SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25
Høgemosen 2
2605 Brøndby

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 25. marts 2014
Til den 25. marts 2021.

Energimærkningsnummer 311044832

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningernes energimærkning, status for bygningerne og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningerne er vist her.

Med venlig hilsen

Michal Ministr

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Mulighederne for Høgemosen 2, 2605 Brøndby

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT 27.1 Lodrette skunkvægge samt skråvægge i toppen af trappeskakter, alle bygninger - bygningsdelene er uisoleret		
FORBEDRING 27.1 Lodrette skunkvægge samt skråvægge i toppen af trappeskakter, alle bygninger, efterisolering - Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	790.300 kr.	165.500 kr. 45,11 ton CO_2

LOFT 27.2 Loft, alle bygninger - Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING 27.2 Loft, alle bygninger - Efterisolering af loftsrum med 300 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.	1.910.900 kr.	55.800 kr. 15,20 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER 56.8 Cirkulationspumpe, varme - På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. pumpe med trinregulering med en max-effekt på 720W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-120. Pumperne er opkoblet parallelt. Ved besigtigelsen var det kun én pumpe, der var i drift. I beregningen er der også medregnet kun én pumpe.		
FORBEDRING 56.8 Cirkulationspumpe, varme - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-120F. Der regnes med udskiftning af 1 stk. pumpe.	22.000 kr.	5.100 kr. 1,53 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.

ENERGI STYRELSEN

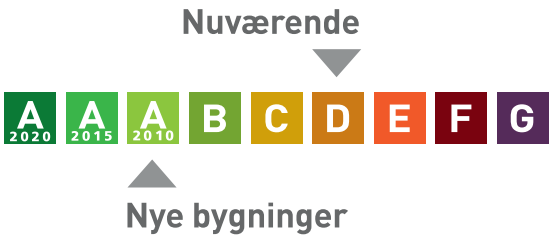
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

2.130,72 MWh fjernvarme	1.545.034 kr
Samlet energiudgift	1.545.034 kr
Samlet CO_2 udledning	300,43 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 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.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT 27.1 Lodrette skunkvægge samt skråvægge i toppen af trappeskakter, alle bygninger - bygningsdelene er uisoleret		
FORBEDRING 27.1 Lodrette skunkvægge samt skråvægge i toppen af trappeskakter, alle bygninger, efterisolering - Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	790.300 kr.	165.500 kr. 45,11 ton CO_2

LOFT 27.2 Loft, alle bygninger - Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING 27.2 Loft, alle bygninger - Efterisolering af loftsrum med 300 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.	1.910.900 kr.	55.800 kr. 15,20 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 21.1 Ydervægge, alle bygninger - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med lecanødder. Der er dog flere kuldebroer med fuld udmuring ved etagedækkene samt omkring vinduer.		
FORBEDRING VED RENOVERING 21.1 Ydervægge, alle bygninger, efterisolering - Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		157.900 kr. 43,05 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM 21.2 Vægge mod uopvarmet rum i kælder - væggene består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING 21.2 Vægge mod uopvarmet rum i kælder - udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	74.200 kr.	2.400 kr. 0,64 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE 21.3 Kælderydervægge mod jord - væggene består af 30 cm massiv betonvæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING 21.3 Kælderydervægge mod jord - udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der bør anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge, og bør udføres i sammenhæng med isolering af kælderydervægge under terræn mod jord. Den udvendige efterisolering af kældervæggen udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen.		5.100 kr. 1,37 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 37.1 Ovenlysvinduer i toppen af trappeskakterne monteret med tolags termorude. 31.1 Vinduer, alle facader - Der er et fags oplukkelige plastikvinduer samt altandør med 2 lags energiruder. Vinduerne er fra 1994. Ruderne vurderes at være et højere varmetab, end nye energiruder pga. vinduernes alder og tilstand.		
FORBEDRING VED RENOVERING 37.1 Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. 31.1 Vinduerne udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		108.300 kr. 29,50 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE 23.1 Gulv mod uopvarmet kælder - dækket er af beton med trægulv og er uisoleret.		
FORBEDRING 23.1 Gulv mod uopvarmet kælder - delvis isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Forslaget regner med efterisoleirng af dækket udenfor gangarealet, hvor der er placeret hovedføringsveje for vvs- og elinstallationer. Det vurderes, at isolering med mere end 200 mm er ikke hænsigtsmæssigt mht. både rentabilitet og frihøjden i kælderen.	2.032.300 kr.	106.600 kr. 29,06 ton CO_2

