

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Chr. Winthers Vej 3A
Christian Winthers Vej 3A
1860 Frederiksberg C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. maj 2016
Til den 11. maj 2023.

Energimærkningsnummer 311175774



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.



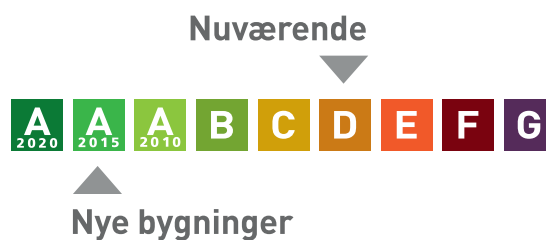
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

106,01 MWh fjernvarme 81.056 kr

Samlet energjudgift 81.056 kr

Samlet CO₂ udledning 14,95 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
FLADT TAG Tag og loft er isoleret med 100-200 mm		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af ifølge tegningsmaterialet af uisolert massiv teglvæg. Ydervægsdimensioner er 36 til 60 cm. Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisolert udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejligheder, på trapper og i den opvarmede del af kælderen er monteret med 2-lags energiglas. På hovedtrappe i nr. 3B er tillige monteret glasbyggesten.		

YDERDØRE

Dørpartier ved hovedtrapper er med uisoleret fyldning og rudepartier er monteret med 1 lags glas.

FORBEDRING

Dørpartier ved hovedtrapper udskiftes til nye yderdøre monteret med 2 lags energirude med varm kant og krypton gasfyldning.

29.800 kr.

1.100 kr.
0,32 ton CO₂**Gulve**

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i opvarmet kælder skønnes, at være betondæk med slidlagsgulv.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes, at være isoleret med ca. 50 mm.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation via vinduer og aftrækskanaler. Det blev ved besigtigelsen oplyst, at der tillige er udsugning fra køkken og baderum men, at denne kun er i drift i en halv time dagligt.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
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 opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør, som er fremført i den uopvarmede del af kælderen, er isoleret med ca. 20 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder efterisoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,07 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfeddelingsanlægget er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, UPC 40-60.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe på varmeanlæg udskiftes til ny automatisk modulerende, A-mærket pumpe.	8.000 kr.	2.500 kr. 0,71 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Danfoss ECT 5006.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 20 mm. Der er registreret ca. 4 meter uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 10-20 mm. Der er registreret ca. 15 meter uisolerede varmtvandsrør i kælder. Varmtvands stigstrenge er overvejende fremført uisoleret. Stigstrenge fremført i lukket rørkasse på trappe i nr. 3A er isoleret i meget begrænset omfang.		
FORBEDRING Uisolerede varmtvandsrør i kælder isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter.	3.200 kr.	2.500 kr. 0,73 ton CO ₂
FORBEDRING Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres med 50 mm Alu-rørskåle.	2.000 kr.	700 kr. 0,19 ton CO ₂
FORBEDRING Varmtvands stigstrenge isoleres med 20 mm rørskåle i det omfang, at de er tilgængelige. Isoleringsarbejdet kan eventuelt udføres i forbindelse med fremtidig udskiftning af rør.	9.000 kr.	1.700 kr. 0,51 ton CO ₂
FORBEDRING Varmtvandsrør i uopvarmet kælder efterisoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter.	6.300 kr.	600 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres, op til 50 mm, med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	100 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Varmtvandsrør i opvarmet kælder efterisoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,08 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos UPS 25-40.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny A-mærket pumpe.	4.500 kr.	1.200 kr. 0,33 ton CO ₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 300 liters Metro vandvarmere.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper er monteret med glødepærer og halogenpærer.		
FORBEDRING Glødepærer og halogenpærer på trapper erstattes af LED-pærer i eksisterende armaturer (retro-fit). Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux.	2.600 kr.	900 kr. 0,26 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller. Ejendommens fælles elforbrug antages ikke, at være tilstrækkeligt stor til, at etablering af solcelleanlæg vil 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 bolig- og erhvervsareal, samt 73 m² udnyttet tagetage. Arealerne stammer fra BBR-meddelelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal.

117 m² erhverv i kælder er opvarmet, mens den øvrige del af kælderen regnes, som værende 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 forslaget gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørdskiftning.

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 forholdsvis 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.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Yderdøre	Dørpartier ved trapper udskiftes	29.800 kr.	2,18 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Cirkulationspumpe på varmeanlæg udskiftes	8.000 kr.	1.077 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Uisolerede varmtvandsrør i kælder isoleres	3.200 kr.	5,20 MWh Fjernvarme -12 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres	2.000 kr.	1,40 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmtvandsrør	Varmtvands stigstrenge isoleres	9.000 kr.	3,90 MWh Fjernvarme -67 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmtvandsrør	Varmtvandsrør i uopvarmet kælder efterisoleres	6.300 kr.	1,08 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandsrør	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres	1.300 kr.	0,21 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandspum per	Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes	4.500 kr.	491 kWh Elektricitet	1.200 kr.

El

Belysning	Glødepærer og halogenpærer på trapper udskiftes	2.600 kr.	388 kWh Elektricitet	900 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
Varmeanlæg			
Varmerør	Varmefordelingsrør i uopvarmet kelder efterisoleres	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Varmtvandsrør i opvarmet kelder efterisoleres	0,58 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Christian Winthers Vej 3A, 1860 Frederiksberg C

Adresse	Christian Winthers Vej 3A, 1860 Frederiksberg C
BBR nr.....	147-19742-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1882
År for væsentlig renovering.....	1978
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	732 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	117 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	922 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	73 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	117 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	146 m ²
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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	46.721 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	19.696 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	86,51 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-04-2014 til 31-03-2015

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	51.851 kr. pr. år
Fast afgift	19.696 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	71.548 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	96,01 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	13,54 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejersmeddelelsen. Areal af udnyttet loftsrum er ikke angivet i BBR-meddelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	471,46 kr. per MWh
	31.076 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

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 §§ 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

E/F Chr. Winthers Vej 3A
Christian Winthers Vej 3A
1860 Frederiksberg C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. maj 2016 til den 11. maj 2023

Energimærkningsnummer 311175774