

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

AAB afd 33

Magistervej 62

2400 København NV



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. august 2013

Til den 7. august 2020.

Energimærkningsnummer 311011293


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

Anne Svendsen

Grontmij A/S (Glostrup)

Granskoven 8, 2600 Glostrup

www.grontmij.dk

ave@grontmij.dk

tlf. 43486060

Mulighederne for Magistervej 62, 2400 København NV

El

	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Alle bygninger, Kælder - Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ikke monteret bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Alle bygninger, Kælder - Udskiftning af eksisterende belysning til LED baseret belysning med pir følere.	1.475.600 kr.	567.700 kr. 188,18 ton CO ₂

El

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Alle bygninger - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Alle bygninger - Montering af solceller på tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 20 m ² pr. bygning. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	570.000 kr.	52.300 kr. 17,32 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Erhverv byg. 3, 4, 9 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags
glasrude.

FORBEDRING

Erhverv byg. 3, 4, 9 - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags
energiruder med varm kant.

292.400 kr.

16.300 kr.
3,55 ton CO₂

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.

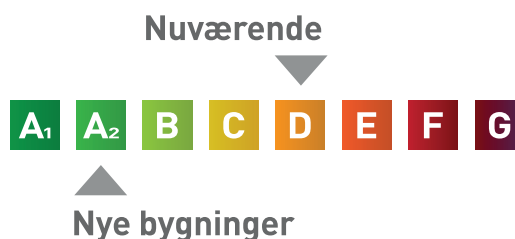
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

7.328,7 m³ damp fjernvarme

3.906.052 kr.

723,35 ton CO₂ udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Alle bygninger - Skråtag (parallel tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Tagene er blevet renoveret for ca. 5 år siden.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Alle bygninger - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Dette er skønnet ud fra bygningens alder. Under vinduerne, hvor radiatoren er placeret er muren tyndere. Det anbefales at få disse stykker efterisoleret, hvis der alligevel skal fjernes radiatorer eller laves andre ændringer på rør installationerne.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv byg. 3, 4, 9 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Erhverv byg. 3, 4, 9 - Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant.	292.400 kr.	16.300 kr. 3,55 ton CO ₂

VINDUER

Alle bygninger - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Ved fremtidig udskiftning anbefales det, at der vælges vinduer med energiruder som er tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.

Erhverv byg. 5, 9, 10, 11 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

YDERDØRE

Byg. 9 - Yderdør med en rude af etlags glas.

FORBEDRING

Byg. 9 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.

9.200 kr.

500 kr.
0,10 ton CO₂**YDERDØRE**

Byg. 3 - Massiv yderdør er uisoleret mod gården.

FORBEDRING VED RENOVERING

Byg. 3 - Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger. 5 stk. pris pr. m2: 5000 kr

1.500 kr.
0,31 ton CO₂**YDERDØRE**

Alle bygninger - Yderdør med en rude af tolags termoglas. Ved fremtidig udskiftning anbefales det, at der vælges vinduer med energiruder som er tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Alle bygninger - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er skønnet uisoleret. Dette er vurderet ud fra bygningens alder.

FORBEDRING

Alle bygninger - Isolering af etageadskillelse til i alt 100 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

881.200 kr.

485.500 kr.
105,80 ton
CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Alle bygninger - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. På loftet af hver bygning er placeret en fan unit fra 2006 af fabrikat Novenco type BCA-400 med trykstyret ventilatorer (10 stk i alt). Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Med de nuværende energipriser vurderes det ikke rentabelt at udskifte ventilatorer før de skal udskiftes f.eks. pga. renovering af anlæg.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 3 stk. isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslerne er af fabrikat Reflex Danmark og er fra 2004.		
VARMEPUMPER Alle bygninger - Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabel at etablere varmepumper, da der opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Alle bygninger - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabel at etablere solvarmeanlæg, da der opvarmes med fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Alle bygninger - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (ca. 675 m)		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle bygninger - Isolering af varmfeddelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. (ca. 675 m)		4.400 kr. 0,94 ton CO ₂
VARMERØR Varmecentral - Varmefordelingsrør er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 80 mm isolering.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Varmecentral - På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 490 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard EV6-125-4C.

