SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 5A
3300 Frederiksværk

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 3. august 2015
Til den 3. august 2022.

Energimærkningsnummer 311127292

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

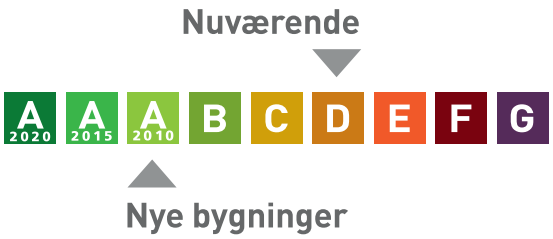
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

78,40 MWh fjernvarme	117.243 kr
23.663 kWh elektricitet	49.692 kr
Samlet energiudgift	166.936 kr
Samlet CO_2 udledning	26,74 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft i forhuset er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er målt ved besigtigelse. Skråvægge i forhuset skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Skøn beror på måling af konstruktionens tykkelse ved ovenlysvindue. Hanebåndsloft i baghus Nørregade 5A er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelse er hentet fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter i baghuset Nørregade 5A med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet.	8.600 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales i forbindelse med større indvendig renovering af tag og kviste at foretage Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår ca. 300 mm Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Der er kun beregnet udgifter til arbejde og materialer med montering af ekstra isolering. Overslagspris på renovering af tag og kviste vil være ca. 375.000 kr.	26.300 kr.	1.200 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter i forhus samt isolering af lofter over taskekviste med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet.	89.700 kr.	3.800 kr. 0,64 ton CO_2

FLADT TAG Det flade tag i mellemgang mellem forhus og baghus Nørregade 5A er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Tag på kviste er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er vurderet udfra tidspunkt for renovering af kvist. Lofter over taskekviste er isoleret med 100 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i øverste etage i boligdel Nørregade 5B er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktionsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, isoleringsforhold i hulmur vurderes udfra at der ikke foreligger dokumentaton for isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	8.200 kr.	2.800 kr. 0,48 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i forhus Nørregade 5A - 5C består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i baghus Nørregade 5A består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i stor taskekvist mod gade består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ.		
FORBEDRING Isolering af bindingsværksvæg i kvist Der etableres en ny isoleringsvæg med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Hvis lokalplanbestemmelser ikke hindrer en udvendig efterisolering, foreslåes der primært en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne, eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og som nævnt skal det skal undersøges, om de lokale bestemmelser hindrer en sådan ændring. Indvendig efterisolering kan være til større gene for bygningens daglige brug, og er cirka ligeså omkostningsfuld, som en udvendig efterisolering. Dette prisoverslag er baseret på den udvendige løsning.	48.500 kr.	4.100 kr. 0,69 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod gård. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	550.500 kr.	25.500 kr. 5,50 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke på ældre kviste mod gård og gade er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Kvistflunke på nyere kviste mod gård er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING I forbindelse med renovering af tagkonstruktion anbefales det at udføre udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør ca. 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	9.600 kr.	1.500 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	56.800 kr.	1.900 kr. 0,57 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i butik Nørregade 5A er med energiruder med varm kant Vinduer i butik Nørregade 5C er med et lag glas. fire vinduer mod gård er blændet. Vinduer i boligdel over Nørregade 5A mod gade med et lag glas og forsatsramme, og mod gård med termoruder. Vinduer i boligdel over Nørregade 5C er med energiruder. Vinduer i mellemgang mellem forhus og baghus er med energiruder, dør til gården er med energirude. Vinduer i baghuset Nørregade 5A er med termoruder.		

