SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Roskilde Hvile
Københavnsvej 66A
4000 Roskilde

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 28. maj 2019
Til den 28. maj 2029.

Energimærkningsnummer 311379491

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

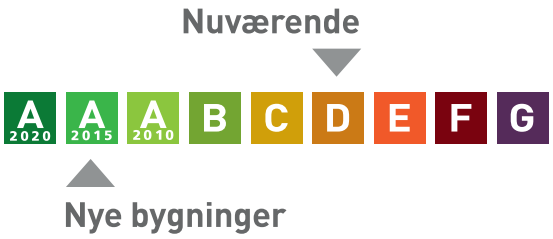
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

244,36 MWh fjernvarme	178.237 kr
Samlet energiudgift	178.237 kr
Samlet CO_2 udledning	15,88 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 Østfløj: Etageadskillelse mod loftsrummet er isoleret med 200 mm mineraluld iht. tegninger. Der var ikke adgang til at besigtige loftrummet. Østfløj: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld (ifølge tegninger) og skunke er udført som varme skunke. Stald: Etageadskillelse mod loftsrummet er isoleret med 200 mm mineraluld iht. tegninger. Der var ikke adgang til at besigtige loftrummet. Stald: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld (ifølge tegninger). Stald: Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld (iht. tegninger). Stald: Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld (iht. tegninger). Nitihus: Etageadskillelse mod loftsrummet målt isoleret med 350 mm mineraluld. Nitihus: Det er oplyst at skråvægge er efterisoleret i forbindelse med tagudskiftning i ca. 2013. Skønnet 300 mm mineraluld.		

Firkløver: Etageadskillelse mod loftsrummet er isoleret med 200 mm mineraluld iht. tidligere energimærkning. Der var ikke adgang til at besigtige loftrummet. Firkløver: Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld (ifølge tidligere energimærkning).		
FORBEDRING VED RENOVERING Firkløver: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Østfløj: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.200 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stald: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stald: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stald: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		400 kr. 0,04 ton CO_2

FLADT TAG Firkløver: Kvisttage skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Nitihus: Ydervægge på 1. sal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat (oplyst v. besigtigelsen). Firkløver: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat (oplyst v. besigtigelsen).		
MASSIVE YDERVÆGGE Østfløj: Ydervægge består af gennemsnitlig 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering (iht. tegninger). Stald: Ydervægge består af gennemsnitlig 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 120 mm isolering (iht. tegninger). Stald: Ydervægge på "knaste" er udført som letbetonvæg med 150 mm udvendig isolering (iht. tegninger) og træbeklædning. Nitihus: Vinduesbrystninger består jf. tidligere energimærkning af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Nitihus: Ydervægge i stueetage består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg (oplyst). Firkløver: Vinduesbrystninger består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning. Det er oplyst at brystninger er efterisoleret med indblæst granulat - skønnet 100 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nitihus: Det er oplyst, at der er planlagt udvendig efterisolering af hele bygningen. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		12.400 kr. 1,51 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Østfløj: Kvistflunke og -fronte skønnes udført som let konstruktion med 100 mm mineraluld. Firkløver: Kvistflunke skønnes udført som let konstruktion med 100 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt med 2 lags termoruder. Der er udskiftet til 2 lags energiruder følgende steder: I staldbygning mod syd og øst, små vinduer mod gårdspladsen samt ovenlys i Nitihus.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nitihus: Ved en fremtidig vinduesudskiftning: Det anbefales at udskifte til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.700 kr. 0,45 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Firkløver: Ved en fremtidig vinduesudskiftning: Det anbefales at udskifte til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.400 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Østfløj: Ved en fremtidig vinduesudskiftning: Det anbefales at udskifte til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.500 kr. 0,92 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stald: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		1.900 kr. 0,23 ton CO_2
YDERDØRE Massive yderdøre vurderes isolerede.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Østfløj: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer (iht. tegninger). Stald: Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker (iht. tegninger). Nitihus: Terrændæk skønnes udført af uisoleret beton. Efterisolering vil kræve ophugning af gulvet, hvilket er omkostningstungt og ikke rentabelt. Der er er derfor ikke medtaget forslag. Firkløver: Terrændæk skønnes udført af uisoleret beton. Efterisolering vil kræve ophugning af gulvet, hvilket er omkostningstungt og ikke rentabelt. Der er er derfor ikke medtaget forslag.		

