

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boligkontoret Fredericia afd. 317,
Damsbovænget 2-40
Damsbovænget 2
7000 Fredericia



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 17. november 2014
Til den 17. november 2024.

Energimærkningsnummer 311083679

**ENERGI**
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

175,55 MWh fjernvarme	193.837 kr
Samlet energiudgift	193.837 kr
Samlet CO ₂ udledning	24,75 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Alle boliger: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Alle boliger: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Der er regnet med 150kr. pr. m ² , ved samtidig isolering af alle rækkehusene. Tilbagebetalingstid er længere end 10 år.	240.600 kr.	9.300 kr. 1,67 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Alle boliger: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Alle boliger: Dører og vinduer er monteret med tolags termorude med kold kant fra 1996.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle boliger: Vinduer og yderdøre udskiftes til nye, med tolags energiruder og varm kant.		24.300 kr. 4,37 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Alle boliger: Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 50 mm trykfast isolering. I bad og bryggers er terrændæk udført i beton og afretningslagsgulv, med klinker. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen, og 75mm Sundolit under afretningen.		
LINJETAB Alle boliger: Fundamenter består af 1 række 190x330 mm lecablok på betonfundament og indvendig afbrydelse af kuldebro ved terrændæk. Ved terassedør er yderligere 1 række 90x150 mm lecablok.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Alle boliger: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af aftræksventiler i beboelsesrum, emhætte i køkken og udsugningsventilator i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Alle boliger: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Alle boliger: Der er ingen varmepumpe i bygningen. I det område er forsynet med fjernvarme vurderes at varmepumpe på nuværende tidspunkt ikke er rentabel.		
SOLVARME Alle boliger: I det område er forsynet med fjernvarme vurderes at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabel.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Alle boliger: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg, koblingsledninger føres i opvarmet bygning fra teknikskab i gulve til radiatorer.		
VARMERØR Alle boliger: Varmefordelingsrør i teknikskabe er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret.		
FORBEDRING Alle boliger: Isolering af varmfedelingsrør i teknikskabe op til 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenofolie. Prisen er kun for selve isoleringsarbejdet, følgearbejder skal lægges til prisen. Der er regnet med kr. 900 pr. bolig. Prisen er for samtidig udførelse i alle boliger. Tilbagebetalingstid er længere end 10 år, men forslag vurderes at forbedre komfort i rummet. Forslag er usikkert og bør undersøges nærmere før det igangsættes.	18.000 kr.	1.900 kr. 0,33 ton CO ₂
AUTOMATIK Alle boliger: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Alle boliger: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år, jf. håndbog for energikonsulenter.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Alle boliger: Hvis forbrug ikke svarer til det skønnede, eller der ønskes at spares yderligere kan der monteres mere vandbesparende perlatorer og vandbesparende bruserhoved. Vandbesparende perlator mindsker vandmængden ved at blande luft i vandstrålen. Vandbesparende bruserhoved spreder vandstrålen. Der mærkes ikke væsentlig forskel på vandstrålen. Der skal dog regnes med afkalkning ca. 2 gange årligt.</p> <p>Et gennemsnits forbrug reduceres typisk med til 15-40 %, ca. 1/3 af dette forbrug er varmt vand. Besparelsen for 1 m³ 55°C varmt vand er typisk mellem 70 og 85 kr.</p> <p>En vandbesparende bruser koster fra ca. 250 kr. og perlator fra ca. 30 kr. desuden skal der regnes med arbejds løn på ca. 1/2 time pr. bolig.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Alle boliger: Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Alle boliger: Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømnings-vandvarmer med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med Isogenofolie. Prisen er kun for selve isoleringsarbejdet, følgearbejder skal lægges til prisen. Der er regnet med kr. 450 pr. bolig. Prisen er for samtidig udførelse i alle boliger. Forslag er usikkert og bør undersøges nærmere før det igangsættes.</p>	9.000 kr.	3.100 kr. 0,55 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER Alle boliger: Der er ingen cirkulationspumpe for varmt brugsvand.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Alle boliger: Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>SOLCELLER</p> <p>Alle boliger: Der er ingen solceller på bygninger.</p> <p>Der er ikke medtaget forslag til opsætning af solcelleanlæg til boliger, da det ikke vurderes rentabelt med gældende regler for tilskud, timebaseret afregning af overskudsstrøm og gældende elpriser iøvrigt.</p> <p>Et forslag skal desuden baseres på, konstruktioners stabilitet, orientering, solindfald og faktisk elforbrug.</p> <p>Elforbrug er ikke oplyst.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Afdeling 317 - Boligkontoret Fredericia, energimærket består af 20 rækkehuse, i 3 bygninger på Damsbovænget 2-40, i Fredericia, bygnings nr. 001 til 003 jf. BBR-Meddelelse for Ejendomsnummer 176663.

Byggeriet er opført i 1996.

Bygningerne fremstår med gule tegl-facader med alm. termoruder, etanit tag. Terrændæk er primært udført i beton med parketgulv. Øvrigt terrændæk er udført i beton og afretningslagsgulv, afsluttet med klinker. Der er ikke foretaget energirenovering af bebyggelsen.

Det udleverede tegningsmateriale var mangelfuldt, der er f.eks. ikke udleveret installationstegninger. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser. Opbygning af de enkelte bygningsdele er derfor i vid udstrækning baseret på tegningsmateriale, en visuel registrering og skønnet ud fra beskrivelser i "Håndbog for energikonsulenter".

