SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sagsnr.: 8288
Toftegårdsvej 38
3520 Farum

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. juni 2021
Til den 11. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311527483

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

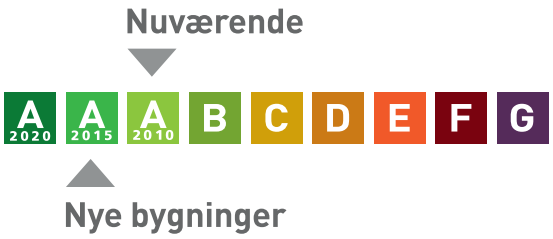
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug	
23,14 MWh fjernvarme	17.807 kr
Årlig overproduktion af el	
-4.809 kWh fra solceller	-2.885 kr
Samlet energiudgift	14.922 kr
Samlet CO_2 udledning	0,56 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 Skråvægge på 1 sal er isoleret med ca. 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftsrum er isoleret med 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod altan er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 195 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 320 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.	15.400 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 29 cm massiv letbetonvæg med 200 mm udvendig isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og er i overensstemmelse med ejerens oplysninger.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge på 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering, alternativt med 100 mm Kingspan, kl. 20, i lette ydervægge på 1.sal. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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 tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		200 kr. 0,02 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod- og over jord består af 30 cm massiv betonvæg efterisoleret udvendig med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Indvendige kælderydervægge mod jord under huset består af 30 cm uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og er i overensstemmelse med tegningsmaterialet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i stuen er monteret med 3 lags energiruder energiklasse A. Ruder i vinduer på 1.sal er blevet skiftet ud i 2001 med 2 lags energiruder med varmt kant.		
OVENLYS Ovenlysvinduer er af fabrikat Velux. Et vindue er monteret med 2 lags termoruder med kold kant. Ovenlysvinduet på badeværelset er model IPL M04, fra 2005 monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Trappe ovenlysvinduet er af ukendt mærke af ældre dato og er monteret med 2 lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør i stuen er monteret med 3 lags energiruder energiklasse A. Terrassedør på 1. sal er med uisoleret fyldning og er monteret med 2 lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende terrassedøre på 1.sal foreslås udskiftet til nye, med isoleret fyldning monteret med energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

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. Der er udsugningsventilatorer i bad og toillet, ventiludluftninger i kælder og emhætte med aftræk til det fri i køkken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjervarmeunit Gemina Termix VX-1 T24 Split Farum, indirekte model, fra 2004.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er gulvarme ca. 10 år gammel på badeværelset på 1.sal.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha + 15-40 130P/N. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.		
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 boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til GVV (gennemstrømningsvarmeveksler) er udført som 1 1/4" stålrø og er isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandscirkulation rørene i kælder er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er delvist isoleret med 15 mm isolering. Brugsvandsrør i kælder er udført som 28 mm kobberrør og er uisoleret. Rør i opvarmede arealer er vurderet uisolerede. Varmecentral, uisoleret cirk.pumpe på brugsvandsanlæg - 1 stk.		
FORBEDRING Isolering af cirkulationsledning i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af cirk.pumpe på brugsvandsanlæg med fabriksfremstillet isoleringskappe.	500 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en uisoleret automatisk modulerende pumpe fra 2004, af fabrikat VORTEX, type BW 152 oT. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømnings brugsvandsveksler, fabrikat Termix ONE type 1, som er monteret i kælder. GVV er fra 2004.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er monteret REC Peak Energy polykristallinske siliciumsolceller på 6,0 kW til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 37,5 kvm. De er blevet installeret i 2012.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for huset beliggende på Toftegårdsvej 38, som på BBR-meddelelsen er et parcelhus.

Bygningen er på en etage excl. tagetage og kælder.
Bygningen er opført i 1970. Der er udført en udvendig efterisolering af kælder og stuen med 200 mm isolering i 2015.

Ydervægge er udført som 29 cm gasbeton og efterisoleret udvændigt med 200 mm isolering.
Kældervægge består af 30 cm beton efterisolerede udvændigt med 200 mm isolering.

Tagkonstruktionen er isoleret med ca.125 mm mineralduld.

Vinduer er monteret med 2 lags energiruder på 1.sal og 3 lags energiruder ennergiklasse A i stuen.

Terrændæk og kældergulv består af 10 cm betondæk med 200 mm sand.

Der er radiatorer i opvarmede rum.

Der er fjernvarme i ejendommen, og fjernvarmeunitten er placeret i kælder.
Da der er ventiler for at lukke for centralvarmeanlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.
Der er en brugsvandsvekslerunit for tilberedning af varmt vand som også er placeret i kælder.

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er udsugningsventilatorer i bad og toillet, ventiludluftninger i kælder og emhætte med aftræk til det fri i køkken.

Ved besigtigelsen er der ikke udført destruktive undersøgelser.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligareal i henhold til BBR.
Arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering 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.

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 loftsrum med 195 mm isolering	15.400 kr.	0,80 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	500 kr.	0,13 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af uisoleret cirkulationspumpe med fabrik fremstillet kappe	500 kr.	0,13 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ på 1.sal med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	0,29 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ældre ovenlysvinduer	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende uisoleret terrassedøre på 1.sal	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Toftegårdsvej 38, 3520 Farum

Adresse	Toftegårdsvej 38, 3520 Farum
BBR nr	190-9082-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	191 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	269 m²
Heraf tagetage opvarmet	67 m²
Heraf kælderetage opvarmet	76 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer ikke til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Kælderen er også opvarmet.

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:

Fjernvarme	556,25 kr. per MWh
	4.935 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,91 kr. per kWh

El-prisen er søgt på internettet på elpris.dk.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

FIRMA

Firmanummer 600115
CVR-nummer 28139128

A/S Ishøy & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

amc@i-m.dk
tlf. 38334020

Ved energikonsulent
Ana Magdalena Chirita

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Sagsnr.: 8288
Toftegårdsvej 38
3520 Farum

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2021 til den 11. juni 2031

Energimærkningsnummer 311527483