

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

The Silo

Helsinkigade 29

2150 Nordhavn



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juni 2017

Til den 9. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311252890



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

432,56 MWh fjernvarme	388.760 kr
Samlet energiudgift	388.760 kr
Samlet CO ₂ udledning	60,99 ton

BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loft under tagterrassen, dvs. loft over 17. sal er udført som 200 mm betondæk med 400 mm kileskåret isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Loftet over taghuse på 18. sal er udført som 200 mm betondæk med 275 mm kileskåret isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Udenpå eksisterende betolvægge er der monteret facade elementer med 250 mm Kingspan Kooltherm isolering (kl. 20). Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
LETTE YDERVÆGGE Lette vægge omkring taghuse på 18. sal er isoleret med 240 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE

Kældervægge er opbygget af massiv beton med 100 mm isolering (kl. 39).
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger af Bjørn Bach Kristensen fra NRE.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Alle vinduer og døre er monteret med 3-lags energiruder med varm kant.
Gennemsnitlig U-værdi fra vinduesordre er brugt for alle vinduer ($U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$).
På tegningsmaterialet er der angivet 5 eksisterende facadeelementer mod øst, 3 facadeelementer mod syd og 7 facadeelementer mod vest. Disse 15 elementer medregnes med U-værdi på $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

OVENLYS

Ovenlysvindue/røglemme er monteret i det vandrette loft på 18. sal (taghuse).
Elementerne er et kuppelovenlys, der er monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

Massive yderdøre i taghuse på 18. sal er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

Terrændæk består af betondæk med ca. 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger af Bjørn Bach Kristensen fra NRE.

KÆLDERGULV

Kældergulve består af betondæk med ca. 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger af Bjørn Bach Kristensen fra NRE.

VentilationInvestering Årlig
besparelse**VENTILATION**

I taghusene på 18. sal er der placeret 2 ventilationsanlæg fra NK Industri A/S, som ventilerer hele bygningen.

Bygningens tæthed er indregnet svarende til et trykprøvningsresultat på 1,5 l/s pr. m² for hele bygningen.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
Varmefordeling		
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via gulvarme, konvektorer og radiatorer i opvarmede rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget i kælderen er monteret 2 Grundfos Magna 3 pumper med en max-effekt på 608 W. På ventilationsanlægget er monteret 2 Grundfos Alpha 2 pumper med en max-effekt på 18 W. På varmfordelingsanlægget sidder der omtrent en Grundfos Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W pr. lejlighed. Der er anslået 38 af disse pumper.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum med gulvarme. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 35 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Magna 3, med en max-effekt på 163 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 styk 1000 L varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Eftersom bygningen regnes som 100 % bolig (mindre end 20 % erhverv), påvirker energiforbrug til belysning ikke energimærket.</p> <p>Belysningen i trappeopgangene består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i lobby/udstilling/cafe består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.</p> <p>Belysningen i kælder etagerne består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne.</p> <p>Udebelysning påvirker ikke det beregnede energiforbrug i energimærket.</p>		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne bygning, også kaldt "The Silo", er en nyrenoveret silo, som nu danner ramme om 38 lejligheder, restaurant bag glasfacaden på 17. etage og i stueetagen er der erhvervsfaciliteter.

Da andelen af erhverv i denne bygning er under 20 %, regnes hele bygningen som bolig, jævnfør Håndbogen for energikonsulenter.

Kælderen under Siloen er udnyttet til varmeinstallationer, mens der under parkeringspladsen foran Siloen er bilelevator og parkeringskælder. Parkeringskælderen er ikke med i energimærket. Kælderen under Siloen er opvarmet med radiatorer.

Den gamle betonkerne er beholdt, hvorefter der er sat facadebeklædning udenpå med Kingspan Kooltherm isolering.

Der er ikke foreslået besparelsesforslag/forbedringsforslag, da bygningen er nyrenoveret efter gældende regler i henhold til byggetilladelsen 30-04-2015.

Det er undersøgt om det er rentabelt at montere vedvarende energi. Det er ikke rentabelt, da boligerne er placeret i fjernvarmeområde og de faste afgifter til fjernvarmeværket skal betales, uanset forbrug.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser. Tegningsmateriale samt datablade på installationer er modtaget af Rasmus Grum fra NRE.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

70-95 m²				
Bygning 1	Adresse 70-95 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 86	Antal 4	Kr./år 3.347
95-120 m²				
Bygning 1	Adresse 95-120 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 108	Antal 9	Kr./år 4.232
145-170 m²				
Bygning 1	Adresse 145-170 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 166	Antal 2	Kr./år 6.499
170-195 m²				
Bygning 1	Adresse 170-195 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 178	Antal 13	Kr./år 6.961
220-245 m²				
Bygning 1	Adresse 220-245 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 217	Antal 3	Kr./år 8.511
245-270 m²				
Bygning 1	Adresse 245-270 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 259	Antal 5	Kr./år 10.132
270-295 m²				
Bygning 1	Adresse 270-295 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 287	Antal 1	Kr./år 11.240
320-345 m²				
Bygning 1	Adresse 320-345 m ² lejligheder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m ² 332	Antal 1	Kr./år 12.991
Restaurant				

Bygning 1	Adresse Restaurant på 17. sal, Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m² 566	Antal 1	Kr./år 22.153
Kælder -2 og -1 Bygning 1	Adresse Kælder på Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m² 205	Antal 1	Kr./år 8.026
Erhvervsarealer Bygning 1	Adresse Erhvervsarealer foruden restauranten	m² 706	Antal 1	Kr./år 27.634
Depotrum, teknikrum og gangarealer Bygning 1	Adresse Depotrum, teknikrum og gangarealer, Fortkaj 30/Helsinkigade 29	m² 2.151	Antal 1	Kr./år 84.219

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede beregnede forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Helsinkigade 29, 2150 Nordhavn
BBR nr	101-15566-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering	2017
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	7889 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1121 m ²
Opvarmet bygningsareal	10152 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	205 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	286.273 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	102.487 kr. pr. år
Varmeforbrug	432,56 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	294.960 kr. pr. år
Fast afgift	102.487 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	397.447 kr. pr. år
Varmeforbrug	445,69 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	62,84 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Da bygningen er nyrenoveret, er det ikke muligt at oplyse et aktuelt forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	102.487 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S

Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
lonnie@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Lonnie Østerballe Rou

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

The Silo
Helsinkigade 29
2150 Nordhavn



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. juni 2017 til den 9. juni 2027

Energimærkningsnummer 311252890