FORBEDRING

Varmecentral - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

12.000 kr.

3.600 kr.
1,18 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Varmecentral - På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 534 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard EV6-125-4E.

FORBEDRING

Varmecentral - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

12.000 kr.

3.600 kr.
1,18 ton CO₂**AUTOMATIK**

Alle bygninger - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.
 Alle bygninger - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.
 Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
 Alle bygninger - Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Alle bygninger - Det vurderes at bygningernes varmtvandsforbrug svare til et gennemsnitsforbrug for et flerfamilieshus		
VARMTVANDSRØR Alle bygninger - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. (ca. 1350 m)		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle bygninger - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. (ca. 1350 m)		200 kr. 0,03 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Varmecentral - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 100 mm isolering. Varmecentral - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. Varmecentral - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 70 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Varmecentral - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på ca. 500 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard.		
FORBEDRING Varmecentral - Montering af nye automatiske modulerende cirkulationspumper på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumper kan udskiftes til pumper med lavere effekt.	10.000 kr.	12.300 kr. 4,07 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Varmecentral - På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en automatisk modulerende ladekredspumpe med en effekt på 800 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-120 F og fra 2012.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmecentral - Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 7500 l + 1 stk. 5000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderne er af fabrikat Kähler & Breum fra 1979.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Alle bygninger, Kælder - Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ikke monteret bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Alle bygninger, Kælder - Udskiftning af eksisterende belysning til LED baseret belysning med pir følere.	1.475.600 kr.	567.700 kr. 188,18 ton CO ₂
BELYSNING Alle bygninger, Trappeopgange - Belysningen i gangarealer består af armaturer med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere, men trappeautomat.		
SOLCELLER Alle bygninger - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Alle bygninger - Montering af solceller på tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 20 m ² pr. bygning. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	570.000 kr.	52.300 kr. 17,32 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Sags nr. 11.1902.20

Kunde: AAB

AAB afd. 33 - Tuborgvej 263-267, Frederiksborgvej 92-110, Portholdervej 2-8, Bomslutervej 2-8, Hovmestervej 21-25, Magistervej 21-68, Ridefogedvej 1, Toldskrivervej 1-8, Landsdommervej 30, 2400 København NV

Energimærket omfatter 10 bygninger. Det samlede opvarmede areal er i følge BBR-meddelelsen på 36.679 m² Fordelt således i bygninger i følge BBR-meddelelse:

- Bygning 1 (blok 1): Tuborgvej 263-267 - 1885 m² boligareal, 65 m² erhvervsareal.
- Bygning 3 (blok 1): Frederiksborgvej 106-110 - 1394 m² boligareal, 440 m² erhvervsareal.
- Bygning 4 (blok 2): Frederiksborgvej 100-104, Portholdervej 2-8 - 4099 m² boligareal, 119 m² erhvervsareal.
- Bygning 5 (blok 3): Frederiksborgvej 94-98, Bomslutervej 2-8, Hovmestervej 24 - 3816 m² boligareal, 713 m² erhvervsareal.

- Bygning 6 (blok 6): Magistervej 63-68 - 2320 m² boligareal.
 - Bygning 7 (blok 5): Magistervej 52-60 - 3400 m² boligareal.
 - Bygning 8 (blok 4): Magistervej 44-50 - 2320 m² boligareal.
 - Bygning 9 (blok 7): Frederiksborgvej 92, Hovmestervej 21-25, Magistervej 29-33, Rigfogedvej 1 - 4979 m² boligareal, 436 m² erhvervsareal.
 - Bygning 10 (blok 8): Magistervej 25-27, Rigfogedvej 2-8, Toldskrivervej 1 - 5309 m² boligareal.
 - Bygning 11 (blok 9): Landsdommervej 30, Magistervej 21-23, Toldskrivervej 2-8 - 5384 m² boligareal.
- Bygning 2 og 12 er ikke medtaget i dette mærke, da disse har en anden anvendelse og er under 1000 m².

Bygningerne opvarmes med fjernvarme (damp) fra Københavns Energi og anvendes til beboelse og lidt erhverv. Varmecentralen er placeret i kælderen under hus i gården ud for adressen Frederiksborgvej 106.

