SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Finlandshus af 1998
Norgesgade 62
2300 København S

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 25. november 2020
Til den 25. november 2030.

Energimærkningsnummer 311478358

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

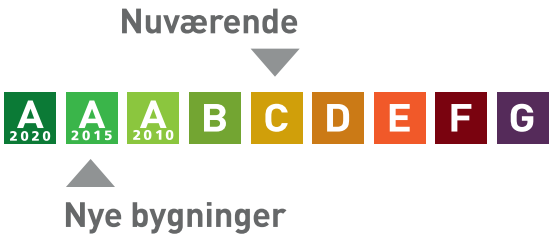
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

549,55 MWh fjernvarme	473.390 kr
Samlet energiudgift	473.390 kr
Samlet CO_2 udledning	35,72 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 flade tage og skråvægge øverst og med mansardtage på 5. sal. Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er et træbjælkelag som vurderes at være isoleret med indblæst granulat i adskillelsens hulrum, ca. 100 mm. Nogle steder er gulve skiftet og isolering er foretaget med mineraluldsbatts. Det oplyses at tage er skiftet i 1999 i Sundholmsvej og i Norgesgade, og i 2008-2010 i Finlandsgade. Det antages, at mansardvægge i den forbindelse er isolerede med omkring 100-200 mm, som der normalt er plads til i konstruktionen. Isolering i kviste er ukendt, men antages på baggrund af bygningsdeles tykkelser at være med 100 mm i tage. Flunke skønnes uisolerede. 2 lejligheder har inddraget en del af pulterrumsloftet til beboelse. Jf. tegninger er skråvægge og det flade tag i disse lejligheder isoleret med ca. 270 mm. Bagtrappetage vurderes at være uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm i skråvægge og mansardvægge. Kvisttage isoleres til samlet 350 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder. Tage over bagtrapper isoleres med 350 mm. Betyder dette imidlertid, at tage over bagtrapper skal hæves lokalt, må der i stedet isoleres med det som der er plads til (normalt ca. 100 mm) så taget over bagtrapper følger det øvrige tag.		6.900 kr. 0,68 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING En yderligere efterisolering af etageadskillelsen mod pulterrumsloftet 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.		13.400 kr. 1,31 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Ydervægge er uisolerede. Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger oplyses at være isolerede, antageligt med 100 mm.		
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 gården. 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.	4.500.000 kr.	113.400 kr. 11,14 ton CO_2

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.		

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bagtrappevægge mod uopvarmet loft er murede og ca. 12 cm tykke. Vægge er uisolerede. En efterisolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum, vurderes ikke at være relevant, da temperaturen på begge sider af vægge, vurderes at være næsten ens. Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24-36 cm tykke og uisolerede.		
FORBEDRING Trappevægge mod uopvarmet loft, efterisoleres på vægges kolde sider med op til 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning. Herved reduceres kuldenedfald i trappeopgange, som giver anledning til kolde vægge og døre mod lejligheder. Varmebesparelsen må dog forventes at blive mindre end angivet, idet trappeopgange trods alt er uopvarmede.	50.000 kr.	4.900 kr. 0,48 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Vægge mellem opvarmede taglejligheder og uopvarmede pulterrum er i Finlandsgade isolerede med 150-225 mm og i Sundholmsvej 1 isolerede med 50-70 mm. Oplysninger er iht. tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 60 cm. beton. Vægge er uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside. En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.		1.500 kr. 0,14 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med 2 lags energiruder og med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.		22.600 kr. 2,22 ton CO_2
OVENLYS Tagvinduer i skråvægge er med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Hoved- og bagtrappedøre er trædøre med 2 lags energiruder. Bagtrappedøre mod uopvarmet loft er uisolerede trædøre. Døre mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er uisolerede trædøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bagtrappedøre mod uopvarmet loft udskiftes til nye isolerede døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.		1.200 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over uopvarmet kælder er træ på bjælker og med lerindskud. Adskillelsen er beklædt på undersiden med gipsplader, og oplyses isoleret, antageligt med 75 mm.		
KÆLDERGULV Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud, så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.		1.000 kr. 0,10 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm². Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der etableres mikroventilation i alle lejligheder, med varmegenvinding. Der kan bl.a. benyttes allerede eksisterende huller i vægge i køkkener. Der vil formentlig være behov for yderligere huller i facader. Ved mikroventilation udskiftes luften mekanisk over hele døgnet. Ventilatorer er med meget lavt elforbrug, og varmegenvinding sikrer at varmen fra udsugningsluften genbruges til indtagsluften med over 80%.		34.500 kr. 3,49 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.		
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, placeret under vinduer i ydervægge. Varmefordelingsanlægget er 2-strenget med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.		
VARMERØR Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 60-80 mm isolering. På tilslutningsledninger til varmeveksler, er der registreret uisolerede flangesamlinger, snavssamler, motorventil m.m., som bidrager til et unødvendigt varmetab. Desuden er hovedpumper uisolerede. Hovedledninger i kælder er ført langs facader og er isolerede med 30-40 mm. Afgreninger er isolerede med 20 mm.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Hovedpumper er 2 selvregulerende Grundfos Magna 50-60 på 25-400 W, som er i skiftevis drift.		

