SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordre Fasanvej 113-115, 2000 Frederiksberg
Nordre Fasanvej 115
2000 Frederiksberg

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 15. september 2017
Til den 15. september 2027.

Energimærkningsnummer 311273114

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

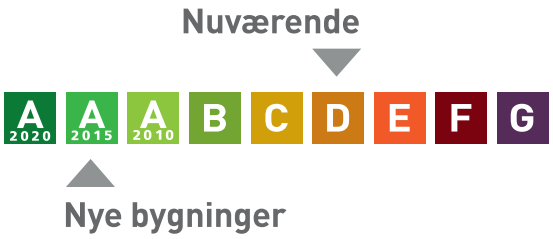
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

175,75 MWh fjernvarme	162.773 kr
31.968 kWh elektricitet	79.920 kr
Samlet energiudgift	242.693 kr
Samlet CO_2 udledning	45,98 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 Skråvægge i bygning 2 er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum over bygning 2 er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale (ikke adgang). Loftsrum over bygning 3 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra oplysninger i tidligere energimærke (ikke adgang).		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	108.800 kr.	4.200 kr. 1,21 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	88.000 kr.	2.700 kr. 0,77 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		800 kr. 0,23 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over bygning 4 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra oplysning i tidligere energimærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		300 kr. 0,08 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 48-60 cm massiv teglvæg og indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge 1. sal i nr. 115 består af 60 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. 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.		46.600 kr. 13,49 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg i tagbygning med 120 - 145 mm isolering. Ydervæggens isolering er skønnet at svare til kravene i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og ud fra oplysning i tidligere energimærke. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge over jord består af 60 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. 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 den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	70.500 kr.	2.700 kr. 0,76 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude, 2 lags termorude eller 1 lag glas. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.	15.600 kr.	1.000 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		2.500 kr. 0,70 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer mod øst er monteret med tolags termoruder med kold kant. Ovenlysvindue mod syd er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvindue mod nord er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvinduer mod vest er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		1.200 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulve uden gulvvarme. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		8.700 kr. 2,51 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det port af træ/bjælker, er isoleret med 150 mm mineraluld og lette plader. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidligere energimærke.		
FORBEDRING VED RENOVERING		300 kr. 0,08 ton CO_2

Efterisolering af etageadskillelse mod port med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulve uden gulvvarme. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		2.100 kr. 0,60 ton CO_2
LINJETAB Linietab kældergulv/fundament: Tunge ydervægge i beton på betonfundament. Kældergulv uden gulvvarme Linietab terrændæk/fundament: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundament. Terrændæk uden gulvvarme.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation med åbning af vinduer og døre. Der er beregnet for sædvanligt tæt bygning. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte på 0,6 liter/sek pr m2 om vinteren og 2,4 liter/sek pr m2 om sommeren.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for erhverv på 4 W/m2 pr år for personer og 6 W/m2 pr år for apparaturer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler Reci 200 KW VT 60-3 fra 1998 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er monteret en i alt 9 stk on/off styret varmepumper, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumperne er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumperne forsyner opstillingsrum med varme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foretaget beregning på etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand pga fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ny automatisk modulerende pumpe med en effekt på 9-163 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3.		
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Mærke Danfoss ECL Comfort 310.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for erhvervslokaler på 100 liter/pr m2.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumper til varmt brugsvand.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i de forskellige lejemål i 30 l præisolerede Metro vandvarmere. Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, placeret i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper består hovedsageligt af glødepærer. Belysning på toiletter består hovedsageligt af sparepærer og ældre lysstofrør. Belysning i arkiv og varmecentral består af ældre lysstofarmaturer. Der er ikke forslag om audskiftning til nye, da benyttelsestiden er meget kort. Belysning i foyer består af nye lysstofarmaturer. Belysning er med manuel betjening. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med lysrør og spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, men manuel dagslysstyring.		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Den anførte udskiftningspris er groft skønnet og kan variere væsentligt. Bør kontrolleres af leverandør.	500.000 kr.	78.700 kr. 20,55 ton CO_2
FORBEDRING Glødepærer på trapper udskiftes med sparepærer, og der etableres bevægelsesmeldere eller trappeautomat.	15.000 kr.	2.800 kr. 0,72 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ældre lysstofsarmaturer i toiletter udskiftes med nye, og der etableres bevægelsesmeldere.		2.100 kr. 0,54 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke foretaget beregning på installation af solceller til produktion af strøm idet lejere er med egen forbrugsmåler fra værk og idet at fællesmåler er med begrænset forbrug.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en ældre ejendom bestående af i alt 3 sammenhængende bygninger. Bygning 2 opført i 1889, der er ombygget senest i 1977, bygning 3 opført i 1932, der om/tilbygget i 1977 og bygning 4 opført i 1892.

