SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Vangedevej 230-230A
Vangedevej 230A
2870 Dyssegård

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. februar 2018
Til den 14. februar 2028.

Energimærkningsnummer 311297718

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

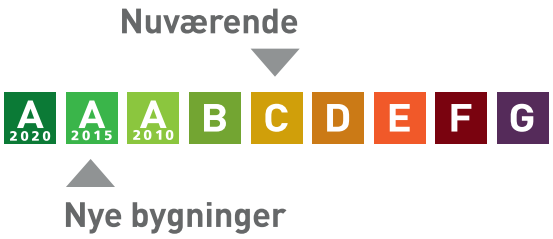
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

341,19 GJ fjernvarme	63.110 kr
Samlet energiudgift	63.110 kr
Samlet CO_2 udledning	13,37 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 Etageadskillelse mod uopvarmet del at tagrum er lukket bjælkekonstruktion med indblæst granulat. Det skønnes at der er isoleret med ca. 150 mm i bjælkelaget. Skråvægge mod udnyttet del af tagetagen skønnes at være isoleret med ca. 200 mm. Kviste skønnes af være isoleret med ca. 150 mm.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, overvejende af 36-48 cm. uisoleret massiv teglvæg. Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis.		

Det blev i forbindelse med forrige energimærkning oplyst, at vinduesbrystninger generelt er efterisoleret med ca. 50 mm men, at de enkelte steder er uisoleret. Gavlvæg mod syd skønnes overvejende, at være uisoleret massiv teglvæg. Der er muligvis efterisoleret indvendigt. Eventuelt omfang er ukendt.		
FORBEDRING Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres ved indblæsning af granulat i hulrum. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for, at foretage en efterisolering, skal undersøges nærmere forud for dette forslags gennemførelse. Det er væsentligt, at der sikres en helt tæt dampspærrer på den varme side af isoleringen med henblik på, at undgå skimmelvækst og råd i konstruktionen. Fugning og diffusionstæt maling vil kunne fungere som dampspærrer.	6.000 kr.	800 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Gavlvæg mod syd forsynes med 200 mm udvendig facadeisolering, afsluttet med puds. Det skal bemærkes, at der kan være særlige krav til facadeudformningen, som kan vanskeliggøre en udvendig efterisolering. Reglerne for facadeændringer skal undersøges hos de lokale bygningsmyndigheder. Forslaget kan tillige kræve nabotilladelse i det tilfælde, at efterisoleringen måtte overskride naboskel. Foruden varmebesparelsen, vil der kunne opnås et forbedret termisk indeklima i de tilstødende lejligheder.	90.000 kr.	2.800 kr. 0,60 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og altandøre mod gård er monteret med 2-lags energiglas, mens vinduer mod vej generelt er monteret med 2-lags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2-lags termoglas udskiftes til nye, med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		5.200 kr. 1,10 ton CO_2
OVENLYS Skråvinduer på trapper skønnes, at være monteret med 2-lags energiglas.		
YDERDØRE Dørpartier ved hovedtrapper er monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes til nye yderdøre, monteret med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.	33.800 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder skønnes overvejende, at være udført som uisoleret lukket bjælkelag med lerindskud i en del af hulrummet. Enkelte steder er der støbt gulv. Gulv mod kælder under lejligheden i nr. 230 st. th. er blevet efterisoleret ved indblæsning af granulat i bjælkelaget.		
FORBEDRING Uisoleret gulv mod uopvarmet kælder isoleres ved indblæsning af granulat i bjælkelag. Det forudsættes, at der er plads til ca. 100 mm granulat i hulrum. Hvor der er støbt gulv, efterisoleres nedefra med 100 mm. Eksisterende isoleringsniveau og mulighederne for efterisolering ved indblæsning anbefales nærmere undersøgt af et certificeret indblæsningsfirma. Alternativt efterisoleres hele kælderloftet nedefra med 100 mm afsluttet med godkendt beklædning.	54.000 kr.	2.900 kr. 0,61 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler uden synlig mærkeplade.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør før veksler er isoleret med ca. 20 mm. Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 20 til 40 mm. Der er registreret uisolerede ventiler i varmecentral, svarende til ca. 2 meter varmerør.		
FORBEDRING Uisolerede ventiler i varmecentral forsynes med aftagelige isoleringskapper.	600 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, UPE 32-60.		
AUTOMATIK Det skønnes, at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECL 9600.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 20-30 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-30 mm. Varmtvandsstigstrenge er isoleret med ca. 15 mm. Mandedæksel på varmtvandsbeholderen er uisoleret.		
FORBEDRING Mandedæksel på varmtvandsbeholderen forsynes med aftagelig isoleringskappe.	2.500 kr.	800 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Varmtvandsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	11.800 kr.	1.100 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og varmerør før varmeveksler efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	2.000 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha 2, 25-40.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 700 liters varmtvandsbeholder af typen Kähler & Breum, årgang 1996. Beholderen er isoleret med 75 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på trapper og på loft er monteret med sparerpære og med LED-pærer. Belysningen betjenes via relæ og enkelte steder manuelt. Belysningen i kælder er monteret med halogenpære, som betjenes manuelt. I varmecentral er monteret sparerpære, som betjenes manuelt. Udebelysningen skønnes monteret med sparepærer og styres i gården via PIR/LUX-sensor og ved hovedtrapper via skumringsrelæ.		
FORBEDRING Halogenpærer (krystalpærer) i kælder erstattes af LED-pærer. Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux.	800 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller. Etablering af solcelleanlæg vil, med de gældende regler for afregning af overskydende elproduktion, ikke være rentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder anses for at være uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagets gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau,

