagbelægning er af røde teglsten med døre og vinduer af træ.
Der er siden opført 2 mindre tilbygninger i hver ende af stuehuset i et plan.
Stuehuset opvarmes med en stor oliekedel.Der er tilknyttet et stokerfyr for brændeindfyring, der dog ikke anvendes men er fuldt funktionsdygtig jævnfør lejer.

KONKLUSION.
Isoleringstilstanden er typisk for en bygning af samme alder, hvor der er fortaget flere isoleringsmæssige forbedringer. Det gælder især i tagetagen og betragtes derfor som rimelig efter husets alder.

Der er blandt andet, udskifter flere døre og vinduer i stuehuset, såvel som tagetagen er efterisoleret i forbindelse med oplægning af nyt tegltag

Der kan dog alligevel foreslås en del rentable forslag til energimæssige forbedringer, der kan være fordelagtig at udføre.
Forslag fremgår af oversigter.

Forslag ved renovering med tilbagebetalingstid længere end 10 år, kan/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 ude held.
Ejer har oplyst de af ham bekendte isolereringsmæssige forbedringer herunder om biogasanlægget.
Der findes som vanligt ingen plan- og snittegninger, der kan vise de skjulte konstruktioner fuldt ud.
Det forudsættes at etageadskillelse mod kælder og lav krybekælder, er udført som lukket bjælkelag med lerindskud, hvor gulve ikke er efterisoleret. Der var kun adgang til 1 skunkrum mod gårdplads. Øvrige skunke forudsættes isoleret på tilsvarende måde.
Derfor er flere af de eksisterende konstruktioner anslåede.
Huse med tilsvarende alder og standard, indgår ligeledes i den samlede vurdering.

Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra 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 nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte vinduer til 3 lags lavenergiruder. Energiklasse A2020 med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant) samt kryptongas.

Der er i nærværende beregninger fortrinsvis forudsat 2 lags energiruder med varm og kold kant til døre og vinduer enkelte med alm. 2 lags termoruder med kold kant i døre og vinduer.

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.

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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Tjørnehoved By 1, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tjørnehoved By 1, 4720 Præstø	100	1	0

Tjørnehoved By 1, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Tjørnehoved By 1, 4720 Præstø	180	1	0

Kommentar
Der foreligger ikke noget brugbart varmeregnskab for de to lejemål.

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	Udskiftning af loftslem til ny med 60 mm isolering	1.800 kr.	9 Liter Fyringsgasolie	200 kr.
Fladt tag	I forbindelse med tagrenovering mod vest foreslås isolering af uisoleret fladt tag med 300 mm isolering	6.700 kr.	69 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 100 mm isolering	111.100 kr.	1.493 Liter Fyringsgasolie 73 kWh Elektricitet	17.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	11.100 kr.	112 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	24.700 kr.	89 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af lette ydervægge tilbygning vest med 200 mm	2.200 kr.	23 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer frontspids 1. sal	15.600 kr.	47 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med sideparti tilbygning vest	23.200 kr.	196 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør tilbygning øst	22.600 kr.	99 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	4.600 kr.	69 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	900 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering. Grundet trange pladsforhold er en efterisolering næppe realistisk.under gulve.	198.000 kr.	962 Liter Fyringsgasolie 47 kWh Elektricitet	11.300 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt jordvarmeanlæg og Konvertering til varmepumpe	150.000 kr.	6.350 Liter Fyringsgasolie -22.107 kWh Elektricitet	26.700 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning til 2 stk nye varmefordelingspumpe, energiklasse A, som Grundfos Alpha 2, såfremt kedel ikke udskiftes.	10.500 kr.	528 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	600 kr.	94 Liter Fyringsgasolie 4 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmtvandspumper	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe, Energiklasse A på brugsvand.	3.500 kr.	368 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	93.800 kr.	3.450 kWh Elektricitet 3.059 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.200 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			
Vinduer	Udskiftning af eksisterende blyindfattet vindue sydvest køkken	10 Liter Fyringsgasolie	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tjørnehoved By 1, 4720 Præstø

Adresse	Tjørnehoved By 1, 4720 Præstø
BBR nr	390-14327-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	280 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	393 m²
Heraf tagetage opvarmet	94 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	8,75 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2020
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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 registrerede opvarmede etageareal er noget større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Det kan til dels skyldes de to tilbygninger.
Der foreligger intet tegningsmateriale i kommunens webarkiv, kan kan beskrive stuehuset eller de to tilbygninger fuldt ud.
Disse kan være opført sidst i 1960erne og i starten af 1980erne.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejer har først for nylig fået monteret energimåler af varmeforbruget i stuehuset, da begge boligenheder er udlejet.Forbruget på de enkelte lejemål kendes ikke.

Eventuel oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, antal personer eller om der er særlige forbrugsvaner.

Det beregnede forbrug anses dog for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....11,62 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,13 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.
Afhængig af el leverandør vil den anvendte elpris kunne variere, såvel som afregningsprisen pr. produceret kilo watt time svinger fra år til år.
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.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.

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.

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

Hjørnegård
Tjørnehoved By 1
4720 Præstø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. juli 2019 til den 31. juli 2029

Energimærkningsnummer 311390911