Altandørspartier i boligdel over Nørregade 5A er med termoruder. Vinduer i kviste mod gård er med energiruder. Vinduer i kviste mod gade med et lag glas med forsatsramme Ovenlysvinduer i forhuset er med energiruder.		
FORBEDRING Vinduer med et lag glas udskiftes til nye vinduer med to lags energiruder med varm kant	97.600 kr.	6.500 kr. 1,64 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med termoruder og udskiftes til ruder med to lags energiruder med varm kant. Vinduer med et lag glas og forsatsramme udskiftes til nye vinduer med to-lags energiruder med varm kant.		2.600 kr. 0,43 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør til hovedtrappe til Nørregade 5B er med uisolerede fyldninger og et lags glas rude. Dør til bitrappe i Nørregade 5B er med termoruder og uisoleret fyldning, anden dør til bitrappe er med uisolerede fyldninger med et lag glas. Indgangsparti til butik i Nørregade 5C er med et lags glas Indgangsparri til butik i Nørregade 5A er med energiruder. Dør til baghus Nørregade 5A er massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING Indgang til butik i Nørregade 5C udskiftes til et nyt, som er monteret med tolags energirude og varm kant	15.000 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre i boligdel til nye døre med isolerede fyldninger og energiruder med varm kant.	28.500 kr.	1.400 kr. 0,24 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk i trappemråder boligdel Nørregade 5B udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Terrændæk i butikker Nørregade 5C og Nørregade 5A er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktionsforhold er vurderet udfra opførelsestidspunkt for bygningen. Terrændæk i mellembygning mellem forhus og baghus Nørregade 5A er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyren.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i butik Nørregade 5A skønnes udført som lukket uisoleret bjælkelag med vinylbeklædning. Gulv mod uopvarmet kælder i butik Nørregade 5C af træ/bjælker skønnes udført som lukket uisoleret bjælkelag. Gulv mod uopvarmet kælder i baghuset Nørregade 5A er med bjælkelag, og isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 - 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum.	96.700 kr.	10.200 kr. 2,98 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i baderum. I køkkener i boligdel er der emhætte med afkast ud til det fri. I butik i Nørregade 5C er der mekaniske udsugninigsventiler i vinduer. I butik i Nørregade 5A er der oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er varmeforsyning i form af elradiatorer i baghus Nørregade 5A, samt i mellembygning mellem forhus og baghus Nørregade 5A Elradiatorer indgår i beregning sammen med den installerede fjernvarme i ejendommen. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget for boligdel over Nørregade 5A er udført med isoleret varmeveksler af typen HS Tarm og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget for boligdel over Nørregade 5C er udført er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Erhvervsarealer er opvarmet af varmepumper og el-varme.		
VARMEPUMPER Der er monteret 2 stk. nyere varmepumper til opvarmning af butik i Nørregade 5A. De er af typen Sanyo CRV 123EHNA fra 2007 Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Der er monteret nyere varmepumpe til opvarmning af butik Nørregade 5C. Varmepumpe er af typen Toshiba RAV 363ah8-pe. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.		

SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solfanger på taget mod gård som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		1.300 kr. 0,18 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af fjernvarmeopvarmet del sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør i områder der er opvarmet af fjernvarmevand er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	7.800 kr.	600 kr. 0,09 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget Nørregade 5A kælder er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur i områder med fjernvarmeopvarmning.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år samt 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælder Nørregade 5B er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Stigstenge er udført som stålrør. Rørene er uisolerede. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Nørregade 5B og 5C: Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, af typen Metrotherm 20020 isoleret med 100 mm mineraluld. Nørregade 5A butik: Varmt brugsvand produceres i varmecentral i kælder i 100 liter isoleret varmtvandsbeholder. Nørregade 5A baghuset: Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet .		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i baglokale i Nørregade 5A består af armaturer med 120 cm T5 lysstofrør med manuel tænding. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 7 timer. Belysningen i butikslokale i Nørregade 5A består af armaturer med minilysstofrør med manuel tænding. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 9,5 timer. Belysningen i butikslokale i Nørregade 5A består af armaturer med LED - spot med manuel tændning. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 2,5 timer. Belysningen i baghuset i Nørregade 5A består af armaturer med halogenspot med manuel tændning. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 0,5 timer. Belysningen i mellembygning i Nørregade 5A består af armaturer med minilysstofrør med manuel tænding. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 6 timer. Belysningen på hovedtrappe Nørregade 5B består af armaturer med glødepærer med trappeautomat. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 2,5 timer. Belysningen på bitrappe i Nørregade 5B består af armaturer med elsparepærer med trappeautomat. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 1,5 timer. Belysningen i kælder i Nørregade 5B består af armaturer med elsparepærer med manuel tændning. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 0,2 timer. Belysningen i kælder i Nørregade 5B består af armaturer med T5 lysstofrør med manuel tændning. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 0,15 timer. Belysningen i butikslokale i Nørregade 5C består af armaturer med LED - spot med manuel tændning. Der beregnes med en daglig tændingstid på gennemsnitlig 7,5 timer.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte lyskilder i armaturer i hovedtrappe i Nørregade 5B med glødepærer til armaturer med LED-pære med skruegevind. Der er i beregningerne regnet med en daglig tændingstid på 2,5 timer.	500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING Det anbefales at udskifte lyskilder i armaturer i baglokale i Nørregade 5A med T5 lysstofrør til armaturer med lysstofrør med LED. Der er i beregningerne regnet med en daglig tændingstid på 7 timer.	2.000 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte lyskilder i armaturer på bitrappe i Nørregade 5B med elsparepærer til armaturer med LED-pære med skruegevind. Der er i beregningerne regnet med en daglig tændingstid på 1,5 timer.	300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte lyskilder i armaturer i kælder i Nørregade 5B med T5 lysstofrør til armaturer med lysstofrør med LED. Der er i beregningerne regnet med en daglig tændingstid på 0,15 timer.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte lyskilder i armaturer i kælder i Nørregade 5B med elsparepærer til armaturer med LED-pære med skruegevind. Der er i beregningerne regnet med en daglig tændingstid på 0,2 timer.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte lyskilder i armaturer i baghuset i Nørregade 5A med lysstofrør til rør med LED-dioder. Der er i beregningerne regnet med en daglig tændingstid på 0,5 timer.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte lyskilder i armaturer i baghuset i Nørregade 5A med halogenspot til armaturer med LED-spot. Der er i beregningerne regnet med en daglig tændingstid på 0,5 timer.		100 kr. 0,00 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i år 1800 i teglsten med baghuse.