AUTOMATIK Der er i varmeanlægget en Samson 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. 40-80 mm isolering. Ledningsanlægget i kælderen samt stigstrenge på bagtrapper er isoleret med 20-40 mm. Der er termostatiske indreguleringsventiler på cirkulationsledninger, type Circon. På tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder, er der registreret uisolerede flangesamlinger, snavsamler, motorventil m.m., som bidrager til et unødvendigt varmetab.		
FORBEDRING Uisolerede flangesamlinger, motorventil, snavssamler, hovedpumpe m.m., isoleres med formstøbte kapper eller måtter som surres fast.	2.000 kr.	1.400 kr. 0,13 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget er en Grundfos UP 20-45 på 115 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.	1.600 kr. 0,14 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 1.600 l. Beholder er en Reflex fra 2006 som er isoleret med ca. 100 mm. Der er ingen isoleringskappe på beholders manddæksel. Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med udemærket afkøling.		
FORBEDRING Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholders manddæksel for at nedsætte varmetabet fra beholderen.	1.000 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Al fælleslys er med LED som aktiveres via sensorer.		
SOLCELLER Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.		
FORBEDRING Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 80 m², som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.	350.000 kr.	22.500 kr. 2,91 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er en beboelsesejendom som består af følgende:
- bygning 1: Finlandsgade 27-29 og Norgesgade 60
- bygning 2: Norgesgade 62 og Sundholmsvej 1-5

Ejendommen er på 6 etager, hvor den øverste er en mansardetage. Herover er der pulterrumsloft. Enkelte lejligheder i mansardetagen har inddraget pulterrum til beboelsen. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet, dog med undtagelse af beboerrum og tørrerum. Hoved- og bagtrappe er indeliggende og er betragtet som opvarmede.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "B":
- udvendig isolering af ydervægge

eller
- udskiftning af alle vinduer til nye A-mærkede
- etablering af mikroventilation

eller
- etablering af solcelleanlæg på 300 m²

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
- Energimærke 2010

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

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Finlandsgade 27, 1., 3., 4.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 27, 2300 København S	121	3	8.171
Finlandsgade 27, 2. th, 3. th, 5. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 27, 2300 København S	60	3	4.051
Finlandsgade 27, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 27, 2300 København S	61	1	4.119
Finlandsgade 27, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 27, 2300 København S	102	1	6.888
Finlandsgade 29, 1. th, 2. th, 3., 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 29, 2300 København S	64	4	4.321
Finlandsgade 29, 1. tv, 2. tv, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 29, 2300 København S	63	3	4.254
Finlandsgade 29, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 29, 2300 København S	126	1	8.508
Finlandsgade 29, 5. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 29, 2300 København S	94	1	6.347
Finlandsgade 29, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Finlandsgade 29, 2300 København S	129	1	8.711
Norgesgade 60, 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Norgesgade 60, 2300 København S	136	1	9.184

Norgesgade 60, 5. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Norgesgade 60, 2300 København S	125	1	8.441

Norgesgade 60, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Norgesgade 60, 2300 København S	129	1	8.711

Norgesgade 60, st. th, 1. th, 2. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Norgesgade 60, 2300 København S	64	4	4.321

Norgesgade 60, st. tv, 1. tv, 2. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Norgesgade 60, 2300 København S	72	4	4.862

Norgesgade 62, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Norgesgade 62, 2300 København S	144	1	9.724

Norgesgade 62, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Norgesgade 62, 2300 København S	69	1	4.659

Norgesgade 62, st. th, 2. th, 3. th, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Norgesgade 62, 2300 København S	65	4	4.389

Norgesgade 62, st. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Norgesgade 62, 2300 København S	79	4	5.334

Sundholmsvej 1, 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 1, 2300 København S	118	1	7.968

Sundholmsvej 1, 5.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 1, 2300 København S	136	1	9.184

Sundholmsvej 1, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 1, 2300 København S	59	8	3.984

Sundholmsvej 3, 1.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 3, 2300 København S	142	1	9.589

Sundholmsvej 3, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 3, 2300 København S	109	1	7.360

Sundholmsvej 3, 5. th, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 3, 2300 København S	63	2	4.254

Sundholmsvej 3, st. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 3, 2300 København S	49	1	3.308

Sundholmsvej 3, st. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv, 4. th, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 3, 2300 København S	71	7	4.794

Sundholmsvej 5, 1. tv, 2. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 5, 2300 København S	71	2	4.794

Sundholmsvej 5, 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 5, 2300 København S	112	1	7.563

Sundholmsvej 5, 4.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 5, 2300 København S	150	1	10.129

Sundholmsvej 5, 5. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 5, 2300 København S	69	1	4.659

