SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg,
Afdeling 02
Toftegården 4
8800 Viborg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 13. juli 2021
Til den 13. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311548287

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 CO_2 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

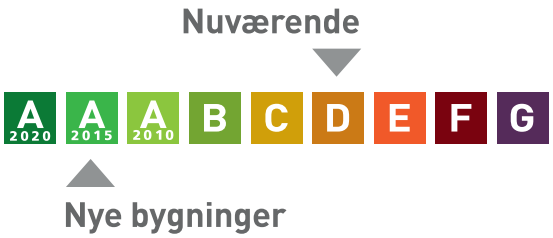
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

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

859,38 MWh fjernvarme	619.787 kr
Samlet energiudgift	619.787 kr
Samlet CO_2 udledning	55,86 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 CO_2-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, 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
LOFTRUM Bygning 1 og 2 Taget er belagt med tagpap på spær. Tagetagen er med vandret loft ved hanebåndet, skråvægge, vandret og lodret skunk, Lofter mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 250 mm isolering. Skråvægge er isoleret med 150 mm isolering. Lodret og vandret skunk er med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Bygning 1 og 2 Det flade tag i kviste er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Bygning 1 og 2 Ydervæggen i den øverste etage inden tagetagen samt toftegården 10A og 10B er hovedsageligt udført som 350 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet skønnes at være uisoleret. Dog er vægge mod syd og vest i opgang nr. 12 delvist efterisoleret indvendigt med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, tegningsmateriale og besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 1 og 2 Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør der udføres boreprøver i væg for verificering af, at hulmuren ikke er isoleret og en godkendt isolatør skal vurdere, om ydervæggene er velegnet til en eventuel isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	179.800 kr.	50.400 kr. 5,62 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 og 2 Ydervægge i stueetage (10A og10B undtaget) samt 1. sal i opgang 4 og 6 er primært udført som 360 mm massive teglvægge. Brystninger mod altaner er dog udført som 240 mm massive og uisoleret teglvægge. Grundet bygningens alder og udseende, foreslås ydervæggene ikke efterisoleret, da en udvendig efterisolering vil ændre bygningens udseende markant. Grundet øget risiko for skimmel, frarådes indvendig efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og i forbindelse med besigtigelsen.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 2 Vægge i kontor og toilet i kælderen mod uopvarmede kælderrum består af 12 - 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og i forbindelse med besigtigelsen.		
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1 og 2 Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca.100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 2 Kælderydervægge består af 36 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Bygning 1 og 2 Vinduer i kælderetage, i facader samt vinduespartier i altaner er monteret med 2-lags termorude, energiklasse F. Tagvinduerne er monteret med 2-lags energirude med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 og 2 Vinduer monteret med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A.		58.000 kr. 6,47 ton CO_2
YDERDØRE Bygning 1 og 2 Yderdøre i trappeopgange er udført med 1-lags ruder. Øvrige yderdøre og terrassedøre er monteret med 2-lags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 og 2 Yderdøre monteret med 1-lags ruder eller 2-lags termoruder samt terrassedøre monteret med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		26.900 kr. 3,00 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 og 2 Gulv mod uopvarmet kælder er udført som baumadæk med trægulv, som er efterisoleret på undersiden af etageadskillelsen med ca.125 mm isolering. Dog er en mindre del af etageadskillelsen i bygning 1 ikke efterisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 1 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 125 mm isolering, monteret på samme vis som i den øvrige del af bygningen.	26.500 kr.	1.800 kr. 0,20 ton CO_2
KÆLDERGULV Bygning 2 Kældergulvet i kælderen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet udført uden isolering.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 og 2 Der er udsugning fra hovedparten af boligerne med udsugningsanlæg, som er i konstant drift fra baderum og køkken. De to typer af anlæg er Exhausto BESB 315 og 400 fra 2001 og placeret i tagrummene. Der er naturlig ventilation i opgange og kælder. Bygningerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 1 og 2 Trappeopgange er uden varmekilde, dog ligger den indenfor klimaskærmen og vurderes opvarmet af tilstødende rum.		
FJERNVARME Bygning 1 og 2 Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Der er etableret et anlæg i hver bygning, som er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik og cirkulationspumper til bygningerne er placeret i teknikrum i kælderen i hhv. bygning 1 og 2.		
VARMEPUMPER Bygning 1 og 2 Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Bygning 1 og 2 Der er ingen solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1 og 2 Opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 1 og 2 Varmerør i uopvarmede kældre er udført som 3/4" - 2" rør. Varmerørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Enkelte rørstykker, ventiler og VVS-komponenter er uisolerede, primært grundet pladsforholdende.		

