SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørrebrogade 120
2200 København N

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. maj 2015
Til den 12. maj 2022.

Energimærkningsnummer 311112525

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Kenneth Weile Hansen

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

Mulighederne for Nørrebrogade 120, 2200 København N

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Dele af varmefordelingsrør i varmecentral er udført som uisolerede kobberrør. Restende varmefordelingsrør er stålrør med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	60.400 kr.	15.300 kr. 3,05 ton CO_2

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødepærer. Der er trappeautomat. Belysningen i varmecentral består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er tænd/sluk kontakt. Udendørsbelysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med lysstyring. Belysningen i kælder består af armaturer med elspareærer. Manuel tænd/sluk kontakt. Belysningen i vinduer samt i loft i butik består af armaturer med lavvolthalogen. Hængende lamper lamper består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i bageri og lager i kælder består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Udskiftning af halogenpærer i butik samt armaturer med lysstorrør i bageri, til lyskilder med LED.	20.600 kr.	3.800 kr. 2,74 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering*	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i beboelse og på 1 sal i erhvervsdelen er med energitermoruder fra omkring 1997 af mærket Danapane, u-værdi på vinduet er iflg.dokumentation 1.7 W/m² K Vinduer og vinduespartier i tagetage er nye vinduer med energiruder med varm kant. Vindue over indgangsdør til hovedtrappe er med et lag glas. Der er større vinduesparti med et lag glasbyggesten mod gård		
FORBEDRING Vindue over hoveddør udskiftes til nyt vindue med energirude. Derudover anbefales det at udskifte parti med glasbyggesten til nyt parti med vindue med energirude. Der bør vælges energirude med center u- værdi på maks. 1,2 W/m² K - der bør endvidere vælges ruder med isoleret kant profil " varme kanter"	59.500 kr.	2.300 kr. 0,43 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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

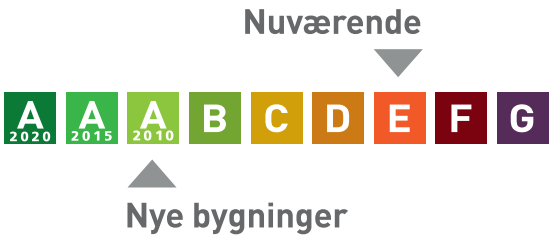
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

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

203,52 MWh fjernvarme	227.709 kr
3.272 kWh elektricitet	3.959 kr
Samlet energiudgift	231.669 kr
Samlet CO_2 udledning	30,87 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 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 Skråvægge og lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FLADT TAG Det flade tag i boligdelen og dæk under tagterrasser er isoleret med 300 mm mineraluld. Det flade tag på tilbygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygningen er opført af massive murede teglstens vægge, som er typisk for opførelsestidspunktet. Murene er bredest i kælderen og fortander op igennem bygningen. kælderydervægge er således ca. 60 cm bredde mens ydervægge ved 4. sal kun er 36 cm bredde. I energimærket er der regnet med en gennemsnitlig bredde fra stuen til 4.sal på 48 cm. Brystninger under vinduer består også af massive mure, disse er ca. 35 cm bredde, og vurderes ud fra byggeteknisk skøn at være efterisoleret med ca. 100 mm granulat i forbindelse med byfornyelsen.		

Ydervægge i fryserum består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig beklædning og 100 mm PUR-isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af gårdfacader, dette kan typisk udføres med hårde isoleringsbatts og puds. Dette arbejde bør udføres af at specialfirma. Det kan være en god byggeteknisk løsning, Da kuldebroer minimeres og risiko for skimmel mm bag indvendige beklædninger hindres, endvidere kan isolering også udføres ud for vådrum/ køkkener og lignende der ellers normalt kun kan isoleres indvendig i forbindelse med renovering Der er i forslaget regnet med 200 mm isolering, Der er regnet med at vinduerne flyttes ud i facaden og der indvendig retableres med færdigmalede tilsætninger. Opmærksomheden henledes på, at bygningens arkitektur ændres og ombygningen kan kræve myndighedernes godkendelse.	718.800 kr.	21.200 kr. 4,06 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i tørlager mod jord består af 60 cm massiv betonvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i beboelse og på 1 sal i erhvervsdelen er med energitermoruder fra omkring 1997 af mærket Danapane, u-værdi på vinduet er iflg.dokumentation 1.7 W/m² K Vinduer og vinduespartier i tagetage er nye vinduer med energiruder med varm kant. Vindue over indgangsdør til hovedtrappe er med et lag glas. Der er større vinduesparti med et lag glasbyggesten mod gård		
FORBEDRING Vindue over hoveddør udskiftes til nyt vindue med energirude. Derudover anbefales det at udskifte parti med glasbyggesten til nyt parti med vindue med energirude. Der bør vælges energirude med center u- værdi på maks. 1,2 W/m² K - der bør endvidere vælges ruder med isoleret kant profil " varme kanter"	59.500 kr.	2.300 kr. 0,43 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.		

YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude. Massiv yderdør i tilbygning med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk mod uudgravet del af kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Terrændæk i tørlager i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.		700 kr. 0,13 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE gulv i karnap - Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 50 mm mineraluld.		
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af massiv beton, er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. I bageriet ventileres af lokal udsugningsventilator. Det skønnes at den har en ventilatormotor med en effekt på 0,75 kW svarende til en kapacitet på ca. 3.500 m3/h..		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget som består af 2 stk. ældre ELGE rørvekslere er udført isoleret med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes, at ejendommen ikke er velegnet til varmepumpeanlæg som f. eks jordvarme. Sådanne anlæg kræver dels en velisoleret ejendom samt store varme kilder, som f.eks. gulvvarmeanlæg. Det vurderes derfor, at det ikke er muligt at få optimale betingelser for sådanne anlæg under de nuværende konditioner.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Solvarme anlæg vil f. eks kunne anvendes til opvarmning af varmt brugsvand og sekundært til varme Da fjernvarmen er rimelig billig, vil der være en lang tilbagebetalings tid på Solvarmeanlæg og i bygningen er der p.t. ikke noget særligt stort varmtvandsforbrug. Der sker en stadig udvikling inden for området, det anbefales således at holde sig opdateret med muligheder og løsninger. Dette kan f. eks ske ved at kontakte det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet energimærket.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Dele af varmefordelingsrør i varmecentral er udført som uisolerede kobberrør. Restende varmefordelingsrør er stålrør med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	60.400 kr.	15.300 kr. 3,05 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk pumper: En Grundfos Alpha2 25-40 150 med en effekt på 18 W samt en Grundfos Magna 40-120/F med en nominel effekt på 450 W.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

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.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i varmecentral er udført som 1 1/4" kobberrør. Rørene er uisolerede. Resterende cirkulationsrør er stålrør isoleret med 20 mm isolering. Crkulationsrør i opvarmet zone i forhus er udført som stålrør. Rørene er skønnet til at hvae 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N 150		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt.		600 kr. 0,31 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer en ælser rørveksler af fabrikat ELGE. Supplerende varmtvandsproduktion til bageri produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødepærer. Der er trappeautomat. Belysningen i varmecentral består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er tænd/sluk kontakt. Udendørsbelysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med lysstyring. Belysningen i kælder består af armaturer med elspareærer. Manuel tænd/sluk kontakt. Belysningen i vinduer samt i loft i butik består af armaturer med lavvolthalogen. Hængende lamper lamper består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningsanlæggene i bageri og lager i kælder består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Udskiftning af glødepærer i armaturer i trappeopgang, til armaturer med sparepærer.	500 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af halogenpærer i butik samt armaturer med lysstorrør i bageri, til lyskilder med LED.	20.600 kr.	3.800 kr. 2,74 ton CO_2
APPARATER Trykforøger pumpe til koldt brugsvand står i kælder i teknikrum. Elevator mellem bageri og tørlager i kælderen er en mindre med kapacitet på 450 kg. Der regnes med en elmotor med en effekt på 1600 W og 20 kørseler om dagen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i teglsten i 1899.
Der har været en større renovering med etablering af tagboliger i 2014.

Ejendommen er en beboelsesejendom med liberalt erhverv i stueplan og 1. etage.

Ved besigtigelsen var adgang til lejlighed Nørrebrogade 120 1. tv., samt bageri, tørlager i kælder og kælder med varmecentral.