Bygningerne er med stor sandsynlig ombygget løbende og bærer præg af at der er nyere ombygningsår end anført ovenfor, men disse ombygningerne har været af en karakter, så det ikke anføres med årstal i BBR.

Ejendommen er generelt uden varmeisolering i gulve, mens ydervægge er delvist efterisoleret. Tag/lofter er efterisolerede konstruktioner. Vinduer og døre er primært med 2 lags lavenergiruder, dog enkelte steder også 2 lags termoruder.

Opvarmning sker med fjernvarme, der er en moderne og effektiv energiform. Varmt brugsvand produceres dog via el-vandvarmere i lejemål.

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og indhentet tegningsmateriale fra Frederiksberg Kommune, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i disse er forudsat iht tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, mv.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til alle lejemål, så der kan være usikkerheder i konstruktioner m.v.

Ejendommen opnår et flot beregnet energimærke i forhold til alder. Der er flere rentable energibesparende muligheder for ejendommen (se forslag).

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				
Loft	Efterisolering af loftsrum bygning 2 med 200 mm isolering	108.800 kr.	6,51 MWh Fjernvarme 444 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge bygning 2 med 200 mm isolering	88.000 kr.	4,14 MWh Fjernvarme 283 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	70.500 kr.	4,09 MWh Fjernvarme 279 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude (2 lags energirude) på vinduer med 1 lag glas	15.600 kr.	1,47 MWh Fjernvarme 101 kWh Elektricitet	1.000 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	500.000 kr.	-20,02 MWh Fjernvarme 35.252 kWh Elektricitet	78.700 kr.
Belysning	Glødepærer på trapper udskiftes med sparepærer	15.000 kr.	-0,54 MWh Fjernvarme 1.203 kWh Elektricitet	2.800 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 loftsrum bygning 3 med 100 mm isolering	1,24 MWh Fjernvarme 85 kWh Elektricitet	800 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,45 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 250 mm	72,31 MWh Fjernvarme 4.968 kWh Elektricitet	46.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder	3,74 MWh Fjernvarme 259 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,11 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1,32 MWh Fjernvarme 91 kWh Elektricitet	900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1,75 MWh Fjernvarme 123 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,08 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	100 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	13,46 MWh Fjernvarme 919 kWh Elektricitet	8.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod port med 100 mm isolering	0,41 MWh Fjernvarme 29 kWh Elektricitet	300 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	3,22 MWh Fjernvarme 219 kWh Elektricitet	2.100 kr.

El

Belysning	Ældre lysstofsarmaturer udskiftes med nye på toiletter	-0,40 MWh Fjernvarme 900 kWh Elektricitet	2.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Nordre Fasanvej 115, 2000 Frederiksberg
BBR nr.....147-190212-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1899
År for væsentlig renovering.....1977
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....3072 m²
Opvarmet bygningsareal.....3230 m²
Heraf tagetage opvarmet.....350 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....202 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....42.777 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....79.715 kr. pr. år
Varmeforbrug.....90,52 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-09-2015 til 31-08-2016

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 .....45.507 kr. pr. år
Fast afgift .....79.715 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....125.222 kr. pr. år
Varmeforbrug.....96,30 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....13,58 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.
De anførte arealer er fra BBR.
Det opvarmede areal er lidt større end det registrerede erhvervsareal, idet kælder opvarmet, og medregnet iht energistyrelsens regler for opvarmede kældre. Dele af kælderarealer ses dog at være med i erhvervsarealet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er indhentet oplysninger om faktisk varmeforbrug fra bygningsejer.
Det ses at det faktiske varmeforbrug er langt mindre end det beregnede. Det oplyste forbrug er dog kun i kr, hvorfor det er baseret med lidt usikkerhed (omregnet ud fra gældende enhedspris og gældende fast pris).
Årsagen til den store afvigelse skal sandsynligvis findes i de mange luft til luft varmepumper, der kan anvendes til opvarmning af flere rum en opstillingsrummet såfremt døre ikke lukkes mv. Valg af indetemperatur, udluftning mv. Og så det faktum at flere af lejerne oplyste, at de ikke tændte for varmen idet deres procesenergi varmede lokalerne op (f.eks. spilleland der udgør mange m2 i kælder og stueplan).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	472,59 kr. per MWh
	79.715 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,50 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,50 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

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 600245
CVR-nummer 27564216

Tetcon A/S
Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk
www.tetcon.dk
hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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

Nordre Fasanvej 113-115, 2000 Frederiksberg
Nordre Fasanvej 115
2000 Frederiksberg

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. september 2017 til den 15. september 2027

Energimærkningsnummer 311273114