

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dannevang 414-420 Bygn. 3
Dannevang 414
3480 Fredensborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. juli 2016
Til den 13. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311189940



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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



Årligt varmekonsum

8.105,5 m³ naturgas 57.143 kr

Årlig overproduktion af el

-25.638 kWh fra solceller -15.383 kr

Samlet energitudgift 41.761 kr

Samlet CO₂ udledning 1,19 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 Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluldsgrenulat Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Loftsrum er meget vanskeligt tilgængeligt, og der skal derfor tages hul i tag.		1.400 kr. 0,44 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består indvendigt af elementer og udvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Tynde partier med tynd eller ingen isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra upræcist tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

1.800 kr.
0,56 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant næsten overalt. Vinduerne mid himmel over karnapper kan være tolags termorude af mere traditionel art. Vinduerne skønnes isat for at undgå udvendig dug. Der foreslås ingen forbedringer.

YDERDØRE

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Gulve er isoleret med 220 mm trædefast isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Ventilationsanlæg placeret på loft. Udsugning i køkken og bad mv.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedler er 2 nyere kondenserende Weishaupt kedler. Type: Thermo Condens. Kedler er placeret i kælderrum i bygning 2, og forsyner hele bebyggelsen.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en Magna pumpe. Pumpen er modulerende af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i opvarmede rum.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

2 stk. isolerede Weishaupt varmtvandsbeholdere som forsyner hele bebyggelsen. Beoldere er placeret i kælderen i bygning 2

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er monteret nye solceller til produktion af strøm. Solcellearealet dækker størstedelen af den sydlige tagflade.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

ENERGIMÆRNINGENS OMFANG:

Energimærkningen omfatter en opvarmet sammenhængende bygning.

BESKRIVELSE AF BYGNING:

Bygningen er i h. t. BBR opført i 2005.

Overordnet er bygningen er i god energimæssig stand, af nyere dato.

Der er velisolerede vægge, terrændæk og lofter.

Der er Energiruder i næsten alle vinduer, samt ganske få termoruder.

Der er opvarmet med naturgas og kondensereende kedler.

Der er solceller på sydtagflader på bygn. 1, bygn. 2 og bygn. 3

BYGNINGENS BENYTTELSE OG AREALER:

Bygningen har iflg. BBR 820 m² opvarmet boligareal.

Bygningen er i 2 etager, og anvendes til bolig i form af lejligheder.

Varmeteknik er placeret i teknikrum i kælder i bygn. 2.

BYGNINGSGENNEMGANGEN:

Energikonsulenten har gennemgået bygningen med henblik på en konstatering af dennes energimæssige tilstand med hensyn til klimaskærme, varme og fælles el.

Relevante Bygningstegninger som findes i et vidst rimeligt omfang er hentet på kommunearkiv.

Disse tegninger har sammen med opmåling og fotoregistrering på stedet dannet baggrund for konstatering af klimaskærme, samt varmforsyning, belysning etc.

Der gøres opmærksom på, at adgangsforholdene til lofter er meget vanskelige, og kun beregnet til inspektioner og mindre reparationer. Loft er kun besigtiget fra lem i bygn. 1.

FORBRUG:

Bygningen har iflg. ejer følgende forbrug.

VARMEFORBRUG:

Naturgas 2015 - 2016: 8220 m³

EL-FORBRUG

El.-forbrug for lys i kældere i bygn. 2 og fælleshus udgør samlet 5841 kWh.

Solcelleproduktion er samlet i bebyggelsen på 65259 kWh.

PROJEKT:

Ved iværksætning af isoleringsarbejder og VVS- og el- arbejder, skal der påregnes projektering og planlægning af konstruktionerne og installationerne. Under udførelse skal påregnes administration og byggestyring.

Alle de energimæssige forbedringsarbejder kan passende indgå i bygningens almindelige vedligeholdelse og drift, eller ved større renoveringer.

Overslagene indeholder ikke udgifter til byggepladsindretning og drift, samt stillads.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

100 m² - 4 værelses				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygn. 1	Dannevang 414, 416 og 418, st. og 1. sal	100	6	6.935
110 m² - 4 værelses				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygn. 1	Dannevang 420, st. og 1. sal	110	2	7.629

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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	195,5 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	247,3 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dannevang 402, 3480 Fredensborg

Adresse	Dannevang 414, 3480 Fredensborg
BBR nr.....	210-7186-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2005
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	820 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	820 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	55.276 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	500 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	8.220,0 m ³ 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	56.374 kr. pr. år
Fast afgift	500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	56.874 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	8.383,4 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	18,81 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer rimeligt overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste forbrug er beregnet og skønnet forholdsmæssigt ud fra en samlet opgørelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas7,05 kr. per m³
 Elektricitet til andet end opvarmning2,20 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 600014
 CVR-nummer 26826942

Peter Knudsen, rådgivende ingeniørfirma FRI

Teglårdesvej 843, 2. tv., 3050 Humlebæk

peterk@peterk.dk
 tlf. 26294916

Ved energikonsulent
 Peter Knudsen

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

Dannevang 414-420 Bygn. 3
Dannevang 414
3480 Fredensborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juli 2016 til den 13. juli 2026

Energimærkningsnummer 311189940