SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ørnevej 4-12 og Nordre Fasanvej 267
Ørnevej 10
2400 København NV

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 28. oktober 2020
Til den 28. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311470644

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 CO_2 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

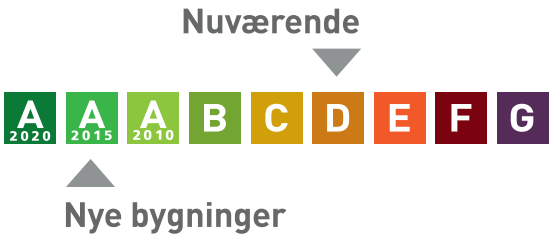
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

386,58 MWh fjernvarme	309.461 kr
Samlet energiudgift	309.461 kr
Samlet CO_2 udledning	25,13 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 CO_2-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, 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 Tagkonstruktion er udført med sadeltag øverst og mansardtag på 3. salen. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 80-100 mm. Mansardvægge er jf. tegninger fra tagrenovering i 90'erne med 175 mm isolering. Kvisttage vurderes at være uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af etageadskillelsen er ikke rentabel, men skal der alligevel foretages en større renovering af loft og tag, skal loftet isoleres til samlet ca. 350 mm. Der etableres et nyt dæk over isoleringen så loftet stadig kan benyttes. Døre og skillevægge i pulterrum må naturligvis tilpasses den nye gulvhøjde. Der skal etableres en dampspærre ved en efterisolering og det er derfor vigtigt at en efterisolering foretages i samarbejde med en byggesagkyndig. Ved en tagrenovering, ombygges kvisttage og flunke, så der kan isoleres til samlet 200-300 mm. Da kviste er meget små vil varmebesparelsen dog være lille i forhold til arbejdet med en ombygning og isolering.		11.200 kr. 1,09 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-48 cm. Ydervægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være isolerede med		

omkring 100 mm. Gavle er murede og ca. 36 cm tykke. Gavl mod vest er med 100 mm udvendig isolering, afsluttet med en facadepuds. Gavl mod nord er jf. tegninger med ca. 100 mm indvendig isolering.		
FORBEDRING Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge mod vej og mod baggård, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald. En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet arkitektonisk udtryk pga. de tykkere vægge. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.	2.000.000 kr.	57.700 kr. 5,67 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags termoruder. Det vurderes at ca. 30 % af ruder mod vejen er udskiftet til nye 2 lags energiruder med kold kant. Vinduer i restauranter er store partier med en blanding af 1 lags ruder, termoruder og energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer.		36.900 kr. 3,62 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer i mansardvægge er generelt med 2 lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagvinduer i mansardvægge udskiftes til nye med 2 eller 3 lags energiruder.		400 kr. 0,04 ton CO_2
YDERDØRE Hoved- og bagtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre termoruder. Døre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		1.100 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hoved- og bagtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 2 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed.		2.000 kr. 0,19 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er med systematiske tegn på indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum, ca. 80 mm. Etageadskillese over kælder, hvor der er erhverv, er et betongulv, delvist med trægulve.		
FORBEDRING Betondæk over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade, som ikke behøver yderligere behandling.	50.000 kr.	3.500 kr. 0,34 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er konstant mekanisk udsugning som jf. indreguleringsrapport fra 2018 er med et grundluftskifte på 20 l/s fra emhætter i køkkener og 15 l/s fra kontrolventiler i badeværelser. Udsugningsventilator er 3 Exhausto BESB 315 MGE med et specifikt energiforbrug på skønnet 0,8 KJ/m³. Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		
FORBEDRING Eksisterende motorer i boksventilatorer, kan med fordel udskiftes til nye lavenergimotorer. Herved kan forventes et specifikt energiforbrug på ca. 0,6 KJ/m³. Bygningsreglementet BR10 tillader at luftmængden i etageejendomme reduceres til kun 0,3 l/sm², hvilket er en væsentlig reduktion i forhold til den luftmængde som ventilationsanlægget formentlig er lagt ud for (0,435 l/sm²). Emhætter og kontrolventil i badeværelse skal dog fortsat kunne reguleres op til en kraftigere sugeevne når der bades eller laves mad. Spjældstillingen i emhætter og KS-ventiler indreguleres til en mindre luftydelse som passer til størrelsen af de enkelte lejligheder. Ved at reducere udsugning fra emhætter og badeværelser reduceres varmespildet markant.	30.000 kr.	27.400 kr. 2,62 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret rørvarmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i ejendommen. Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen. Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning er generelt via radiatorer. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er dynamiske indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 30 mm isolering. Der er uisolerede flangesamlinger og motorventil. Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med ca. 20-30 mm.		
FORBEDRING Uisolerede varmeledninger, flangesamlinger, snavssamler, motorventil m.m. isoleres med formstøbte kapper eller måtter som surres omkring.	2.000 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 32-120 på 25-430W. Pumpe er med isoleringskappe. Det vurderes, at pumpen ikke er tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.		
FORBEDRING Pumpen tilsluttes varmeanlæggets klimastat, så det sikres, at pumpen automatisk slukkes, når der ikke længere er et varmebehov om sommeren. Skulle der i løbet af sommeren opstå en kold periode, vil pumpen igen start hvis varmeanlægget starter op.	2.000 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget. Der er termostatventiler på radiatorer.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år. Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 50-60 mm isolering. Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 20-30 mm. Stigstrenge i lejligheder er isolerede med ca. 20 mm. Ledninger på loftet i nr. 6-8 er med ca. 20 mm isolering. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UPS 25-60 på 45-90 W. Pumpe er uisoleret mod varmetab.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe udskiftes til en moderne selvregulerende, A-mærket, pumpe med et lavt energiforbrug. Pumpe skal være med isoleringskappe mod varmetab.	5.000 kr.	1.300 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.500 l. Beholder er en Reci fra 2000 som er isoleret med ca. 100 mm. Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med udemærket afkøling.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lys på trappeopgange er LED som aktiveres via skumringsrelæ.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 50 m², som placeres på ejendommens skrå tagflade mod syd. Et solcelleanlæg kan bidrage til en bedre energimærkning.	180.000 kr.	11.900 kr. 1,54 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom, bestående af 3 sammenhængende bygninger. Bygninger er på 4 etager. Stueetagen i hjørnebygningen er delvist indrettet til erhvervslejemål. Tagetagen er udnyttet til pulterrumsloft. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Hoved- og bagtrapper er betragtet som opvarmede.

