SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Fiolgade 11D
3000 Helsingør



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 24. oktober 2012
Til den 24. oktober 2022.

Energimærkningsnummer 310010202

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Christian Strarup

Topdahl ApS
Lerhøj 17, 2880 Bagsværd

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Mulighederne for Fiolgade 11D, 3000 Helsingør

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og er belagt med tegl. Lofter og skråvægge i tagboliger skønnes udført med ca. 100 mm isolering. Der er monteret kviste i taget, kvisttage skønnes udført med ca. 100 mm isolering og kvisttflunker med ca. 50 mm isolering. Loft i port skønnes at være efterisoleret svarende til ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lofter og skråvægge til i alt 250 mm.		2.200 kr. 0,47 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med "almindelige termoruder". Hoveddøre skønnes at være isolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer til lavenergivinduer.		8.600 kr. 1,84 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Hovedledninger for centralvarme og varmt brugsvand er ført i kælder og er generelt velisolerede. Dog er enkelte ledninger i varmecentral uisolerede. Stigstrenge i boligerne skønnes generelt at være uisolerede. Ledninger i jord fra nabobygning skønnes at være præisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede ledninger i kælder op til 50 mm.	2.000 kr.	1.000 kr. 0,21 ton CO_2

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.

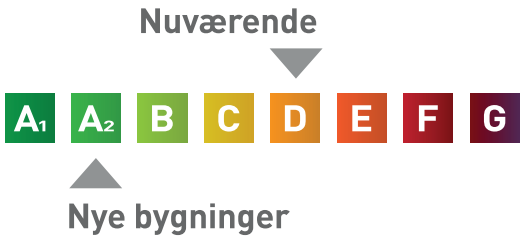
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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

Bygningens energimærke ligger på en skala fra A1 til G. A1 repræsenterer lavenergibygninger med et meget lille forbrug, A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets krav til nybyggeri. B til G repræsenterer bygninger med stadig højere energiforbrug.



På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke og energimærket for en ny bygning.

Beregnet varmeforbrug per år:
64.280 kWh fjernvarme
54.634 kr.
9,06 ton CO_2 udledning

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.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagkonstruktionen er udført med hanebåndspær og er belagt med tegl. Lofter og skråvægge i tagboliger skønnes udført med ca. 100 mm isolering. Der er monteret kviste i taget, kvisttage skønnes udført med ca. 100 mm isolering og kvisttflunker med ca. 50 mm isolering. Loft i port skønnes at være efterisoleret svarende til ca. 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af lofter og skråvægge til i alt 250 mm.		2.200 kr. 0,47 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge skønnes udført i massive teglsten.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med "almindelige termoruder". Hoveddøre skønnes at være isolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer til lavenergivinduer.		8.600 kr. 1,84 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnnes udført som lukket bjælkekonstruktion isoleret svarende til ca. 50 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Luftskiftet i ejendommen betragtes som naturlig ventilation og sker gennem riste i ydermure og oplukkelige vinduer m.m.. Selvom en eller flere skulle have individuel udsugningsventilator på badeværelse og emhætte i køkken betragtes luftskiftet stadig som naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme og forsynes fra varmecentralen i nabobygningen Fiolgade 11A-B Varmecentralen i nabobygningen er bestykket som følger: Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler fra 2008, fabr. WPH. Veksler er forsynet med isoleringskappe og er placeret i varmecentralen i kælderen. Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe, fabr. Grundfos, Magna 40-120 på 25-450 W.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarme i ejendommen. Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget. Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Hovedledninger for centralvarme og varmt brugsvand er ført i kælder og er generelt velisolerede. Dog er enkelte ledninger i varmecentral uisolerede. Stigstrenge i boligerne skønnes generelt at være uisolerede. Ledninger i jord fra nabobygning skønnes at være præisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede ledninger i kælder op til 50 mm.	2.000 kr.	1.000 kr. 0,21 ton CO_2

AUTOMATIK Fjernvarmeveksler i nabobygning styres af Danfoss automatik med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen. Radiatorer er forsynet med termostater.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygningen forsynes med varmt brugsvand fra varmecentralen i nabobygningen Fiolgade 11A-B: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder, fabr. Metro på ca. 300 liter. Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen. Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. cirkulationspumpe, fabr. Grundfos med en skønnet effekt på 25 W.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke installeret solceller i ejendommen. Det skønnes ikke relevant, at installere solceller i en bevaringsværdig ejendom.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Fiolgade 11D-E, 3000 Helsingør.

