SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Tæbyvej 15
2610 Rødovre

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. oktober 2018
Til den 22. oktober 2028.

Energimærkningsnummer 311342507

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

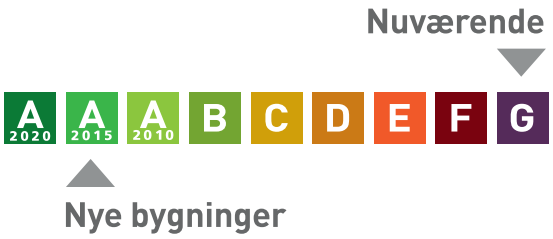
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

4.273 Liter fyringsgasolie	48.459 kr
Samlet energiudgift	48.459 kr
Samlet CO_2 udledning	11,48 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 Loftet er isoleret med 150 mm glasuld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på lejers oplysninger. Loftslem er isoleret med 50 mm stenuld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på lejers oplysninger. Det er ikke rentabelt at efterisolere lemmen.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	60.000 kr.	2.200 kr. 0,50 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af tegl. Hulrummet er uisoleret. Flere af ydervæggene er efterisoleret indvendigt med 30-40 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på lejers oplysninger og konstruktionen er målt på besigtigelsen.		
FORBEDRING	16.500 kr.	6.700 kr. 1,56 ton CO_2

Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Alternativt kan alle ydervægge efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering. Dette skal ske samtidig med at vinduer og yderdøre udskiftes, således at disse flyttes med ud i nye vægge. Der skal søges om tilladelse til facaderne nye udvendige udseende.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge over vinduer og de sidste ca. 35 cm op mod tag består af 30 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Flere af ydervæggene er efterisoleret indvendigt med 30-40 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på lejers oplysninger og konstruktionen er målt på besigtigelsen. Alternativt kan alle ydervægge efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering. Dette skal ske samtidig med at vinduer og yderdøre udskiftes, således at disse flyttes med ud i nye vægge. Der skal søges om tilladelse til facaderne nye udvendige udseende.		

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge under vindue mod udestue er udført som let konstruktion med puds, 19 cm gasbeton og 3 cm polystyren og puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Let konstruktion med plade indvendig og udvendig under vindue ved hoveddør er isoleret med ca. 30-50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på lejers oplysninger. Det er ikke rentabelt at efterisolere konstruktionerne yderligere.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er hovedsageligt monteret med tolags koblede ruder med indvendige forsatglas. Vinduerne i stuen mod udestue er monteret med tolags termoruder med kold kant. Vindue mod øst og mod syd i værelse er med tolags energirude og forsatsglas. Glas i hoveddørsparti er med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende vinduer til tre-lags energiruder med varm kant, som energiklasse A.		1.500 kr. 0,33 ton CO_2

YDERDØRE Massiv hoveddør er uisoleret. Yderdør i bryggers er monteret med to-lags energirude med kold kant. Terrasse yderdør mod udestue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Udskiftning af eksisterende yderdøre til ny med tre-lags energiruder, svarende til energiklasse A, Uisolerede yderdøre udskiftes til nye med isolerede fyldninger med en U-værdi på 0,6 W/m² K.	25.000 kr.	1.200 kr. 0,27 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af gulvbrædder på strøer, isoleret med 50 mm Rockwool på 10 cm beton og 20 cm slagger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Besparelsesforslag, se under terrændæk med gulvvarme.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Gulv i badeværelse er udført af klinker med gulvvarme, som er isoleret med 50 mm Rockwool på 10 cm beton og 20 cm slagger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Fjernelse af eksisterende terrændæk i hele huset og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer fjernes og der etableres gulvvarme i alle gulvene, hvilket er ideelt i forbindelse med etablering af varmepumpe.	250.000 kr.	16.900 kr. 3,96 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen er med naturlig ventilation. Hvis en bygning er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der er nogle mindre ventilatorer, som ikke er i konstant drift f.eks. i toiletrum, baderum eller køkken. 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 Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er en ældre delvist isoleret kedel fra før 1970'erne. Der er relativt stort tab i kedlen. Kedlen er placeret i bryggers. Der er monteret brænder fabr, Riello 40 G2 S med effekt på 0,165 kW. Der kunne ikke verificeres en pumpe på kedlen.		
FORBEDRING Udskift oliekedel til fjernvarme udført som indirekte anlæg med ny isoleret veksler, varmefordelingspumpe og ny varmtvandsbeholder.	74.500 kr.	28.800 kr. 9,33 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er undersøgt at det er rentabelt at udskifte kedel til varmepumpe luft/vand anlæg i stedet for fjernvarme. Det vil være betalt tilbage efter ca. 3 år.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme til produktion af varmtvand.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør DN15 & DN20. Varmerørene er uisoleret og placeret under isolering i gulve.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret termostat returventil på gulvvarmekreds. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard 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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder uden mærkeplade. Den er opmålt og vurderet at have et volume på 150 liter og er skønnet isoleret med 50 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet som enfamiliehuse.

Bygningens beregnede energimærke skønnes rimelige i forhold til bygningernes og installationernes alder og stand.

Med hensyn til besparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Det er undersøgt at det er rentabelt at udskifte kedel til varmepumpe luft/vand anlæg, som vil være betalt tilbage efter ca. 3 år.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget flere forslag med undtagelse af forslag med lange tilbagebetalingstider. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale, som er suppleret af opmålinger på besigtigelsen. Der findes tegninger for bygningen i form af facade, plan og snittegninger.

Der er foretaget flere skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte håndbogs bilag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Hele huset indgår i det opvarmede etageareal.

Det opvarmede areal er fremkommet ved målinger på tegninger.

Ved efterisolering er anvendt isoleringsklasse 37, hvis ikke andet er nævnt.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en

statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

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 lofter med 250 mm isolering, så den samlede mængde bliver 400 mm isolering fremover.	60.000 kr.	183 Liter Fyringsgasolie 16 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af passende granulat.	16.500 kr.	578 Liter Fyringsgasolie 50 kWh Elektricitet	6.700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre til ny med tre-lags energiruder, samt isolering af massive yderdøre, svarende til energiklasse A,	25.000 kr.	101 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Terrændæk med gulvvarme	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med gulvvarme og med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader.	250.000 kr.	1.463 Liter Fyringsgasolie 131 kWh Elektricitet	16.900 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskift oliekedel til fjernvarme med ny isoleret veksler, varmefordelingspumpe og ny varmtvandsbeholder.	74.500 kr.	4.273 Liter Fyringsgasolie -34,25 MWh Fjernvarme 377 kWh Elektricitet	28.800 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 vinduer til tre-lags energiruder med varm kant.	124 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tæbyvej 15, 2610 Rødovre

Adresse	Tæbyvej 15, 2610 Rødovre
BBR nr	175-71199-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	115 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	115 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Energikonsulenten skal kun notere, hvis der er tale om markante og iøjefaldende afvigelser. Afvigelser under ±10 % i forhold til BBR kommenteres ikke.

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	11,34 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning	1,85 kr. per kWh

Olie priser og El-priser svinger alt efter markedsværdien. På elpris.dk kan den billigste el-pris findes - der er anvendt el-pris efter elpris.dk

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter, samt evt. stillads, sikkerhedsudstyr mm.

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 600414
CVR-nummer 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172, 1800 Frederiksberg C
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian 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

Tæbyvej 15
2610 Rødovre

Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. oktober 2018 til den 22. oktober 2028

Energimærkningsnummer 311342507