efterisoleres i størst muligt omfang uden, at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvise korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be15 8.17.7.21 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2016).

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				
Massive ydervægge	Uisolerede vinduesbrystninger efterisoleres	6.000 kr.	3,99 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Massive ydervægge	Gavlvæg mod syd efterisoleres	90.000 kr.	15,29 GJ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Yderdøre	Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes	33.800 kr.	6,19 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Etageadskillelse	Uisoleret gulv mod uopvarmet kælder isoleres	54.000 kr.	15,43 GJ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Uisolerede ventiler i varmecentral isoleres	600 kr.	0,58 GJ Fjernvarme	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af mandedæksel på varmtvandsbeholderen	2.500 kr.	4,03 GJ Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmtvandsrør	Varmtvandsrør i kælder efterisoleres	11.800 kr.	5,76 GJ Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	2.000 kr.	0,90 GJ Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Belysning	Halogenpærer i kælder udskiftes	800 kr.	259 kWh Elektricitet	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	Vinduer med 2-lags termoglas udskiftes	28,09 GJ Fjernvarme	5.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Vangedevej 230A, 2870 Dyssegård
BBR nr	157-221957-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	876 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	876 m²
Heraf tagetage opvarmet	156 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	239 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	36.608 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	18.257 kr. pr. år
Varmeforbrug	308,04 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	31-12-2015 til 31-12-2016

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	37.121 kr. pr. år
Fast afgift	18.257 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	55.379 kr. pr. år
Varmeforbrug	312,36 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	12,24 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

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....182,04 kr. per GJ
1.000 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS
Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk
energifocus.dk
shp@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

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.

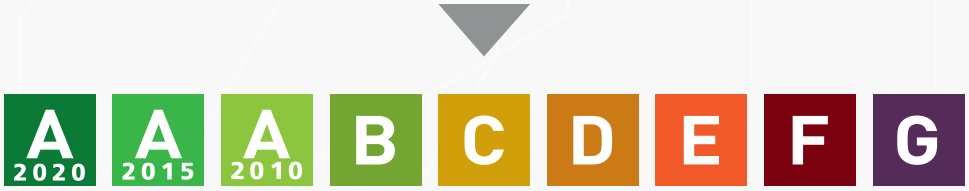
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Vangedevej 230-230A
Vangedevej 230A
2870 Dyssegård



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2018 til den 14. februar 2028

Energimærkningsnummer 311297718