Ejendommen består af adressen Ørnevej 4-12 og Nordre Fasanvej 267.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse"C":
- udskiftning af alle vinduer til nye A-mærkede
eller
- nedregulering af ventilationsanlæg
- montering af solcelleanlæg

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energiafgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:
- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Nordre Fasanvej 267, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Nordre Fasanvej 267, 2200 København N	126	1	11.682
Nordre Fasanvej 267, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Nordre Fasanvej 267, 2200 København N	73	2	6.768
Nordre Fasanvej 267, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Nordre Fasanvej 267, 2200 København N	69	1	6.397
Nordre Fasanvej 267, st. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Nordre Fasanvej 267, 2200 København N	71	2	6.583
Nordre Fasanvej 267, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Nordre Fasanvej 267, 2200 København N	155	1	14.371
Ørnevej 10, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørnevej 10, 2400 København NV	68	1	6.304
Ørnevej 10, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørnevej 10, 2400 København NV	63	1	5.841
Ørnevej 10, 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørnevej 10, 2400 København NV	100	1	9.271
Ørnevej 10, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørnevej 10, 2400 København NV	50	3	4.635
Ørnevej 10, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørnevej 10, 2400 København NV	153	1	14.186

Ørnevej 12, 1. tv, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørnevej 12, 2400 København NV	85	2	7.881
Ørnevej 12, 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Ørnevej 12, 2400 København NV	101	1	9.364
Ørnevej 4, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Ørnevej 4, 2400 København NV	100	1	9.271
Ørnevej 4, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Ørnevej 4, 2400 København NV	82	2	7.602
Ørnevej 4, st. tv, 1. tv, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Ørnevej 4, 2400 København NV	71	3	6.583
Ørnevej 6, 1., 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Ørnevej 6, 2400 København NV	101	2	9.364
Ørnevej 6, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Ørnevej 6, 2400 København NV	119	1	11.033
Ørnevej 6, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Ørnevej 6, 2400 København NV	73	1	6.768
Ørnevej 6, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Ørnevej 6, 2400 København NV	131	1	12.146
Ørnevej 8, 1., 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Ørnevej 8, 2400 København NV	100	2	9.271
Ørnevej 8, 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Ørnevej 8, 2400 København NV	82	1	7.602

Ørnevej 8, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Ørnevej 8, 2400 København NV	61	1	5.655

Kommentar

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmeforbrug. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmeforbrug. Fordelingen af ejendommens samlede varmeforbrug er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmeforbrug.