Sundholmsvej 5, 5. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 5, 2300 København S	63	1	4.254

Sundholmsvej 5, st. th, 1. th, 2. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 5, 2300 København S	79	3	5.334

Sundholmsvej 5, st. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Sundholmsvej 5, 2300 København S	96	1	6.482

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	4.500.000 kr.	170,88 MWh Fjernvarme 151 kWh Elektricitet	113.400 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft	50.000 kr.	7,30 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	4.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede komponenter på tilslutningsledninger til varmeveksler og varmtvandsbeholder	2.000 kr.	2,02 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmtvandspumper	Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget	5.000 kr.	699 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmtvandsbeholder	Montering af isoleringskappe på varmtvandsbeholder	1.000 kr.	1,10 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg	350.000 kr.	10.186 kWh Elektricitet 4.576 kWh Elektricitet overskud fra solceller	22.500 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	10,37 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Loft	Efterisolering af loft	20,12 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	13.400 kr.
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod jord	2,18 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer	34,09 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	22.600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af bagtrappedøre mod uopvarmet loft	1,75 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulve	1,48 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Ventilation	Etablering af mikroventilation	69,28 MWh Fjernvarme -5.168 kWh Elektricitet	34.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Finlandsgade 27, 2300 København S

Adresse	Finlandsgade 27, 2300 København S
BBR nr	101-399001-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1918
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2374 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	2334 m²
Heraf tagetage opvarmet	30 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	384 m²

Energimærke	C
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	105.362 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	45.484 kr. pr. år
Varmeforbrug	170,04 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-03-2019 til 01-03-2020

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	113.729 kr. pr. år
Fast afgift	45.484 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	159.213 kr. pr. år
Varmeforbrug	183,54 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	11,93 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Norgesgade 62, 2300 København S

Adresse	Norgesgade 62, 2300 København S
BBR nr	101-399001-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1918
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3236 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....3331 m²
Heraf tagetage opvarmet.....34 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....95 m²
Uopvarmet kælderetage.....459 m²

Energimærke C
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 .....151.619 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....65.453 kr. pr. år
Varmeforbrug.....244,69 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-02-2019 til 01-02-2020

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 .....163.023 kr. pr. år
Fast afgift .....65.453 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....228.476 kr. pr. år
Varmeforbrug.....263,09 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....17,10 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det beregnede energiforbrug til opvarmning er 550 MWh pr. år, hvilket ligger 23% over det oplyste fjernvarmeforbrug som er på 447 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
109.835 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. 23.500,-, 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.

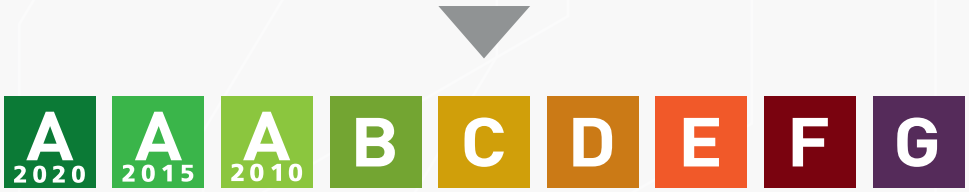
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

A/B Finlandshus af 1998
Norgesgade 62
2300 København S



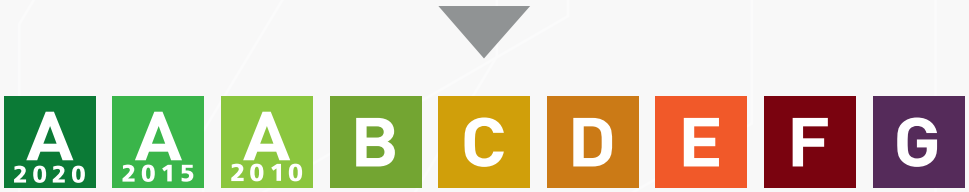
Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. november 2020 til den 25. november 2030

Energimærkningsnummer 311478358

Energimærke

A/B Finlandshus af 1998 - Finlandsgade 27, 2300 København S
Finlandsgade 27
2300 København S



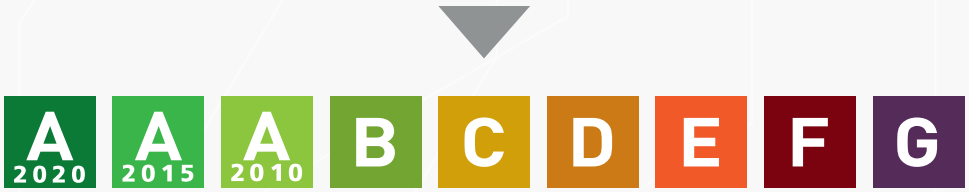
Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. november 2020 til den 25. november 2030

Energimærkningsnummer 311478358

Energimærke

A/B Finlandshus af 1998 - Norgesgade 62, 2300 København S
Norgesgade 62
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. november 2020 til den 25. november 2030

Energimærkningsnummer 311478358