SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederiksberg Alle 22A,
Værnedamsvej 13 A - B
Værnedamsvej 13A
1819 Frederiksberg C

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 11. december 2017
Til den 11. december 2027.

Energimærkningsnummer 311288263

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.

Energistyrelsen

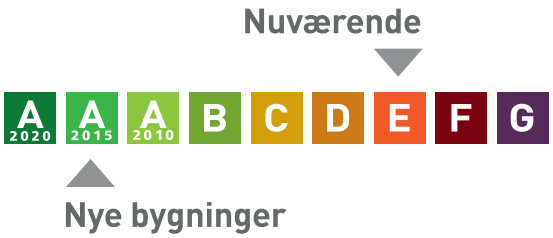
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 varmeforbrug

589.560 kWh fjernvarme	350.027 kr
Samlet energiudgift	350.027 kr
Samlet CO_2 udledning	83,13 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 Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		3.600 kr. 1,16 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglvæg i varierende tykkelse fra 36 cm til 60 cm Væg mod det fri er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 75 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende isolering fjernes og der udføres ny isolering med 200 mm mineraluld mod uopvarmet rum. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.		700 kr. 0,21 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med 6 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Faste vinduer med 6 ruder. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 4 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 4 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 6 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Buet vindue. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Yderdør med flere ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Fast parti i gavl. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Parti med rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,46 ton CO_2

OVENLYS Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,03 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Massiv yderdør er uisoleret. Yderdør med bue. Dør er monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,30 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.		
LINJETAB Opbygning er anslået som gennemsnit.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Frederiksberg Alle 22 : Der er monteret et nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer tagetagen. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret loftet. Bygningen anses for at være normal tæt. Zone: Undervisningslokaler Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Med nuværende fjernvarmepriser er det ikke aktuelt med etablering af varmepumpeanlæg.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Med nuværende fjernvarmepriser er det ikke aktuelt med etablering af solvarmeanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som henholdsvis et-strengs (Frederiksberg Alle 22 A/B og Værnedamsvej 13 A) og to-strengs anlæg (Værnedamsvej 13 B).		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales ved renovering af varmecentraler i Værnedamsvej 13A og Frederiksberg Alle 22, at udskifte eksisterende ældre varmtvandsbeholdere til nye energieffektive. Det anbefales at ombygge et-strengs anlægget til to-strengsanlæg samt foretage indregulering af anlæggene. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna.		10.600 kr. 3,12 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord er udført som 150 mm præisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Værnedamsvej 13 B : På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna. Værnedamsvej 13 A : På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 390 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Frederiksberg Alle 22 : På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 790 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE Frederiksberg Alle 22 : På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 534 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard Frederiksberg Alle 22 : På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vægtet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er vægtet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	81.300 kr.	4.400 kr. 1,42 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret 2 ældre og 1 ny pumpe uden trinregulering med en gennemsnitseffekt på 106 W. Pumperne er af fabrikaterne Smedegaard og Vilo		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.	21.000 kr.	11.200 kr. 3,50 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres på 3 varmtvandsbeholdere : Værmedamsvej 13 B - 200 l Metro varmtvandsbeholder, Værmedamsvej 13A - 1.200 liter varmtvandsbeholder og Frederiksberg Alle 22 - i 500 l varmtvandsbeholder. Beholderne er rimeligt isoleret.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Værnedamsvej 13B : Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af lysrør armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i gangarealer og toiletter består af armaturer med kompaktlysrør / lysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Værnedamsvej 13A : Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af lysrørsarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Værnedamsvej 13A : Belysningen i gangarealer består af lysrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Frederiksberg Alle 22 : Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af lysrørsarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er inge styring med bevægelsesfølere. Frederiksberg Alle 22 : Belysningen i gangarealer består af lysrørsarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Det anbefales at etablere bevægelsesfølere i undervisningslokaler.	54.100 kr.	139.700 kr. 39,71 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at etablere dagslys- og bevægelsesfølere på gangarealer.	20.700 kr.	7.000 kr. 1,97 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at etäblere bevægelsesfølere i klasselokalerne.	84.500 kr.	19.000 kr. 5,39 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at etablere bevægelsesfølere i undervisningslokalerne.	95.900 kr.	21.500 kr. 6,11 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte eksisterende ældre belysningsanlæg til nyt energieffektive belysningsanlæg. Det anbefales at anvende armaturer med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør, at udskifte glødepærer til el-sparepærer, samt bevægelsesmeldere hvor det er fordelagtigt.	65.300 kr.	5.300 kr. 1,48 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at etablere bevægelsesfølere på gangarealerne.		1.500 kr. 0,41 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Overordnet:
Ejendommen består af 4 bygninger som anvendes til skole.

Ejendommen er opført i 1880 og 1900 samt renoveret / ombygget i 1976

Utilgængelige rum:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige hele ejendommen samt loftet og kældrene med de tekniske installationer.

Energiforbruget:
Energiforbruget er ikke oplyst.

Månedlige aflæsninger:
Der foretages systematisk energiregistrering/energistyring i ejendommen.

Der opfordres til at fortsætte nuværende energistyring med minimum månedlige aflæsninger.
Energistyring giver erfaringsmæssigt 5 - 15% besparelse på driftsomkostningerne.

BBR-oplysninger:
Der er foretaget kontrolopmålinger af arealet, som viser der er god overenstemmelse mellem det oplyste areal og BBR-meddelelsen.

Ejendommen er i rimelig stand. De tekniske installationer er rimelige og derfor også med rimelig isolering.

Det anbefales at ombygge eksisterende et-strengsanlæg (bygn. 13A og 22) til et to-strengsanlæg. Ombygningen vil give en bedre varmekomfort og et mindre energiforbrug, idet der kan foretages en bedre regulering af varmeanlægget med vejrkomseringsanlæg.