ETAGEADSKILLELSE Østfløj: Gulv mod uopvarmet kælder består af et betondæk med 50 mm mineraluld på undersiden. På oversiden er der isoleret med 50 mm Sundolitt. Konstruktioner iht. tegninger. Firkløver: Gulv mod uopvarmet kælder udført som træbjælkelag, skønnet med lerindskud.		
FORBEDRING Firkløver: Grundet lav lofthøjde i kælderen er det ikke muligt at efterisolere etageadskillelsen ved opsætning af isolering på kælderloftet. Istedet kan muligheden for indblæsning af mineraluldsgranulat i bjælkelaget undersøges.	5.400 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Østfløj: Der er mekanisk udsugning fra køkkener og bad. Anlægget er placeret på loftet og er ikke besigtiget. Det er oplyst at anlægget er fra 1987. Der er naturlig ventilation i øvrige lokaler. Stald: Iht. tidligere energimærkning er der ikke monteret centralt styret udsugningsanlæg i bygningen. Bygningen er derfor regnet som naturligt ventileret. Nitihus: Iht. tidligere energimærkning er der ikke monteret centralt styret udsugningsanlæg i bygningen. Bygningen er derfor regnet som naturligt ventileret. Firkløver: Bygningen er naturligt ventileret.		
FORBEDRING Østfløj: Udskiftning af motorer i udsugningsanlæg.	30.000 kr.	12.900 kr. 1,15 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes alle med fjernvarme og har hver sin varmecentral. Østfløj: Varmecentralen er placeret i kælderen og forsyner desuden også Nordfløjen og Vestfløjen. Anlægget er udført med et stk. isoleret varmeveksler mrk. Gemina Termix fra 2011 med 50 mm isolering. Det er oplyst at der foretages sommerudkobling af anlægget. Stald: Varmecentralen er placeret i "knast" på vestsiden. Anlægget er udført med et stk. isoleret varmeveksler mrk. Gemina Termix fra 2011 med 50 mm isolering. Det er oplyst at der foretages sommerudkobling af anlægget. Nitihus: Varmecentralen er placeret i skab i stueetagen. Anlægget er udført med et stk. isoleret varmeveksler mrk. Gemina Termix fra 2011 med 50 mm isolering. Det er oplyst at der foretages sommerudkobling af anlægget. Firkløver: Varmecentralen er placeret i kælderen. Anlægget er udført med et stk. isoleret varmeveksler mrk. Gemina Termix fra 2011 med 50 mm isolering. Det er oplyst at der foretages sommerudkobling af anlægget.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningerne. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

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

VARMERØR Østfløj: Varmerør i den uopvarmede kælder er gennemsnitligt regnet som 1 1/2" rør med 40 mm isolering. Øvrige varmerør antages at løbe indenfor isoleringen. Firkløver: Varmerør er kælder er udført som 1" rør med 20 mm isolering. Øvrige varmerør i ejendommen løber indenfor klimaskærmen.		

VARMEFORDELINGSPUMPER Østfløj: I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt. Stald: I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. Nitihus: I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. Firkløver: I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.		

AUTOMATIK Alle bygninger: Der er monteret vejrkompenseringsanlæg, mrk. Danfoss ECL Comfort 210, som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Alle bygninger: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på de besigtigede radiatorer. Dette vurderes at være tilfældet for hele ejendommen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, hvilket er et gennemsnitsforbrug for bygningen (udregnet af beregningsprogrammet).		
VARMTVANDSRØR Østfløj: Brugsvandsrør med cirkulation er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 40 mm isolering. Hovedparten af rørene løber indenfor klimaskærmen, de øvrige i kælderen. Stald: Brugsvandsrør med cirkulation er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 40 mm isolering. Rørene løber indenfor klimaskærmen. Nitihus: Brugsvandsrør med cirkulation antages at løbe indenfor klimaskærmen. Rør er gennemsnitligt regnet som ½" rør med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Østfløj: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt. Stald: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med 1 trin, af fabrikat Grundfos, type UP 15-14B. Pumpen har en effekt på 25 Watt. Nitihus: I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos. Yderligere specifikationer kunne ikke aflæses. Der er i beregningen skønnet en pumpe med en effekt på 25 Watt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Østfløj: Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som Grundfos Alpha 2 25-60. Opmærksomheden henledes på at pumpen ligeledes betjener Nordfløjen og Vestfløjen. Både investeringen samt besparelsen ved en ny pumpe er derfor større end angivet.		200 kr. 0,01 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Alle bygninger: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere, fabrikat Gemina Termix.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Østfløj: Belysning i kælderen består af armaturer med 58W lysstofrør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Stald: Der er LED-belysning i den fælles trappeopgang. Nitihus: Der er LED-belysning i den fælles trappeopgang. Firkløver: Der er LED-belysning i fællesrum og kælderen.		
FORBEDRING Østfløj: Udskiftning af lysstofrør i kælder til nye LED rør. Det er i beregningen antaget at de eksisterende armaturer kan genanvendes.	2.500 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne. Bygningerne er klassificeret som bevaringsværdige og det antages derfor at der ikke kan gives tilladelse til solcelleanlæg. Der er derfor ikke medtaget forslag herom.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Den selvejende institution Roskilde Hvile består af 6 bygninger, hvoraf 2 er fredede.
Nærværende energimærkning omfatter således bygningerne:

