SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Valmuemarken 1-20
Valmuemarken 1
2830 Virum



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. juli 2016
Til den 26. juli 2023.

Energimærkningsnummer 311191731

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 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.

Energistyrelsen

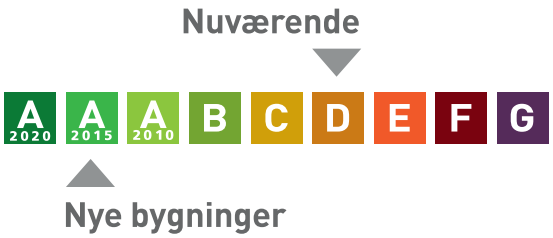
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

26.799,1 m³ naturgas	221.093 kr
Samlet energiudgift	221.093 kr
Samlet CO_2 udledning	60,14 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 BR15, 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 35 cm halvstensmur + 125 mm A-batts + letbeton Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg består af pladebeklædning + 150 mm A-batts + letbeton Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude. Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til 3 lags energiruder, energiklasse A Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til 3 lags energiruder, energiklasse A Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til 3 lags energiruder, energiklasse A Udskiftning af 2 lags termoruder i facadeparti til 3 lags energiruder, energiklasse A.		19.400 kr. 5,26 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Terrændæk er udført i 240 mm leca + beton + trægulv Konstruktions- og isoleringsforhold 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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlerne er installeret i 1986. Anlæggene er centralvarmeanlæg. Kedlerne er to ældre dårligt isolerede solokedeler med nyere gasbrændere. Der er forholdsvis stort tab i kedlerne. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlerne.		
FORBEDRING Den ældre gaskedel udskiftes til ny kondenserende solo gaskedel.. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Det er derfor nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.	600.000 kr.	55.100 kr. 14,97 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Fordelingen til de enkelte boliger med varme og vand foregår i kanaler under gulv. Der er desuden elgulvvarme i badeværelser.		
VARMERØR Pumper til varmtvandsbeholderne er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af pumperne til varmtvandsbeholderne med kapper.	1.000 kr.	2.000 kr. 0,54 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Valmuemarken har monteret en ældre pumpe med trinregulering med en maks. effekt på 360 W. Pumpen levere varme til varmtvandsbeholderen, og er usioleret med tab året rundt. Valmuemarken - på varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en maks. effekt på 800 W. Pumpen er med isoleringskappe. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 pumper med trinregulering med en maks. effekt på 137 W. Pumperne er uisolerede, og sidder i parallel.		
FORBEDRING Valmuemarken - gammel pumpe levere konstant varme til varmtvandsbeholderen. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	6.000 kr.	5.500 kr. 1,44 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	12.000 kr.	2.200 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING Valmuemarken - gammel pumpe levere konstant varme til varmtvandsbeholderen. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.	6.000 kr.	1.100 kr. 0,29 ton CO_2

AUTOMATIK Ud over termostater på radiatorer, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum, og er forsynet med natsænking.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderne er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40-50 mm isolering. Dele i anlæg for varmt brugsvand, herunder cirkulationspumperne, er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Ventiler m.m. som kræver adgangsmulighed, herunder cirkulationspumperne og indreguleringsventiler, forsynes med aftagelige kapper.	2.800 kr.	1.300 kr. 0,34 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret pumper med trinregulering med en maks. effekt på 90 W. Pumperne er uisoleret.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder på henholdsvis 2.500 , isoleret med 90 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendøresbelysningen er på lysniveauføler, og forsynet med 9 og 12 W. De 3 "opgangstrapper" i Valmuemarken er dog med 60 Watt, som løbende skiftes til sparpære.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100kvm. 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.	250.000 kr.	32.600 kr. 11,51 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Gaskedel bør overvejes skiftet eller konverteret til en anden type opvarmning.

Ud fra de data der foreligger for bygningens klimaskærm og anlæg, samt besigtigelse, kan det konkluderes at bygningen energimæssigt set opfylder bygningsreglementets krav for opførelsestidspunktet.
Tegningerne fra weblager.dk

Valmuemarken er opført i 1985

Der foretages månedlige aflæsninger af målere og driftsdata i varmecentralen. Det kan hjælpe til at konstatere hvornår der evt. sker et for højt forbrug eller usædvanlige tryk og temperaturer i anlæggene. Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for boligens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-rums boliger				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Valmuemarken 1	Valmuemarken 1	58	33	4.785

3-rums boliger				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Valmuemarken 1	Valmuemarken 1	72	3	5.941

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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
Varmeanlæg				
Kedler	Udskiftning af kedler til kondenserende kedel (Energimærke A)	600.000 kr.	6.664,5 m³ Naturgas 25 kWh Elektricitet	55.100 kr.
Varmerør	Isolering af pumper	1.000 kr.	242,7 m³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmefordelings pumper	Valmuemarken - Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	6.000 kr.	2.172 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	12.000 kr.	862 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	6.000 kr.	431 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af dele i brugsvandsrør og cirkulationsledning	2.800 kr.	153,6 m³ Naturgas -2 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, større end 50 kW	250.000 kr.	11.630 kWh Elektricitet 5.728 kWh Elektricitet overskud fra solceller	32.600 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 2 lags termoruder	2.327,3 m³ Naturgas 64 kWh Elektricitet	19.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Valmuemarken 1, 2830 Virum
BBR nr	173-177925-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1985
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2130 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2130 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	141 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	172.329 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	27.902,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-05-2015 til 30-04-2016

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	175.754 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	175.754 kr. pr. år
Varmeforbrug	28.456,7 m³ Naturgas
CO2 udledning	63,86 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Naturgasforbrug i 2015/2016for Valmuemarken: 27.902 m³ naturgas svarende til 119 kWh/m²

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....8,25 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,50 kr. per kWh

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.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

Firmanummer 600105
CVR-nummer 10003318

Murbyg ApS
Bygmestervej 2, 2400 København NV

info@murbyg.dk
tlf. 40881230

Ved energikonsulent
Ejvind Endrup

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Valmuemarken 1-20
Valmuemarken 1
2830 Virum



Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. juli 2016 til den 26. juli 2023

Energimærkningsnummer 311191731