KÆLDERGULV 23.2 Kældergulv, opvarmet kælder - gulvet er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING 23.2 Kældergulv, opvarmet kælder - fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning.		3.000 kr. 0,80 ton CO_2

LINJETAB Linietab, fundament, opvarmet kælder Fundamentet og kældergulvet er af beton, konstruktionerne er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION 57.1 Ventilation - der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer med friskluftsventiler og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er medregnet et standard internt varmetilskud for boligbyggeri.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME 56.1 Fjernvarmeveksler, blok 21, varmecentral - Hele ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmecentralen er placeret i blok 21. Anlægget er udfort med en veksler, som er isoleret med 50 mm PUR.		
VARMEPUMPER 56.3 Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING 56.3 Der installeres ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand. Placeres udendørs, med fremføring af 2 rør fra hver udedel ind i bygningen til hhv. centralvarmeanlæg og varmvandsbeholder. Der opsættes en ny varmtvandsbeholder og buffertank i kælder i den bygning, som varmepumpen forsyner. Varmtvandsrør og cirkulationsledning i jord frakobles og afblændes.		-22.400 kr. -9,19 ton CO_2
SOLVARME 56.2 Der er intet solvarmeanlæg i ejendommen.		
FORBEDRING VED RENOVERING 56.2 Solvarmeanlæg, Blok 21 - Dette tiltag indeholder et forslag til opsætning af et nyt solvarmeanlæg på én af bygningerne, herunder Blok 21. Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund vakuumrør solfangeranlæg. Der opsættes en ny varmtvandsbeholder I forbindelse med opsætning af solvarmeanlægget. Beholderen af volummen på min. 600 l opsættes i varmecentralen og opkobles på det nuværende brugsvandsanlæg. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		300 kr. 0,05 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING 56.4 Varmefordeling - den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR 56.5 Centralvarmerør, uopvarmet kælder - varmefordelingsrør er udført i gennemsnit som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING 56.5 Centralvarmerør, uopvarmet kælder - centralvarmerør, bygning 2, uopvarmet kælder. Isolering af varmefordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. I forslaget er der medregnet udgifter til asbestsanering, idet de nuværende rør er markeret med advarselskilte om asbestindhold i isoleringen.		10.200 kr. 2,77 ton CO_2

VARMERØR 56.6 Fjernvarmerør i varmecentralen, blok 21 - Varmefordelingsrør er udført i gennemsnit som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. 56.7 Centralvarmerør i varmecentralen, blok 21 - Varmefordelingsrør er udført i gennemsnit som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering i gennemsnit.		

VARMEFORDELINGSPUMPER 56.8 Cirkulationspumpe, varme - På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. pumpe med trinregulering med en max-effekt på 720W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-120. Pumperne er opkoblet parallelt. Ved besigtigelsen var det kun én pumpe, der var i drift. I beregningen er der også medregnet kun én pumpe.		
FORBEDRING 56.8 Cirkulationspumpe, varme - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 50-120F. Der regnes med udskiftning af 1 stk. pumpe.	22.000 kr.	5.100 kr. 1,53 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER 56.9 Cirkulationspumpe, varme - På varmefordelingsanlægget er monteret 3 stk. ældre automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 500 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 40-120. Pumperne er opkoblet parallelt. Ved besigtigelsen var det kun én pumpe, der var i drift. I beregningen er der også medregnet kun én pumpe. Det vurderes ikke, at pumpen kan udskiftes til en ny med lavere effekt, derfor er der ikke nogen energibesparelse ved evt. udskiftning.		