Det opvarmede areal er fundet ved sammenligning af arealer på tegninger og registrering på stedet.

Bygningen betragtes værende i en normal til god isoleringstilstand for den tids byggerier.

Installationer:

Varmeanlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i radiatorerne, og brugsvandsveksler i hver bolig. Der er ikke gulvvarme.

Boligerne er naturligt ventileret, der er emhætte i køkken og udsugningsventilator i bad.

Generelt:

Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i bygningerne, samt flere ved renovering.

Forslagene beror på et skøn, derfor skal forholdene undersøges nærmere og forslag til besparelser tilpasses gældende regler og Byg-Erfa blade før de igangsættes.

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				
Loft	Alle boliger: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 300 mm	240.600 kr.	11,82 MWh Fjernvarme	9.300 kr.
Varme anlæg				
Varmerør	Alle boliger: Isolering af varmfordelingsrør i teknikskab	18.000 kr.	2,31 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Alle boliger: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler	9.000 kr.	3,89 MWh Fjernvarme	3.100 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	Alle boliger: Udskiftning af vinduer og dører til tolags energiruder	30,96 MWh Fjernvarme	24.300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmt vand	Montering af vandbesparende perlatorer og bruserhoved.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1: Damsbovænget 2-16

Adresse	Damsbovænget 2
BBR nr	607-176663-1
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1996
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	608 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	608 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2: Damsbovænget 18-30

Adresse	Damsbovænget 18
BBR nr	607-176663-2
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1996
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	587 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	587 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3: Damsbovænget 32-40

Adresse	Damsbovænget 32
BBR nr	607-176663-3
Bygningens anvendelse	Række-, kæde, eller dobbelthus (130)
Opførelses år	1996
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	409 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	409 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det oplyste boligareal i BBR-Meddelelse stemmer overens med det areal som COWI har bestemt ud fra tegninger og kontrolmål på stedet.

Boligenheder er ikke angivet korrekt med eget bygnings nummer i BBR-Meddelelse. Boliger er derfor underopdelt i bygningszoner i dette energimærke. BBR-Meddelelse skal rettes.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	783,75 kr. per MWh
	56.250 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Varmepris er gældende pr. 1 juli 2014 og frem jf. TRE-FOR varme A/S.
Elpris er jf. TRE-FOR el A/S for 4. kvartal 2014, angivet uden abonnement.

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

COWI A/S

Parallelvej 2, 2800 Kongens Lyngby

FSAN@cowi.dk

tlf. 5640 0000

Ved energikonsulent

Finnur Sandoy

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.maerkdinbygning.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 §§ 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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311083679

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

Energimærke

Boligkontoret Fredericia afd. 317, Damsbovænget 2-40
Damsbovænget 2
7000 Fredericia



Energistyrelsens Energimærkning

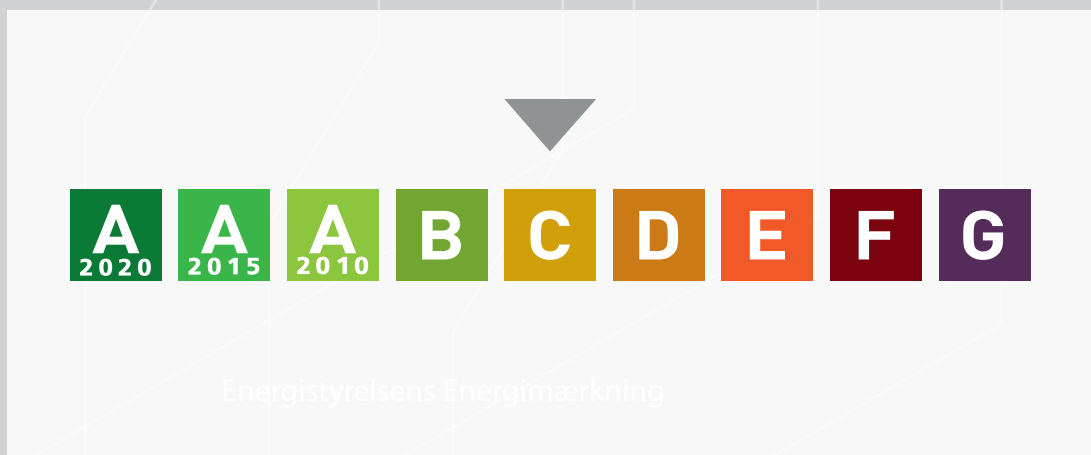


Gyldig fra den 17. november 2014 til den 17. november 2024

Energimærkningsnummer 311083679

Energimærke

Boligkontoret Fredericia afd. 317, Damsbovænget 2-40 - Bygning 1:
Damsbovænget 2-16
Damsbovænget 2
7000 Fredericia



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 17. november 2014 til den 17. november 2024

Energimærkningsnummer 311083679

Energimærke

Boligkontoret Fredericia afd. 317, Damsbovænget 2-40 - Bygning 2:
Damsbovænget 18-30
Damsbovænget 18
7000 Fredericia



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 17. november 2014 til den 17. november 2024

Energimærkningsnummer 311083679

Energimærke

Boligkontoret Fredericia afd. 317, Damsbovænget 2-40 - Bygning 3:
Damsbovænget 32-40
Damsbovænget 32
7000 Fredericia



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 17. november 2014 til den 17. november 2024

Energimærkningsnummer 311083679