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge	2.000.000 kr.	87,22 MWh Fjernvarme	57.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder i erhvervsdel	50.000 kr.	5,25 MWh Fjernvarme	3.500 kr.
Ventilation	Forbedring af ventilationsanlæg	30.000 kr.	29,90 MWh Fjernvarme 3.421 kWh Elektricitet	27.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsledninger i varmecentral	2.000 kr.	0,38 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmefordelings pumper	Etablering af automatisk sommerstop af hovedpumpe	2.000 kr.	436 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	562 kWh Elektricitet	1.300 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	180.000 kr.	5.390 kWh Elektricitet 2.422 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.900 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 tag i forbindelse med en tagrenovering	16,81 MWh Fjernvarme	11.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	55,65 MWh Fjernvarme	36.900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af tagvinduer i mansardvægge	0,56 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af trappedøre mod uopvarmet loft	1,60 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af hoved- og bagtrappedøre	2,88 MWh Fjernvarme	2.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ørnevej 10, 2400 København NV

Adresse	Ørnevej 10, 2400 København NV
BBR nr	101-662578-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1903
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	805 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	805 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	203 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	56.426 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	15.896 kr. pr. år
Varmeforbrug	90,82 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-11-2018 til 01-11-2019

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	59.069 kr. pr. år
Fast afgift	15.896 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	74.965 kr. pr. år
Varmeforbrug	95,07 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	6,18 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ørnevej 6, 2400 København NV

Adresse	Ørnevej 6, 2400 København NV
BBR nr	101-662578-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1903
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....868 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....801 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....201 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 .....56.426 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....15.896 kr. pr. år
Varmeforbrug.....90,82 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-11-2018 til 01-11-2019

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 .....59.069 kr. pr. år
Fast afgift .....15.896 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....74.965 kr. pr. år
Varmeforbrug.....95,07 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....6,18 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nordre Fasanvej 267, 2200 København N
Adresse .....Nordre Fasanvej 267, 2200 København N
BBR nr.....101-662578-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1903
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....960 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....155 m²
Opvarmet bygningsareal.....1166 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....294 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 .....81.720 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....23.022 kr. pr. år
Varmeforbrug.....131,53 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-11-2018 til 01-11-2019

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 .....85.548 kr. pr. år
Fast afgift .....23.022 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....108.570 kr. pr. år
Varmeforbrug.....137,69 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....8,95 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Opmålt opvarmet areal, bygning 1:
- etager: 3 x 203 m² = 609 m²
- mansardetage: 196 m²
- samlet opvarmet areal: 805 m²

Opmålt opvarmet areal, bygning 2:
- etager: 3 x 202 m² = 606 m²
- mansardetage: 195 m²
- samlet opvarmet areal: 801 m²

Opmålt opvarmet areal, bygning 3:
- etager: 3 x 294 m² = 882 m²
- mansardetage: 284 m²
- samlet opvarmet areal: 1.166 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 386,6 MWh pr. år, hvilket ligger 18% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 327,8 MWh pr. år. Årsagen til det lave faktiske forbrug kan skyldes et større varmetilskud fra personer og apparater end antaget ligesom også brugeradfærden har stor indflydelse på det faktiske varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
53.719 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrukket varmeudgiften) på ca. kr. 16.800,-, som en følge af en god afkøling af fjernvarmevandet.

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.sparenergi.dk 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 600198
CVR-nummer 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
Almindingen 43, 2870 Dyssegård
www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk indeklimaanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan
jdm@jdm-ing.dk
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent
Jakob Madsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ørnevej 4-12 og Nordre Fasanvej 267
Ørnevej 10
2400 København NV

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. oktober 2020 til den 28. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311470644

Energimærke

Ørnevej 4-12 og Nordre Fasanvej 267 - Ørnevej 10, 2400 København NV
Ørnevej 10
2400 København NV

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. oktober 2020 til den 28. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311470644

Energimærke

Ørnevej 4-12 og Nordre Fasanvej 267 - Ørnevej 6, 2400 København NV
Ørnevej 6
2400 København NV

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. oktober 2020 til den 28. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311470644

Energimærke

Ørnevej 4-12 og Nordre Fasanvej 267 - Nordre Fasanvej 267, 2200 København N
Nordre Fasanvej 267
2200 København N

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. oktober 2020 til den 28. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311470644