Ejendommen består af:

Nørregade 5A som huser juvelér og brille-butik.

Nørregade 5B er boligdelen, hvoraf boliger tv. ligger under bygning Nørregade 5A og boliger som ligger th. for opgang ligger under bygning Nørregade 5C.
Hovedopgang mod gade er regnet ind i bygning Nørregade 5A.

Nørregade 5C huser helsebutik med klinik.

Baghus for Nørregade 5C,er på 42 m2. Denne bygningen kan ikke energimærkes, da bygningen opvarmes med gulvvarme som forsynes fra varmeanlæg som hører til Nørregade 5C, det vil sige at det er fritliggende, selv om det er er bygget sammen med baghuset til Nørregade 5A, Fritliggende huse under 50 m2 skal ikke energimærkes.

Derudover er der en mindre fritliggende bygning som huser klinik på 25 m2 som er elopvarmet, der ikke energimærkes da arealet er under 50 m2.

Nørregade 5A er opvarmet af varmepumpe i forhus og elradiatorer i baghus

Nørregade 5B er opvarmet for 1. tv og 2. tv vedkommende med en fjernvarmeunit i kælder under Nørregade 5A
For Nørregade 5B 1. th. og 2. th. er de opvarmet med direkte fjernvarme, hvor anlægget er placeret i Nørregade 5Bs kælder som er placeret under Nørregade 5C.

Nørregade 5C er opvarmet med varmepumpe.

Grunden til at mærket er delt op i to bygninger er at der er forskellige varmeforsyningsanlæg.

Der var adgang til erhvervslokaler, baghuse, Lejlighed Nørregade 5B 1. th, trappeopgange samt loftsrum og kælder.

Der blev ikke foretaget destruktive undersøgelser under besigtigelsen.

Tegningsmateriale fra tidligere renvoeringer blev hentet fra Halsnæs Kommunes byggesagsarkiv,

Det beregnede standardforbrug af fjernvarme i boligdelen er lidt større end det forbrug der har været på ejendommen, der kan være flere årsager til dette bl.a.:

- at rummene ikke opvarmes til 20° i fyringssæsonen, som det beregnes med.
- at der opholder sig et større antal personer, end det som normalt svarer til husets størrelse,
- at luftskiftet i bygningerne er væsentligt lavere end forudsat i beregningerne.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Nørregade 5A				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Erhvervsdel - Nørregade 5A	133	1	12.146

Nørregade 5B 1. tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Lejlighed - Nørregade 5B 1. tv.	153	1	13.973

Nørregade 5B 1. th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Lejlighed - Nørregade 5B 1. th.	146	1	13.334

Nørregade 5B 2. tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Lejlighed - Nørregade 5B 2. tv.	100	1	9.133

Nørregade 5B 2. th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Lejlighed - Nørregade 5B 2. th.	100	1	9.133

Nørregade 5C				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Erhvervsdel - Nørregade 5C	145	1	13.242

Nørregade 5A - Baghuset				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
002	Erhvervsdel - Nørregade 5A - Baghuset	130	1	11.872

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering i baghuset Nørregade 5A	8.600 kr.	194 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering i Nørregade 5B.	26.300 kr.	1,43 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering over Nørregade 5B boligdel	89.700 kr.	4,52 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Hule ydervægge	Indblæsning af mineraluldsgranulat på 2. sal i boligdel Nørregade 5A	8.200 kr.	3,37 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Massive ydervægge	Isolering af massiv bindingsværksmur i kvist i Nørregade 5B med 100 mm mineraluld.	48.500 kr.	4,91 MWh Fjernvarme	4.100 kr.

Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod gård med 200 mm i Nørregade 5 forhus	550.500 kr.	20,91 MWh Fjernvarme 3.853 kWh Elektricitet	25.500 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm isolering i Nørregade 5B boligdel, i forbindelse med renovering af kviste og tag.	9.600 kr.	1,78 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering i mellemgang til baghus i Nørregade 5A.	56.800 kr.	867 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med et lag glas og forsatsruder til vinduer med to lags energiruder med varm kant. i boligdel over Nørregade 5A samt butik Nørregade 5C	97.600 kr.	3,36 MWh Fjernvarme 1.761 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt Indgang til butik med tolags energirude i Nørregade 5C butik.	15.000 kr.	0,24 MWh Fjernvarme 370 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterede yderdøre mod gård og dør til hovedtrappe til nye massive isolerede yderdøre med energiglas.	28.500 kr.	1,68 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af loft i uopvarmede kældre under butikker Nørregade 5A & Nørregade 5C med 150 mm isolering	96.700 kr.	1,99 MWh Fjernvarme 4.069 kWh Elektricitet	10.200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm i kældre	7.800 kr.	0,67 MWh Fjernvarme	600 kr.

El

Belysning	Udskiftning af glødepærer til LED-pære med skruegevind i Trappeopgang i Nørregade 5B	500 kr.	126 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Udskiftning af 120 cm T5 lysstofrør til lysstofrør med LED i Baglokale i Nørregade 5A.	2.000 kr.	72 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Udskiftning af elsparepærer til LED-pære med skruegevind i bitrappe i Nørregade 5B	300 kr.	10 kWh Elektricitet	100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder i boligdel Nørregade 5B til vinduer med to-lags energirude med varm kant.	3,05 MWh Fjernvarme	2.600 kr.
Varmeanlæg			
Solvarme	Montering af solfanger, vakumrør til brugsvand	1,82 MWh Fjernvarme -114 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	0,03 MWh Fjernvarme	100 kr.
El			
Belysning	Udskiftning af lysstofrør til lysstofrør med LED i Kælder i Nørregade 5B	12 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Udskiftning af elsparepærer til LED-pære med skruegevind i Kælder i Nørregade 5B	3 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Udskiftning af lysstofrør til rør med LED-dioder i baghus i Nørregade 5A	2 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Udskiftning af halogenspot til LED-spot i baghus i Nørregade 5A	1 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 5A og 5B lejl. tv.

Adresse	Nørregade 5A
BBR nr	260-7417-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1800
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	499 m²
Erhvervsareal i følge BBR	278 m²
Opvarmet bygningsareal	453,14 m²
Heraf tagetage opvarmet	60,59 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	105 m²

Energimærke	E
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	42.594 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	17.993 kr. pr. år
Varmeforbrug	51,47 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-12-2013 til 02-12-2014

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	48.447 kr. pr. år
Fast afgift	17.993 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	66.440 kr. pr. år
Varmeforbrug	58,55 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	8,26 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 5C og 5B lejl. th.

Adresse	Nørregade 5A
BBR nr	260-7417-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år	1800
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	499 m²
Erhvervsareal i følge BBR	278 m²
Opvarmet bygningsareal	363,01 m²
Heraf tagetage opvarmet	96,06 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	170 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	9.310 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.807 kr. pr. år
Varmeforbrug	11,25 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-12-2013 til 02-12-2014

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	10.589 kr. pr. år
Fast afgift	5.807 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	16.396 kr. pr. år
Varmeforbrug	12,80 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	1,80 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	828,26 kr. per MWh
	52.307 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,10 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

Fruergaard Larsen A/S
Slotsgade 21, 2, 3400 Hillerød
www.fruergaard-larsen.dk
kwh@fruergaard-larsen.dk
tlf. 48241298

Ved energikonsulent
Kenneth Weile 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 www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nørregade 5A
3300 Frederiksværk

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. august 2015 til den 3. august 2022

Energimærkningsnummer 311127292

Energimærke

Nørregade 5A og 5B lejl. tv.
Nørregade 5A
3300 Frederiksværk

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. august 2015 til den 3. august 2022

Energimærkningsnummer 311127292

Energimærke

Nørregade 5C og 5B lejl. th.
Nørregade 5A
3300 Frederiksværk

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 3. august 2015 til den 3. august 2022

Energimærkningsnummer 311127292