Ejendommen består af 1 bygning med i alt 6 boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1901.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

I følge BBR-meddelelsen er det samlede boligareal på 403 m².

Fjernvarme leveret af Forsyning afregnes dels ud fra variable udgifter (kWh og m³) og dels efter en fast afgift (pr. m²).
Da der bl.a. afregns efter m³ bør det altid tilstræbes at afkølingen (temperaturforskellen på det fjernvarmevand der løber ind i systemet, og det, der løber retur) er så stor som mulig.

Den samlede varmeregning fordeles mellem beboerne.
Varmefordelingsregnskabet udarbejdes af firmaet Brunata (anlægsnr. 34522).

Fordelingen af varmeudgifterne sker som:
a) Fast andel (ca. 8 % af udgiften) fordeles efter varmefordelingstal.
b) Fast andel, varmt vand (ca. 7 % af udgiften) fordeles efter værelsehaneandele.
c) Variabel udgift, rumopvarmning (ca. 70 % af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på radiatormålere.
d) Variabel udgift, varmt brugsvand (ca. 15 % af udgiften) fordeles i h.t. registreringer på vandmålere.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2012" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet udfra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet udfra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20 °C.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Type 1: 57 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Fiolgade 11D-E	Fiolgade 11D-E	57	2	11.273

Type 2: 65-70 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Fiolgade 11D-E	Fiolgade 11D	67	3	13.251

Type 3: 84 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Fiolgade 11D-E	Fiolgade 11D	84	1	16.613

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rør i kælder op til 50 mm.	2.000 kr.	1.480 kWh fjernvarme	1.000 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Tag og loft			
Loft	Isolering af lofter og skråvægge til i alt 250 mm svarende til gældende bygningsreglement.	3.320 kWh fjernvarme	2.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til lavenergivinduer. Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.	13.060 kWh fjernvarme	8.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.693 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.075 kr. i afregningsperioden
Varmeudgift i alt	41.768 kr. i afregningsperioden
Varmeforbrug	33.876 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	01-04-2011 til 31-12-2011

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	59.857 kr. per år
Fast afgift	19.053 kr. per år
Varmeudgift i alt	78.910 kr. per år
Varmeforbrug	63.979 kWh fjernvarme per år
CO2 udledning	9,02 ton CO_2 per år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmebehov (64.280 kWh fjernvarme/år) ligger tæt på det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (63.979 kWh fjernvarme/år).
Der er dog en vis usikkerhed i oplyst forbrug, da dette også omfatter Fiolgade 11D-E. Det oplyste forbrug er fordelt ud på bygningerne efter arealforhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,65 kr. per kWh fjernvarme
	12.788 kr. i fast afgift per år for fjernvarme
El	2,00 kr. per kWh
Vand	59,00 kr. per m³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fiolgade 11D-E

Adresse	Fiolgade 11D
BBR nr	217-251346-3
Bygningens anvendelse	140
Opførelses år	1901
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	403 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	403 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	403 m²
Heraf tagetage opvarmet	122 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	131 m²
Energimærke	D

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 17-10-2012 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Topdahl ApS
Lerhøj 17, 2880 Bagsværd

chs@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Christian Strarup

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.seeb.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.

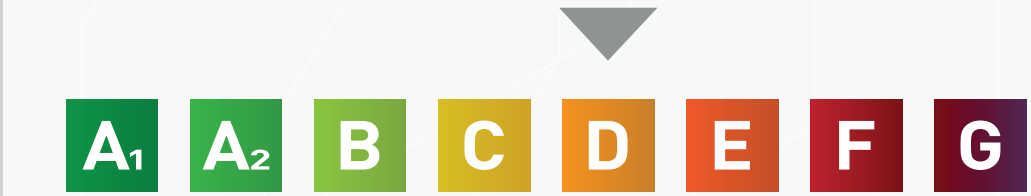
Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 25. juni 2012.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Fiolgade 11D
3000 Helsingør



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. oktober 2012 til den 24. oktober 2022

Energimærkningsnummer 310010202