Det anbefales at etablere indregulering af varmeanlægget. Ved at foretage indregulering af varmeanlægget opnås en god varmefordeling og komfort. Erfaringsmæssigt kan der spares op til 15% på varmeforbruget.

Indregulering har særdeles stor betydning for varmeforbrugets størrelse, elforbruget til pumper samt for den termiske komfort og indeklima.
Indregulering af varmeanlægget medfører normalt flere og ofte samtlige følgende forbedringer og fordele ved anlæggets drift :
- Der opnås en komfortforbedring, idet der bliver bedre forsyningsforhold i de yderste kroge af varmeanlægget og en mere ensartet temperatur i alle rum.
- Mindre risiko for overforbrug af varme som følge af for høje rumtemperaturer, fejlindstillede termostatventiler og træk på termostatventiler, idet disse som oftest ikke bliver lukket ved udluftning.
- Lavere fremløbs- og returtemperaturer, hvilket bl.a. medfører mindre varmetab fra rør, mindre risiko for høje rumtemperaturer og bedre driftsforhold for kondenserende kedler og fjernvarmeanlæg.

- Bedre funktion af automatikanlæg og mulighed for at optimere dennes indstillinger af temperaturkurver.
- En betydelig elbesparelse til pumper som følge af mindre cirkuleret vandmængde, lavere trykbehov samt mere effektive og veldimensionerede pumper.

Ligeledes kan der spares på varmen ved at sørge for at benytte ALLE radiatorer i huset - således at der er jævn svag varme i alle rum. Det giver samtidig en bedre komfort og mindsker fodkulde.

Det anbefales at etablere urstyring på varmtvandscirkulationspumpen. Undersøgelser har vist, at ca. 67% af den mængde varmt vand der produceres går tabt i forbindelse med at cirkulere det varme vand.

Det anbefales at etablere vandbegrænsere på bl. batterierne ved håndvaskene. Det er muligt at reducere nuværende vandmængde på 10 l/min til 5 l/min.

Det anbefales at udskifte eksisterende brusere til vandsparebrusere. Der er muligt at reducere nuværende vandmængde på 15 l/min til 8 l/min og have en god komfort.

Det anbefales at ombygge eller udskiftet 1-skyls toiletter til toiletter med stort og lille skyl.

Det anbefales ved renovering eller udskiftning af belysningsanlægget, at udskifte eksisterende armaturer til armaturer med HF-forkobling og T5-rør.
- Det er derved muligt at opnå ca. 30% driftsbesparelse og samtidig forlænges levetiden på lysrørene med op til 50%.
- Ved at skifte til HF-armaturer kan der benyttes 1-rørsarmaturer, idet de arbejder ved 30.000 HZ og der derved ikke kan opstå stroboskoeffekt (ser ud som roterende maskiner står stille)
- Ved at benytte armaturer med HF-forkoblinger opnås der også et bedre arbejdsmiljø.

Det anbefales at udskifte glødelamper til el-sparepærer og derved kunne reducere driftsomkostningerne med op til 80%.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	81.300 kr.	10.190 kWh Fjernvarme -20 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	21.000 kr.	15.570 kWh Fjernvarme 1.967 kWh Elektricitet	11.200 kr.
El				
Belysning	Værnedamsvej 13B : Etablering af bevægelsesfølere i undervisningslokaler.	54.100 kr.	-31.260 kWh Fjernvarme 66.546 kWh Elektricitet	139.700 kr.
Belysning	Værnedamsvej 13B : Etablering af dagslys- og bevægelsesfølere	20.700 kr.	-1.350 kWh Fjernvarme 3.260 kWh Elektricitet	7.000 kr.

Belysning	Frederiksberg Alle 22 : Etablering af bevægelseføler.	84.500 kr.	-4.080 kWh Fjernvarme 8.995 kWh Elektricitet	19.000 kr.
Belysning	Værnedamsvej 13A : Det anbefales at etablere bevægelsesfølere i undervisningslokalerne.	95.900 kr.	-4.640 kWh Fjernvarme 10.208 kWh Elektricitet	21.500 kr.
Belysning	Værnedamsvej 13A : Nyt energieffektivt belysningsanlæg.	65.300 kr.	-1.110 kWh Fjernvarme 2.468 kWh Elektricitet	5.300 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			
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	8.040 kWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Massive ydervægge	Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm.	1.450 kWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	3.200 kWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	200 kWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre	2.120 kWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Ombygning af et-strengsanlæg til to-strengs anlæg - Værnedamsvej 13A og Frederiksberg Alle 22.	4.900 kWh Fjernvarme 3.660 kWh Elektricitet	10.600 kr.
El			
Belysning	Frederiksberg Alle 22 : Etablering af bevægelsesfølere.	623 kWh Elektricitet	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Værnedamsvej 13A, 1819 Frederiksberg C
BBR nr	147-130422-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1880
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	95 m²
Erhvervsareal i følge BBR	5917 m²
Opvarmet bygningsareal	6012 m²
Heraf tagetage opvarmet	1211 m²
Heraf kælderetage opvarmet	1205 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

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.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,43 kr. per kWh
	97.695 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per 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 600163
CVR-nummer 21773948

KEEN MILJØ & ENERGIRÅDGIVNING ApS
Jupitervænget 6, 5210 Odense NV

keen@keen.dk
tlf. 66194460

Ved energikonsulent
Keen Nielsen

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

Frederiksberg Alle 22A, Værnedamsvej 13 A - B
Værnedamsvej 13A
1819 Frederiksberg C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. december 2017 til den 11. december 2027

Energimærkningsnummer 311288263