VARMEFORDELINGSPUMPER I de 2 teknikrum veksles varme fra fjernvarmenettet til bygningernes fordelingsnet, som forsyner hver af de to bygninger med varme. På hvert fordelingsnet er der monteret cirkulationspumper af typen: Byging 1 - 1 stk. isoleret Grundfos Magna 32-100 cirkulationspumpe med en effekt på 180 W. Byging 2 - 1 stk. isoleret Grundfos Magna 50-120 F cirkulationspumpe med en effekt på 800 W. Det antages, at pumperne er slukket uden for opvarmningssæsonen.		
FORBEDRING Bygning 2 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	22.000 kr.	1.900 kr. 0,17 ton CO_2

AUTOMATIK Bygning 1 og 2 Ved varmeanlæggene i kælderen er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlæggene kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 1 og 2: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1 og 2 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 3/4" - 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 - 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" - 1 1/2" rør. Rørene er isoleret med 20 - 30 mm isolering. Enkelte rørstykker, ventiler og VVS-komponenter er uisolerede, primært grundet pladsforholdende.		
FORBEDRING Bygning 2: Uisoleret ventil på tilslutningsrørerne ved siden af hovedmåleren, isoleres med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller kappeisolering.	400 kr.	700 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret cirkulationspumper af typen: Byging 1 - 1 stk. isoleret Grundfos Alpha2 25-60 N cirkulationspumpe med en effekt på 34 W. Byging 2 - 1 stk. isoleret Grundfos Alpha2 25-60 cirkulationspumpe med en effekt på 34 W. Pumperne styres via Danfoss ECL Comfort 310, er med kappeisolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i kælderen i hhv. bygning 1 og 2.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder. Beholderen er skønnet til en størrelse på ca. 750 l (mærkeplade var ikke tilgængelig på besigtigelsestidspunktet) og er isoleret med 75 mm isolering. Beholderen er placeret i kælderen af bygning 1. Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholdere. Beholderne er skønnet til en størrelse på ca. 750 l (mærkeplade var ikke tilgængelig på besigtigelsestidspunktet) og er isoleret med 75 mm isolering. Beholderne er placeret i kælderen af bygning 2.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 og 2 Belysning i trappeopgange består af armaturer med LED-lyskilder. Lyset styres med trappeautomat. Bygning 1 og 2 Belysning i kælderen består primært af armaturer med LED-lyskilder. Lyset styres med bevægelsesmeldere. Bygning 1: Belysning i fælleslokalet består af armaturer med almindelige glødepærer, sparepærer og lysstofrør. Lyset styres manuelt afhængigt af aktiviteten.		
FORBEDRING Bygning 1 - Fælleslokale: Glødepærer udskiftes til nye LED-lyskilder.	1.600 kr.	700 kr. 0,06 ton CO_2
SOLCELLER Bygning 1 og 2 Der er ingen solcelleanlæg på bygningerne. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger er betragtelig. Etablering af solceller vil dermed ikke være rentabelt.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Boligselskabet Sct. Jørgen, afdeling 02, Toftegården 4, 8800 Viborg.

Energimærket omfatter følgende arealer og bygninger:
Bygning 1: Toftegården 4 -10B.
Bygning 2: Toftegården 12 - 28.

