

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Etageejendom

Chr Kellersvej 4A

7080 Børkop



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. februar 2016
Til den 11. februar 2026.

Energimærkningsnummer 311158421



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 varmekonsum

170,67 MWh fjernvarme	130.204 kr
Samlet energiudgift	130.204 kr
Samlet CO ₂ udledning	24,06 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 Vandret loft er isoleret med 250 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massive ydervægge er efterisoleret indvendigt med 75 mm mineraluld kl. 37 og afsluttet med 2 x 13 mm gipsplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og udvendige døre er fabrikat Rationel med lavenergiglas kl. A		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelser over kælder er efterisoleret og der er udlagt nye gulve i stueetagen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDERGULV

Eksisterende kældergulv er bevaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Boliger er ventileret med mekanisk centralt placeret udsugningsventilator i tagrum.

Der udsuges via emhætte i køkken samt kontrolventil i baderum. Erstatningsluft tilføres via friskluftsventiler.

Exhausto boligventilation EBV 2002, incl. regulator. Emhætterer Exhausto ESL130WE.

Der er naturlig ventilation i hele kælderen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tæingslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Hovedmåler for fjv. er placeret i teknikrum i kælder, der er bi-energimålere i de enkelte lejligheder for den interne fordeling af varmeudgiften. Alle lejligheder er opvarmet udelukkende med radiatorer.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er monteret strengreguleringsventiler på anlægget.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedfordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 435 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Varmeanlæg er monteret med vejrkompenseringsanlæg, Danfoss ECL 200, for tilpasning af fremløbstemperaturen ift. udetemperaturen. Der er service abonnement på anlægget. Alle radiatorer er monteret med termostatventiler for regulering af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering i teknikrummet. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering under kælderlofter.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Der er i teknikrum placeret 1 stk. 1000 L Kähler og Breum varmtvandsbeholder, isoleret med aftagelig isoleringsmåtte. Vvb er forsynet med direkte fjernvarme, og reguleret med termostatisk selvvirkende ventil.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af ny isoleret varmtvandsveksler, inkl. en buffertank over hvilken brugsvandscirkulationen etableres.		500 kr. 0,11 ton CO ₂

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Fællesbelysning i trappeopgange er med belysningsarmaturer med 2 stk. 9W lysstofsrør i hver.
Belysning i kælder er med lysstofarmaturer med 36W lysstofsrør, derudover er der 7 lamper med 60W glødepærer i gildesal.
Udebelysning antages at tænde/slukke efter skumringsrelæ.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1915 og er gennemgående renoveret i 2003/2004, hvor hele klimaskærmen er efterisoleret til datidens standarder.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb, og beregningerne er foretaget på baggrund af besigtigelse og oplysninger fra tegningsmateriale samt ejers oplysninger.

På grund af manglende detailtegninger og beskrivelse af konstruktionsdele er der i beregningerne forudsat forhold, som kan afvige fra de faktiske.

Den udleverede driftjournal indeholder månedlige aflæsninger af forbrug i hhv. MWh og m3 af fjernvarme måleren og af måleren på varmtvandsbeholderen. Der foreligger ikke registrering af temperaturer i anlægget.

Nærværende energimærkning omfatter følgende hus nr. Chr Kellersvej 4A, 4B og 4C.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Chr. Kellersvej 4a st. tv.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4a st. tv.	110	1	8.655
Chr. Kellersvej 4a st. th.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4a st. th.	104	1	8.183
Chr. Kellersvej 4a 1. tv.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4a 1. tv.	166	1	13.061
Chr. Kellersvej 4a 1. th.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4a 1. th.	104	1	8.183
Chr. Kellersvej 4a 2. tv.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4a 2. tv.	123	1	9.678
Chr. Kellersvej 4a 2. th.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4a 2. th.	91	1	7.160
Chr. Kellersvej 4b st.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4b st.	113	1	8.891
Chr. Kellersvej 4c st. tv.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4c st. tv.	104	1	8.183
Chr. Kellersvej 4c st. th.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4c st. th.	109	1	8.576
Chr. Kellersvej 4c 1. tv.		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Chr. Kellersvej 4c 1. tv.	104	1	8.183

Chr. Kellersvej 4c 1. th.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Chr. Kellersvej 4c 1. th.	166	1	13.061

Chr. Kellersvej 4c 2. tv.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Chr. Kellersvej 4c 2. tv.	93	1	7.317

Chr. Kellersvej 4c 2. th.				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Chr. Kellersvej 4c 2. th.	124	1	9.756

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Installation af ny varmtvandsveksler og varmtvandsbeholder.	0,80 MWh Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Chr Kellersvej 4A, 7080 Børkop
BBR nr.....	630-5842-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1915
År for væsentlig renovering.....	2004
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1525 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2068 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	426 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	543 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

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	75.019 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	38.143 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	139,57 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-06-2014 til 31-05-2015

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	80.749 kr. pr. år
Fast afgift	38.143 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	118.893 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	150,23 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	21,18 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Det opvarmede areal fremkommer ved opmåling af uopvarmede arealer, som er fratrasket ejendommens boligareal iht. BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste årlige forbrug af fjernvarme udgør ca. 150,23 MWh. Det beregnede forbrug udgør 170,67 MWh.

Begge forbrug er korrigeret for graddage.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen (rum med radiator/gulvvarme) forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader i hele brugstiden. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	537,50 kr. per MWh
	38.468 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,15 kr. per kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, naturgas, brænde og træpiller.

El-prisen kan variere efter leverandør, men er fastsat til kr. 2,15 pr. kWh.

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 600086

CVR-nummer 31406838

Vh-consult

Venbjerg 46, 6100 Haderslev

www.vh-consult.dk

vh@vh-consult.dk

tlf. 40201243

Ved energikonsulent

Vivian Hansen

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

Etageejendom
Chr Kellersvej 4A
7080 Børkop



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. februar 2016 til den 11. februar 2026

Energimærkningsnummer 311158421