Der er 5 etager excl. kælder og tagetage.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen og udleverede bygningstegninger:

- Dækplan 01
- Etageplan 01
- Etageplan 02
- Etageplan 03
- Etageplan 04
- Loftsplan
- Opstalt 01

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i Håndbog for Energikonsulenter. Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger".

Besparelsesforslag med en tilbagebetalingstid over ca. 50 år er individuelt vurderet og er kun medtaget, hvis det er fornuftigt i forhold til andre besparelsesforslag.

Energimærkningen er udført af: Susanne Roed og Anne Svendsen

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3. værelses - Lejlighedstype 65 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 (blok 1)	Tuborgvej 263-267, 2400 København NV	65	29	6.538
3. værelses - Erhvervstype 65 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 1 (blok 1)	Tuborgvej 263-267, 2400 København NV	65	1	6.538
2. værelses - Lejlighedstype 56 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3 (blok 1)	Frederiksborgvej 106-110, 2400 København NV	56	16	5.633
2. værelses - Lejlighedstype 56 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3 (blok 1)	Frederiksborgvej 106-110, 2400 København NV	56	16	5.633
3. værelses - Lejlighedstype 70-72 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3 (blok 1)	Frederiksborgvej 106-110, 2400 København NV	71	7	7.142
2. værelses - Erhvervstype 70 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3 (blok 1)	Frederiksborgvej 106-110, 2400 København NV	70	2	7.041
2. værelses - Erhvervstype 56 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3 (blok 1)	Frederiksborgvej 106-110, 2400 København NV	56	1	5.633
2. værelses - Erhvervstype 115 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3 (blok 1)	Frederiksborgvej 106-110, 2400 København NV	115	1	11.567
2. værelses - Erhvervstype 129 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 3 (blok 1)	Frederiksborgvej 106-110, 2400 København NV	129	1	12.976

2. værelses - Lejlighedstype 56-59 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 4 (blok 2)	Frederiksborgvej 100-104, Portholdervej 2-8, 2400 København NV	58	29	5.834
2-3. værelses - Lejlighedstype 60-63 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 4 (blok 2)	Frederiksborgvej 100-104, Portholdervej 2-8, 2400 København NV	61	34	6.136
2-3. værelses - Lejlighedstype 71-74 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 4 (blok 2)	Frederiksborgvej 100-104, Portholdervej 2-8, 2400 København NV	73	5	7.343
3. værelses - Erhvervstype 119 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 4 (blok 2)	Frederiksborgvej 100-104, Portholdervej 2-8, 2400 København NV	119	1	11.970
2-3. værelses - Lejlighedstype 60-65 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5 (blok 3)	Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	63	28	6.337
2-3. værelses - Lejlighedstype 70 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5 (blok 3)	Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	70	10	7.041
2-3. værelses - Lejlighedstype 56-59 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5 (blok 3)	Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	57	24	5.733
2-3. værelses - Lejlighedstype 60-65 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5 (blok 3)	Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	63	28	6.337
5. værelses - Erhvervstype 303 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 5 (blok 3)	Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	303	1	30.478
3. værelses - Erhvervstype 190 m²				