Der blev ikke foretaget destruktive undersøgelser ved besigtigelsen.

Tegningsmateriale fra bygningens opførelse og renovering, blev hentet fra Københavns Kommunes filarkiv.

Det bemærkes, at dele af klimaskærmen, bl.a. facader og vinduer ikke lever op til dagens krav til energitab.
Der vil være en meget lang tilbagebetalingstid på efterisolering og udskiftning af disse bygningsdele, men i forbindelse med andre ombygningsarbejde bør forbedring af isolering overvejes.
Dette kan ligeledes være et myndighedskrav.

Det beregnede standardforbrug af fjernvarme er større end det oplyste forbrug 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.

• at tørlæger i kælder er ikke opvarmet til 20 oC ,som modellen udregner.

Energistyrelsens undersøgelser af energiforbruget i danske bygninger viser, at varmeforbruget i helt ens bygninger kan svinge med op til 300 procent på grund af forskelle i beboernes energivaner og livsstil.

Det bør bemærkes, at der i årsopgørelsen for varmeforsyning er en strafafgift for dårlig afkøling på ca. 17.500 kr..hvilket er ca. 10% af den samlede omkostning til varme før momsafregning.

Dette er et gebyr for at returvandet til fjernvarmenettet er for varmt, hvilket vil sige at vandet gennem ejendommens varmeanlæg har haft en en for lille afkøling.

Der børe føres driftsjournaler hvor varmeforbruget og afkølingen beregnes hver mdr.
Dårlig afkøling kan skyldes flere forhold f. eks:
• Brugervaner f. eks at der kun åbnes for enkelte radiatorer.
• For små varmekilder (radiatorer)
• Manglende eller defekt klimastatanlæg
• Manglende sommerstop på varmeanlægget og deraf følgende rørtab.

Når der føres driftsjournaler kan anlæggets driftsforhold bedre vurderes.

VANDFORBRUG
Det oplyste vandforbrug for ejendommen på 974 m3 i 2013 - 2014 ligger under landsgennemsnittet for ejendomme med beboelse og bageri/restauration.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Liberalt erhverv				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 stuen	240	1	40.809

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 1. tv.	120	1	20.404

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 1. th.	100	1	17.003

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 2. tv.	120	1	20.404

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 2. th.	100	1	17.003

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 3. tv.	125	1	21.254

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 3. th.	100	1	17.003

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 4. tv.	125	1	21.254

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 4. th.	100	1	17.003

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
001	Nørrebrogade 120 5. th.	99	1	16.833

Nørrebrogade 120 - beboelse				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Nørrebrogade 120 5. th.	70	1	11.902

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				
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	718.800 kr.	28,63 MWh Fjernvarme 40 kWh Elektricitet	21.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i trappeopgang til vinduer med energiruder.	59.500 kr.	3,08 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør og brugsvandsrør til 60 mm.	60.400 kr.	20,28 MWh Fjernvarme 289 kWh Elektricitet	15.300 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af lyskilder i armaturer i trappeopgang gang til sparepærer.	500 kr.	94 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	vinduer halogen til LED, Belysningen i butik halogen til LED, Belysningsanlæggene i bageri og Belysningsanlæggene i Bageri lager kælder	20.600 kr.	-2,62 MWh Fjernvarme 4.690 kWh Elektricitet	3.800 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			
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	0,92 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe, som Alpha2 20-40N, 22 W	464 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Nørrebrogade 120
BBR nr	101-408310-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1899
År for væsentlig renovering	2014
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	836 m²
Erhvervsareal i følge BBR	535 m²
Opvarmet bygningsareal	1371 m²
Heraf tagetage opvarmet	169 m²
Heraf kælderetage opvarmet	72 m²
Uopvarmet kælderetage	72 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	122.110 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	81.663 kr. pr. år
Varmeforbrug	136,40 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-01-2014 til 01-01-2015

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	139.216 kr. pr. år
Fast afgift	81.663 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	220.880 kr. pr. år
Varmeforbrug	155,51 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	21,93 ton CO_2 pr. år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	735,35 kr. per MWh
	78.051 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,21 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	1,21 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

Nørrebrogade 120
2200 København N

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. maj 2015 til den 12. maj 2022

Energimærkningsnummer 311112525