Københavnsvej 66H-M - Østfløj (bygning 2 iht. BBR)
Københavnsvej 66N-66V - Stald (bygning 5 iht. BBR)
Københavnsvej 58 - Nitihus (bygning 4 iht. BBR)
Københavnsvej 56 - Firkløver (bygning 8 iht. BBR)

Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået med Hans Breinberg.
Følgende er besigtiget: varmecentraler i de enkelte bygninger, kældre, opgange, lejlighed 73, st. (i Østfløj), loftet i Nitihus samt udvendig besigtigelse af alle bygninger.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Grundlaget for varmekoefficienter i utilgængelige konstruktioner er oplysninger fra kontaktperson, oplysninger i tidligere energimærkning, bygningstegninger samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De anvendte tegninger er:

Østfløj:
Plan, snit og facader (dateret 1983)

Stald:
Plan, snit og facader (dateret 1986)

Nitihus:
Plan og facader (dateret 1984)

Firkløver:
Plan og facader (dateret 1908)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C, dog er kældre i Østfløj og Firkløver regnet som uopvarmede.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Energimærkningen er udført af: Thomas Friis med Karina Krüger Kristiansen som assistent. Assistent har varetaget opgaver vedr. fotos, udfyldning af skema ved gennemgang af ejendommen samt beregning og opmåling

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 43 m²	43	1	5.193

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 62 m²	62	1	7.488

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejligheder 44 m²	44	2	5.314

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejligheder 50 m²	50	2	6.039

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 39 m²	39	1	4.710

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 55 m²	55	1	6.643

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejligheder 38 m²	38	2	4.589

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 52 m²	52	1	6.280

Østfløj - Københavnsvej 66H-M			

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejligheder 37 m²	37	4	4.469

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 41 m²	41	1	4.952

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 59 m²	59	1	7.126

Østfløj - Københavnsvej 66H-M				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Københavnsvej 66H-M - beboelseslejlighed 69 m²	69	1	8.334

Stald - Københavnsvej 66N-V				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejlighed 44 m²	44	1	5.314

Stald - Københavnsvej 66N-V				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejlighed 41 m²	41	1	4.952

Stald - Københavnsvej 66N-V				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejligheder 45 m²	45	2	5.435

Stald - Københavnsvej 66N-V				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejlighed 31 m²	31	1	3.744

Stald - Københavnsvej 66N-V				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejligheder 34 m²	34	4	4.106

Stald - Københavnsvej 66N-V				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejlighed 30 m²	30	1	3.623

Stald - Københavnsvej 66N-V				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejlighed 42 m²	42	1	5.073

Stald - Københavnsvej 66N-V				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
5	Københavnsvej 66N-V - beboelseslejlighed 39 m²	39	1	4.710

Nitihus - Københavnsvej 58				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 58 - beboelseslejligheder 26 m²	26	2	3.140

Nitihus - Københavnsvej 58				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 58 - beboelseslejligheder 25 m²	25	3	3.019

Nitihus - Københavnsvej 58				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 58 - beboelseslejlighed 44 m²	44	1	5.314

Nitihus - Københavnsvej 58				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 58 - beboelseslejlighed 38 m²	38	1	4.589

Nitihus - Københavnsvej 58				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 58 - beboelseslejlighed 28 m²	28	1	3.382

Nitihus - Københavnsvej 58				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 58 - beboelseslejlighed 41 m²	41	1	4.952

Nitihus - Københavnsvej 58				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
4	Københavnsvej 58 - beboelseslejligheder 27 m²	27	2	3.261

Firkløver - Københavnsvej 56				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 56 - beboelseslejlighed 35 m²	35	1	4.227

Firkløver - Københavnsvej 56				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 56 - beboelseslejlighed 37 m²	37	1	4.469

Firkløver - Københavnsvej 56				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 56 - beboelseslejlighed 30 m²	30	1	3.623

Firkløver - Københavnsvej 56				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 56 - beboelseslejlighed 39 m²	39	1	4.710

Firkløver - Københavnsvej 56				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 56 - beboelseslejlighed 31 m²	31	1	3.744