Bygning Bygning 5 (blok 3)	Adresse Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	m² 190	Antal 1	Kr./år 19.111
2. værelses - Erhvervstype 80 m²				
Bygning Bygning 5 (blok 3)	Adresse Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	m² 80	Antal 1	Kr./år 8.047
3. værelses - Erhvervstype 140 m²				
Bygning Bygning 5 (blok 3)	Adresse Frederiksborgvej 94-98, Hovmestervej 24, Bomsluttervej 2-8, 2400 København NV	m² 140	Antal 1	Kr./år 14.082
2. værelses - Lejlighedstype 58 m²				
Bygning Bygning 6 (blok 6)	Adresse Magistervej 63-68, 2400 København NV	m² 58	Antal 39	Kr./år 5.834
2. værelses - Lejlighedstype 56 m²				
Bygning Bygning 7 (blok 5)	Adresse Magistervej 52-60, 2400 København NV	m² 56	Antal 20	Kr./år 5.633
4. værelses - Lejlighedstype 76 m²				
Bygning Bygning 7 (blok 5)	Adresse Magistervej 52-60, 2400 København NV	m² 76	Antal 30	Kr./år 7.645
2. værelses - Lejlighedstype 58 m²				
Bygning Bygning 8 (blok 4)	Adresse Magistervej 44-50, 2400 København NV	m² 58	Antal 39	Kr./år 5.834
3. værelses - Lejlighedstype 62-68 m²				
Bygning Bygning 9 (blok 7)	Adresse Magistervej 29-33, Frederiksborgvej 92, Hovmestervej 21-25, Rigfogedvej 1, 2400 København NV	m² 65	Antal 49	Kr./år 6.538
2. værelses - Lejlighedstype 58 m²				
Bygning Bygning 9 (blok 7)	Adresse Magistervej 29-33, Frederiksborgvej 92, Hovmestervej 21-25, Rigfogedvej 1, 2400 København NV	m² 58	Antal 4	Kr./år 5.834
3. værelses - Lejlighedstype 70-79 m²				
Bygning Bygning 9 (blok 7)	Adresse Magistervej 29-33, Frederiksborgvej 92, Hovmestervej 21-25, Rigfogedvej 1, 2400 København NV	m² 75	Antal 20	Kr./år 7.544

4. værelses - Erhvervstype 79 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 9 (blok 7)	Magistervej 29-33, Frederiksborgvej 92, Hovmestervej 21-25, Rigfogedvej 1, 2400 København NV	79	1	7.946
4. værelses - Erhvervstype 64 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 9 (blok 7)	Magistervej 29-33, Frederiksborgvej 92, Hovmestervej 21-25, Rigfogedvej 1, 2400 København NV	64	1	6.438
3. værelses - Lejlighedstype 64-69 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 10 (blok 8)	Magistervej 25-27, Rigfogedvej 2-8, Toldskrivervej 1, 2400 København NV	66	53	6.639
3-4. værelses - Lejlighedstype 73-75 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 10 (blok 8)	Magistervej 25-27, Rigfogedvej 2-8, Toldskrivervej 1, 2400 København NV	74	15	7.443
2. værelses - Lejlighedstype 54-55 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 10 (blok 8)	Magistervej 25-27, Rigfogedvej 2-8, Toldskrivervej 1, 2400 København NV	54	7	5.432
4. værelses - Lejlighedstype 80 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 10 (blok 8)	Magistervej 25-27, Rigfogedvej 2-8, Toldskrivervej 1, 2400 København NV	80	5	8.047
3. værelses - Lejlighedstype 80 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 11 (blok 9)	Magistervej 21-23, Landsdommervej 30, Toldskrivervej 2-8 2400 København NV	80	10	8.047
2. værelses - Lejlighedstype 63-64 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 11 (blok 9)	Magistervej 21-23, Landsdommervej 30, Toldskrivervej 2-8 2400 København NV	63	49	6.337
3. værelses - Lejlighedstype 70-75 m²				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Bygning 11 (blok 9)	Magistervej 21-23, Landsdommervej 30, Toldskrivervej 2-8 2400 København NV	75	14	7.544

2. værelses - Lejlighedstype 54-59 m²**Bygning**

Bygning 11 (blok 9)

AdresseMagistervej 21-23, Landsdommervej 30,
Toldskrivervej 2-8 2400 København NV**m²**

55

Antal

7

Kr./år

5.532

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Vinduer	Erhverv byg. 3, 4, 9 - Udskiftning af 1-lags vinduer til vinduer med tolags energirude	292.400 kr.	36,0 m³ damp fjernvarme	16.300 kr.
Yderdøre	Byg. 9 - Udskiftning til ny yderdør med tolags energirude, 1 stk	9.200 kr.	1,0 m³ damp fjernvarme	500 kr.
Etageadskillelse	Alle bygninger - Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 100 mm	881.200 kr.	1.071,6 m³ damp fjernvarme 51 kWh el	485.500 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Varmecentral - Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	12.000 kr.	1.782 kWh el	3.600 kr.
Varmefordelings pumper	Varmecentral - Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	12.000 kr.	1.782 kWh el	3.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Varmecentral - Montering af nye cirkulationspumper til varmt vand to stk	10.000 kr.	6.132 kWh el	12.300 kr.
----------------------	--	------------	--------------	------------

