

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Fengersvej 8

2500 Valby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. oktober 2014
Til den 11. oktober 2021.

Energimærkningsnummer 311078019


STYRELSEN

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 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.



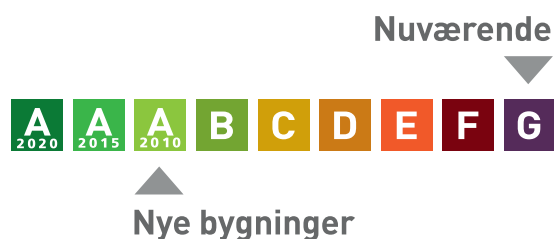
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Beregnet varmeforbrug per år:

41,67 MWh Fjernvarme	30.642 kr
Samlet energiudgift	30.642 kr
Samlet CO ₂ udledning	5,88 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 Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med rør og puds / lerindskud uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.		
FORBEDRING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan skunke isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Pladsforholdene i skunkene er stedvist trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Ved isolering af skunk skal der tages hensyn til den gamle tagkonstruktion med understrøget tegltag, idet skunk skal være tilgængelig for tilsyn og reparation af understrygning.	14.720 kr.	4.354 kr. 0,83 ton CO ₂
BEMÆRK: Isolering af skunkene ud mod et ældre understrøget tegltag giver risiko for fugtskader, da understrygningen ikke kan regnes for tæt. Efterisoleringen udføres derfor bedst i forbindelse med oplægning af et nyt tæt tag, eller ved fuld overstrygning af tegltaget. Dette er ikke indregnet i forslaget.		

LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er med rør og puds / lerindskud uden isolering. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	10.935 kr.	2.707 kr. 0,52 ton CO ₂
LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion med rør og puds / lerindskud uden isolering. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.		
FORBEDRING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. NB: Denne efterisolering kræver ombygning i tagetagen! BEMÆRK: Isolering af skråvægge ud mod et ældre understrøget tegltag giver risiko for fugtskader, da understrygningen ikke kan regnes for tæt. Efterisoleringen udføres derfor bedst i forbindelse med oplægning af et nyt tæt tag, eller ved fuld overstrygning af tegltaget. Dette er ikke indregnet i forslaget.	24.596 kr.	2.398 kr. 0,46 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ca. 30 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er uisolert og har et hulrum på ca. 75 mm. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk. BEMÆRK: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af ydermure til nutids	26.418 kr.	5.295 kr. 1,02 ton CO ₂

standard, kræves det, at der yderligere efterisoleres med 100-150 mm mineraluld, eller tilsvarende – indvendigt eller udvendigt.

Udvendig efterisolering er væsentlig mere energieffektiv end indvendig, idet man undgår de mange kuldebroer, samt mulighed for problemer med kondens i indvendige konstruktioner.

Bygningens udseende ændres dog væsentligt og det bør forinden undersøges om der er evt. restriktioner mod dette i området/lokalplanen.

Merisoleringen er ikke indregnet i forslaget.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Husets faste såvel som oplukkelige vinduer samt glasdøre er monteret med traditionelle/oprindelige vinduer, som kun har 1 lag glas. Havedøren er dog dobbelt.

FORBEDRING

Ved de oprindelige vinduer med 1 lags glas monteres ny forsatsramme med energiglas eller Energitemorude for at bevare bygningens arkitektoniske udtryk.

Alternativt bør vinduerne udskiftes til nye lavenergivinduer.

47.710 kr.

2.030 kr.
0,39 ton CO₂

VINDUER

Yderdør er massiv af isoleret type.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Forinden fjernes forskalling, ler og puds. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes lidt.

24.000 kr.

1.677 kr.
0,32 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv, også i det opvarmede badeværelse, er udført som uisolaret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

BEMÆRK: For at bringe den isoleringsmæssige tilstand af kælderbadets ydermure og gulv til nutids standard, kræves det at der opgraves omkring bygningen og at gulvene hugges op/opgraves. Den omstændighed giver en høj pris på arbejdet.

Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen, og arbejdet bør udføres for hele kælderen, og i forbindelse med etablering af omfangsdræn, såfremt et sådant ikke findes i forvejen. Arbejdet skal udføres i henhold til gældende standarder samt fabrikantanvisninger.
Der er ikke et beregnet forslag på dette i Energimærket.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme fra Københavns Energi (HOFOR) gennem et tilslutningsanlæg af fabrikatet Metro, sambygget i en Unit med Varmtvandsbeholder, placeret i husets kælder. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren, hvor Fjernvarmeværker har "overskud".		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en ny automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er mestendels udført som 3/4" stålrør ophængt under loft i kælderen. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		

AUTOMATIK

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i Fjernvarme Unit med 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, placeret i kælderen.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller. I energimærket er der ikke et konkret forslag om dette, da solcelleanlæg kan etableres i vidt forskellige størrelser alt efter investering kontra behov. Det anbefales at søge rådgivning herom.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-Pro ver. 7.14.2.4, samt efter vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

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	Efterisolering af skunk	14.720 kr.	5,92 MWh fjernvarme	4.354 kr.
Loft	Efterisolering af loft	10.935 kr.	3,68 MWh fjernvarme	2.707 kr.
Loft	Efterisolering af skråvægge	24.596 kr.	3,26 MWh fjernvarme	2.398 kr.
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	26.418 kr.	7,20 MWh fjernvarme	5.295 kr.
Vinduer	Nye forsats ruder med energiglas/termoglas.	47.710 kr.	2,76 MWh fjernvarme	2.030 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	24.000 kr.	2,28 MWh fjernvarme	1.677 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fengersvej 8 - 001

Adresse	Fengersvej 8
BBR nr.....	101-136914-001
Bygningens anvendelse	Enfamiliehus
Opførelses år.....	1925
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	118 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	131 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	47 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	13 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	48 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er en klassisk Murmester/Bedre Byggeskik Villa i én etage med udnyttet tagetage og fuld kælder. Huset er opført i 1925. Ydervægge er hulmur med facader i røde teglsten. Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspær og Valm-gavle. Tagbelægningen er tegl. Etageskillelsen mod kælderen er træbjælkelag. Huset opvarmes med Fjernvarme.

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår konstruktion, anvendelse og opvarmningsform, men ikke bygningsarealer, idet BBR anfører bygningen som to-etages. Dette er en fejl, da bygningen er i en etage med udnyttet tagetage. Det indebærer at boligarealet er mindre end anført i BBR. Arealer er tilrettet de faktiske forhold i Energimærket.

Alle rum var tilgængelige.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdele, idet tilladelse dertil ikke forelå.

Isolering i visse bygningsdele hviler således på skøn, mål på konstruktionsdele og gennemsnitsbetragtninger, samt byggeskik, myndighedskrav m.m. for de gældende perioder.

Ved besigtigelsen forelå intet tegningsmateriale med oplysninger om konstruktionernes opbygning eller de tekniske installationer. Endvidere forelå ikke forbrugsoplysninger.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E 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 BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....735,35 kr. per MWh

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

Botjek Center Storkøbenhavn

Hulgårdsvej 7 st. th., 2400 København NV
www.botjek.dk
storkbh@botjek.dk
 tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent
 Jan Holm Møller

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.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Fengersvej 8
2500 Valby



Energistorelsens Energimærkning



Gyldig fra den 11. oktober 2014 til den 11. oktober 2021

Energimærkningsnummer 311078019