Firkløver - Københavnsvej 56				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
4	Københavnsvej 56 - beboelseslejlighed 32 m²	32	1	3.865

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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				
Etageadskillelse	Firkløver: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i hulrum.	5.400 kr.	0,48 MWh Fjernvarme	300 kr.
Ventilation	Østfløj: Udskiftning af motorer i udsugningsanlæg	30.000 kr.	5.830 kWh Elektricitet	12.900 kr.
El				
Belysning	Østfløj: Installation af LED belysning i kælder	2.500 kr.	395 kWh Elektricitet	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	Firkløver: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	0,62 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Østfløj: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	2,23 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Stald: Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering	0,41 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Stald: Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	0,61 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Stald: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	0,59 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Nitihus: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	23,20 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	12.400 kr.
Vinduer	Nitihus: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye med 3 lags energiruder	6,88 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
Vinduer	Firkløver: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye med 3 lags energiruder	4,37 MWh Fjernvarme	2.400 kr.

Vinduer	Østfløj: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye med 3 lags energiruder	14,10 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	7.500 kr.
Vinduer	Stald: Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder til nye med 3 lags energiruder	3,46 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Østfløj: Ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand	70 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2 - Østfløj

Adresse .....Københavnsvej 66H, 4000 Roskilde
BBR nr.....265-59643-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kollegium (150)
Opførelsesår 1924
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....832 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....832 m²
Heraf tagetage opvarmet.....369 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....122 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....111.360 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....102,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

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 .....115.607 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....115.607 kr. pr. år
Varmeforbrug.....105,89 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....6,88 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5 - Stald

Adresse .....Københavnsvej 66N, 4000 Roskilde
BBR nr.....265-59643-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kollegium (150)

Opførelsesår 1931
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....453 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....453 m²
Heraf tagetage opvarmet.....172 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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 .....42.524 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....55,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

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 .....44.146 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....44.146 kr. pr. år
Varmeforbrug.....57,10 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....3,71 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4 - Nitihus
Adresse .....Københavnsvej 58, 4000 Roskilde
BBR nr.....265-59643-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kollegium (150)
Opførelsesår 1904
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....332 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....332 m²
Heraf tagetage opvarmet.....153 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....35.565 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....46,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

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 .....36.921 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....36.921 kr. pr. år
Varmeforbrug.....47,75 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....3,10 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 8 - Firkløver
Adresse .....Københavnsvej 56, 4000 Roskilde
BBR nr.....265-59643-8
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kollegium (150)
Opførelsesår 1909
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....204 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....204 m²
Heraf tagetage opvarmet.....102 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....27 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....22.421 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....29,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

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 .....23.276 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....23.276 kr. pr. år
Varmeforbrug.....30,11 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....1,96 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Der er overensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det aktuelle varmeforbrug er oplyst fra intern udarbejdet årsopgørelse. Fast afgift på varme fremgår ikke og den samlede udgift er indtastet som variabel udgift.
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det samlede oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....531,25 kr. per MWh
48.420 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER
Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø

www.rios.dk
thomas@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Thomas Friis

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Roskilde Hvile
Københavnsvej 66A
4000 Roskilde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2019 til den 28. maj 2029

Energimærkningsnummer 311379491

Energimærke

Roskilde Hvile - Bygning 2 - Østfløj
Københavnsvej 66H
4000 Roskilde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2019 til den 28. maj 2029

Energimærkningsnummer 311379491

Energimærke

Roskilde Hvile - Bygning 5 - Stald
Københavnsvej 66N
4000 Roskilde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2019 til den 28. maj 2029

Energimærkningsnummer 311379491

Energimærke

Roskilde Hvile - Bygning 4 - Nitihus
Københavnsvej 58
4000 Roskilde

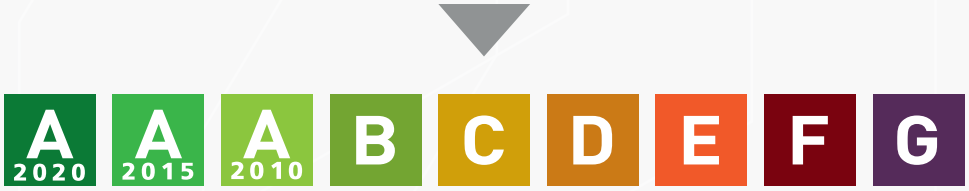
Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2019 til den 28. maj 2029

Energimærkningsnummer 311379491

Energimærke

Roskilde Hvile - Bygning 8 - Firkløver
København svej 56
4000 Roskilde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. maj 2019 til den 28. maj 2029

Energimærkningsnummer 311379491