El

Belysning	Kælder i alle bygninger - Udskiftning til LED baseret belysning	1.475.600 kr.	283.836 kWh el	567.700 kr.
Solceller	Alle bygninger - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium,. ca. 20 m ² solceller pr. bygning.	570.000 kr.	26.130 kWh el	52.300 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Yderdøre	Byg. 3 - Montage af nye massive, isolerede yderdøre 5 stk.	3,1 m ³ damp fjernvarme	1.500 kr.
Varmerør	Kælder alle bygninger - Isolering af varmfordelingsrør op til 60 mm (ca. 675 m)	9,5 m ³ damp fjernvarme	4.400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Kælder alle bygninger - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm (ca. 1350 m)	0,3 m ³ damp fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	3.318.851 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	586.864 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	3.905.715 kr.
Varmeforbrug.....	7.328,0 m ³ damp fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	3.327.944 kr. pr. år
Fast afgift	586.864 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	3.914.808 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	7.348,1 m ³ damp fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning.....	725,26 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er på 5130 MWh svarende til 140 kWh/m². Der er ikke oplysninger om det faktiske forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	452,90 kr. pr. m ³ damp fjernvarme
	586.864 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

AdresseTuborgvej 263
 BBR nr.....101-363406-1
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1940
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1885 m²
 Erhvervsareal i følge BBR65 m²
 Boligareal opvarmet1885 m²
 Erhvervsareal opvarmet65 m²
 Opvarmet areal i alt1950 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage394 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

AdresseFrederiksborgvej 106
 BBR nr.....101-363406-3
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år.....1939
 År for væsentlig renovering.....Ingen
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR1394 m²
 Erhvervsareal i følge BBR440 m²
 Boligareal opvarmet1394 m²
 Erhvervsareal opvarmet440 m²
 Opvarmet areal i alt1834 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage383 m²

EnergimærkeF

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

AdresseFrederiksborgvej 100
 BBR nr101-363406-4
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1939
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR4099 m²
 Erhvervsareal i følge BBR119 m²
 Boligareal opvarmet4099 m²
 Erhvervsareal opvarmet119 m²
 Opvarmet areal i alt4218 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage846 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

AdresseBomslutervej 2
 BBR nr101-363406-5
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1939
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR3816 m²
 Erhvervsareal i følge BBR713 m²
 Boligareal opvarmet3816 m²
 Erhvervsareal opvarmet713 m²
 Opvarmet areal i alt4529 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage859 m²

 EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6

AdresseMagistervej 62
 BBR nr101-363406-6
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1939
 År for væsentlig renoveringIngen
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR2320 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Boligareal opvarmet	2320 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2320 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	467 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 7

Adresse	Magistervej 52
BBR nr	101-363406-7
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1939
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3400 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	3400 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	3400 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	681 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 8

Adresse	Magistervej 44
BBR nr	101-363406-8
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1939
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2320 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2320 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	2320 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	467 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 9

Adresse	Frederiksborgvej 92
BBR nr.....	101-363406-9
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1940
År for væsentlig renovering.....	Ingen
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	4979 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	436 m ²
Boligareal opvarmet	4979 m ²
Erhvervsareal opvarmet	436 m ²
Opvarmet areal i alt	5415 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	1089 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 10

Adresse	Magistervej 25
BBR nr.....	101-363406-10
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1940
År for væsentlig renovering.....	Ingen
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	5309 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	4979 m ²
Erhvervsareal opvarmet	436 m ²
Opvarmet areal i alt	5415 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	1072 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 11

Adresse	Landsdommervej 30
BBR nr.....	101-363406-11
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1940
År for væsentlig renovering.....	Ingen

Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	5384 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	5384 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	5384 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	1085 m ²
 Energimærke	D

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Grontmij A/S (Glostrup)

Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.grontmij.dk
ave@grontmij.dk
 tlf. 43486060

Ved energikonsulent
 Anne Svendsen

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.seeb.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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Magistervej 62
2400 København NV



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 7. august 2013 til den 7. august 2020

Energimærkningsnummer 311011293