Bygning 1 og 2 er i 1 - 4 etager og indrettet med lejligheder på alle etager. Dog er der fælleslokale i Toftegården 10A. Begge bygninger er med kælder. I bygning 2 er der et rum for driftspersonalet og et toilet som er opvarmede og er derfor en del af energimærket. Øvrige lokaler i kældrene er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:
- Toftegården, 12, 2. sal, tv
- Toftegården, 12, 1. sal, th
- Toftegården, 12, st., tv
- Toftegården, 10 B

Bygningen er opført i år 1954. Interviewskema fra DCAB oplyser at vinduer er skiftet i 1986/1992, tag og kviste er renoveret i 2001 og varmeinstallationerne er skiftet i 2011.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Massive ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Indvendig efterisolering kan give fugt problemer samt mindsker m², og udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende.

Grundet billig fjernvarme er det ikke rentabelt at skifte til solvarme eller varmepumpe.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Michael Olsen
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.40 387002

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				
Hule ydervægge	Bygning 1 og 2: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat.	179.800 kr.	86,27 MWh Fjernvarme 72 kWh Elektricitet	50.400 kr.
Etageadskillelse	Bygning 1: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	26.500 kr.	3,04 MWh Fjernvarme	1.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Bygning 2: Udskiftning af varmefordelingspumpe	22.000 kr.	866 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Vand				
Varmtvandsrør	Bygning 2: Isolering af uisoleret ventil	400 kr.	1,09 MWh Fjernvarme	700 kr.
El				
Belysning	Bygning 1 - Fælleslokale: Udskiftning af glødepærer	1.600 kr.	288 kWh Elektricitet	700 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			
Facadevinduer	Bygning 1 og 2: Udskiftning af vinduer monteret med 2-lags termoruder	99,48 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	58.000 kr.
Yderdøre	Bygning 1 og 2: Udskiftning af terrasse- og yderdøre monteret med 1-lags ruder eller 2-lags termoruder	46,13 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	26.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Toftegården 4, 8800 Viborg

Adresse	Toftegården 4, 8800 Viborg
BBR nr	791-115221-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1954
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	1885 m²
Erhvervsareal i følge BBR	76 m²
Opvarmet bygningsareal	1885 m²
Heraf tagetage opvarmet	430 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	665 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Toftegården 12, 8800 Viborg

Adresse	Toftegården 12, 8800 Viborg
BBR nr	791-115221-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1954
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	4352 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	4440 m²
Heraf tagetage opvarmet	1233 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	1554,6 m²

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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygning 1 og 2:
Det samlede bolig- og erhvervsareal i BBR-meddelelsen er hhv. 6.237 m² og 76 m².
Der er desuden 2.216 m² kælder, som ikke er en del af bolig- eller erhvervsarealet.

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 6.325 m², hvoraf ca. 32 m² i kælderen i bygning 2 benyttes som kontor og toilet og derfor indgår i det opvarmede areal.

Bolig- og erhvervsarealet i BBR og det opmålte, opvarmede areal afviger med 1% og anses som en acceptabel afvigelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er for perioden 01.01.2020 – 31.12.2020.

Det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 868,67 MWh fjernvarme.
Det beregnede forbrug er på 859,38 MWh fjernvarme.

Der er forskel på det beregnede forbrug og det oplyste forbrug på 1 %.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter skal regnes som 250 liter pr. m².

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	581,90 kr. per MWh
	119.713 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette tilbud.

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.sparenergi.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

Firmanummer 600582
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13, 8200 Aarhus N
www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Michael Olsen - FM Aarhus

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 02
Toftegården 4
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juli 2021 til den 13. juli 2031

Energimærkningsnummer 311548287

Energimærke

Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 02 - Toftegården 4, 8800 Viborg
Toftegården 4
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juli 2021 til den 13. juli 2031

Energimærkningsnummer 311548287

Energimærke

Boligselskabet Sct. Jørgen, Viborg, Afdeling 02 - Toftegården 12, 8800 Viborg
Toftegården 12
8800 Viborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juli 2021 til den 13. juli 2031

Energimærkningsnummer 311548287