SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Flerfamiliehus
Jagtvej 7
3400 Hillerød



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. november 2014
Til den 28. november 2021.

Energimærkningsnummer 311085800

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

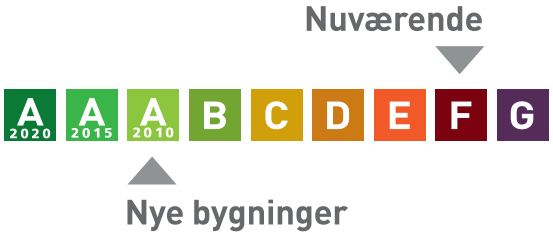
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Årligt varmeforbrug

4.111 Liter fyringsgasolie	48.426 kr
4.092 kWh elektricitet	7.529 kr
Samlet energiudgift	55.956 kr
Samlet CO_2 udledning	13,76 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 Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Loft mod vandret skunk er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	14.500 kr.	1.100 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	18.500 kr.	1.400 kr. 0,33 ton CO_2

FLADT TAG Fladt tag på kviste skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Det er oplyst at hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat i 2002. Der er ikke foretaget destruktivt indgreb til at verificere dette. Det anbefales evt. at tjekke hulmursisoleringen for sammenfald.		
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke skønnes udført som let konstruktion med 50 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg - uisoleret.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	90.800 kr.	18.600 kr. 4,61 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i kælder er delvis med enkelt lag glas, delvis med termoruder. Ovenlysvindue er med 2 lag glas. 2 vinduer mod hhv. syd og vest er med energiruder. Øvrige vinduer i ejendommen er med termoruder.		
FORBEDRING Vinduer med 1 lag glas i kælder udskiftes til nye med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	17.000 kr.	1.800 kr. 0,44 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer med termoruder/ovenlys med 2 lag glas udskiftes til nye med trelags energiruder med varm kant og kryptongas.	144.200 kr.	6.900 kr. 1,70 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre er uisolerede.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre til nye isolerede døre.	14.000 kr.	1.100 kr. 0,26 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Der er ikke medtaget et besparelsesforslag for efterisolering af kældergulvet, da dette er et meget omfattende arbejde, som ikke vil være rentabelt. I forbindelse med renovering af kælderen, bør efterisolering dog overvejes.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i 2 værelser i kælderen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med oliekedel. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i kælderen. Kedlen er en ældre isoleret solokedel mrk. HS Tarm fra 1977. Oliebrænderen er ligeledes en ældre model, mrk. Texaco B-2. Der er integreret varmtvandsbeholder i kedlen. OR-fyrtest er senest foretaget d. 21/2-13 og viser et røgtab på 8,9 % hvilket er en fornuftig værdi.		
FORBEDRING Det er oplyst at det er muligt at overgå til fjernvarme. Der installeres ny fjernvarmeveksler, udført med isoleret varmeveksler. Hillerød Forsyning opkræver, udover det løbende forbrug, et effektbidrag/abonnement. Idet dette effektbidrag ikke kendes, er abonnementet i beregningen sat til kr. 4.500,- svarende til minimunsabonnementet. Bemærk at besparelsen er angivet i forhold til ejendommens beregnede olieforbrug og ikke det oplyste forbrug. Besparelsen kan derved i praksis vise sig at være mindre.	60.000 kr.	28.100 kr. 6,20 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Idet der anbefales overgang til fjernvarme er der ikke medtaget forslag om varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Idet der anbefales overgang til fjernvarme er der ikke medtaget forslag om solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Det var ikke muligt at registrere varmefordelingspumpen. Der er i beregningen forudsat en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk varmefordelingspumpe.	6.300 kr.	600 kr. 0,20 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 2 stk radiatorer i kælder.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på de 2 stk. radiatorer i kælder til regulering af korrekt rumtemperatur.	1.000 kr.	500 kr. 0,11 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel. Beholderen er beregnet med et skønnet rumfang på 60 l. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ikke registreret idet beholder er indbygget i kedlen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med de nugældende regler samt huset udformning (inden tagflade mod syd), skønnes det ikke rentabelt at opsætte solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et flerfamiliehus i 1½ plan samt fuld kælder og udbygget kælder mod syd, opført i 1945.

Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2014 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med sælger.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, kontrolmål foretaget på stedet samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse.
Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er aflæst på tegninger eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

De fremskaffede tegninger er:

Plan og facade mod vest inkl. tilbygget erhverv, udateret.
Plan, snit og facade (oprindeligt hus), dateret 12/12-1942.

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 °C inkl. kælder under oprindeligt hus.

Såfremt forslag vedr. overgang til fjernvarme iværksættes, nedsættes rentabiliteten på de enkelte øvrige forslag.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Jagtvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Jagtvej 7, KLD (under oprindeligt hus)	83	1	13.475

Jagtvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Jagtvej 7, ST	83	1	13.475

Jagtvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Jagtvej 7, 1. sal	65	1	10.552

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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	14.500 kr.	78 Liter Fyringsgasolie 92 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering.	18.500 kr.	94 Liter Fyringsgasolie 111 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm isolering	90.800 kr.	1.323 Liter Fyringsgasolie 1.590 kWh Elektricitet	18.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i kælder med 1 lag glas til nye med 3 lags energiruder	17.000 kr.	126 Liter Fyringsgasolie 148 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder samt ovenlys til nye med 3 lags energiruder	144.200 kr.	491 Liter Fyringsgasolie 581 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massive yderdøre til nye isolerede døre	14.000 kr.	76 Liter Fyringsgasolie 90 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af ny fjernvarmeveksler	60.000 kr.	4.111 Liter Fyringsgasolie -35,76 MWh Fjernvarme 305 kWh Elektricitet	28.100 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	6.300 kr.	304 kWh Elektricitet	600 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på 2 radiatorer i kælder	1.000 kr.	31 Liter Fyringsgasolie 37 kWh Elektricitet	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Jagtvej 7
BBR nr	219-41780-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1945
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	148 m²
Erhvervsareal i følge BBR	80 m²
Opvarmet bygningsareal	231 m²
Heraf tagetage opvarmet	65 m²
Heraf kælderetage opvarmet	83 m²
Uopvarmet kælderetage	55 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	32.984 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	150 kr. pr. år
Varmeforbrug	2.800 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode	20-11-2013 til 20-11-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	37.352 kr. pr. år
Fast afgift	150 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	37.502 kr. pr. år
Varmeforbrug	3.171 Liter Fyringsgasolie
CO2 udledning	8,52 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealer.
Kælderareal på i alt 138 m² dækker over kælder under oprindeligt hus samt udbygget kælder mod syd.
Erhvervsareal, 80 m² jf. BBR, er placeret dels i udbygning mod syd og dels (ca. 25 m²) i kælder under oprindelig del.
Udbygget kælder mod syd (erhverv) er beregnet som uopvarmet.

Kælder på 83 m² under oprindeligt hus er beregnet som opvarmet og opvarmet areal udgør dermed 231 m². 25 m² af kælderen under oprindeligt hus er registreret som erhverv. Der er dog anvendt 202 m² i energimærkningen, da opvarmede kælderarealer, som ikke er en del af bolig-/erhvevsarealet i BBR, kun medtages med 50 %.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Forbrug er oplyst af ejer.
Det er oplyst at der i 2014 ca. har været fyldt 2.800 l olie på.

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sandsynligvis, at kælderen er beregnet som fuldt opvarmet. I praksis opvarmes hele kælderen måske ikke til mindst 20 grader C i fyringssæsonen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....11,78 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....1,84 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,84 kr. per kWh

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

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
post@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Hans Berggren

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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Flerfamiliehus
Jagtvej 7
3400 Hillerød



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 28. november 2014 til den 28. november 2021

Energimærkningsnummer 311085800