AUTOMATIK 63.1 Automatik, varmeanlæg - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Derudover er radiatorerne forsynet med termostatsventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der regnes med det oplyste forbrug af varmt brugsvand fra 2013 for blok 16-25, som udgør 373 liter/m2 om året.		
VARMTVANDSRØR 53.1 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejlighederne - brugsvandsrør og cirkulationsledning igennem lejligheder er udført i gennemsnit som 3/4" stålrør. Rørene føres igennem badeværelserne og er uisoleret.		
FORBEDRING 53.1 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejlighederne - isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Efterisolering skal overvejes mht. udseende, idet rørene står synligt i badeværelserne.	168.000 kr.	22.200 kr. 6,03 ton CO_2
VARMTVANDSRØR 53.2 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i tagrum - brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i gennemsnit som 1½" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING 53.2 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i tagrum - isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	174.200 kr.	17.300 kr. 4,69 ton CO_2
VARMTVANDSRØR 53.3 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING 53.3 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. I forslaget er der medregnet udgifter til asbestsanering, idet de nuværende rør er markeret med advarselskilte om asbestindhold i isoleringen.		8.900 kr. 2,42 ton CO_2
VARMTVANDSRØR 53.4 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. 53.5 Brugsvandsrør og cirkulationsledninger i varmecentrelen - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		

VARMTVANDSPUMPER 53.5 Cirkulationspumpe, brugsvandscirkulation - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en manualt styret pumpe med en effekt på 720W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 50-120/F. Pumpen kører med trin 3 med fuld effekt, hvilket er medregnet som gennemsnitlig effekt under drift. Pumpen er i drift døgnet rundt. Der blev registreret 2 pumper af samme type ved besigtigelsen. Der var dog kun én pumpe, der var i drift, hvilket er medregnet i energimærken.		
FORBEDRING 53.5 Cirkulationspumpe, brugsvandscirkulation - Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna 3, med en effekt på 536 W. Der regnes med at kun udskifte den ene pumpe.	38.500 kr.	3.600 kr. 1,07 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER 53.6 Varmtvandsbeholder, varmecentral i blok 21 - Varmt brugsvand produceres i 3000l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING 63.1 Belysning, kælder - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Belysningen er tændt konstant.		
FORBEDRING 63.1 Belysning, kælder - opsætning af PIR styring af lyset i kælderen. Der er medregnet, at de nuværende el-installtioner til belysningen skal udskiftes, idet de eksisterende overholder ikke de nye lovkrav mht. jordledning.	742.700 kr.	45.400 kr. 13,68 ton CO_2
BELYSNING 63.1 Belysning, trappeopgange- Armaturer med sparepærer. Belysningen styres on/off efter dagslysniveauet og kan overstyres manuelt med efterløbstimer.		
SOLCELLER 62.1 Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING 62.1 Montering af solceller på sydvendt del af taget i blok 21. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 56 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det skal vurderes nærmere, om hvad størrelse af anlægget der bedst kan udnyttes. I forslaget er der efter aftale med bygherren medregnet en effekt, som svarer til ca. 15% af det beregnede årsforbrug (Blok 16-25) divideret med 8760 timers brugstid. Den medregnede omkostning indeholder en ekstra udskiftning af inverter i løbet anlæggets levetid (20 år) samt opsætning af stiladser for at montere solcellerne.	213.000 kr.	13.100 kr. 5,35 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærke omhandler en del af boligejendommen Mosene, herunder Blok 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. Der er en varmecentral i Blok 21, hvor der er medregnet energiforbrug af pumper og varmetab fra installationer i varmecentralen.

Bygningerne blev ikke efterisoleret på loftet, hule ydervægge er ifølge termografi med efterisoleret hulrum. Der er ældre plastikvinduer med energiruder.

Det anbefales at efterisolere skunkvægge og skråvægge i trappeskakterne, samt at efterisolere alle installationer i tagrum og kælderen. Der, hvor efterisolering ikke er rentabel, kan dette udføres ved regelmæssig fornyelse af installationer.

Det kan overvejes at efterisolere ydervægge og udskifte vinduerne. Ved efterisolering af væggene skal

vinduerne flyttes ud i væggen, så det er fordelagtigt at skifte dem ved same lejlighed. Efter en totalrenovering kan der sænkes temperatur i varmeanlægget, som vil forbedre afkøling af fjernvarme. Dette forudsættes dog, at fjernvarmeveksleren er i god stand og virker med tilstrækkelig effektivitet. Besparelsen for afkølingsstraffen er ikke medregnet i besparelsen for renovering af bygningerne.

Der er beregnet et forslag med opsætning af varmepumpe i blok 16. Konvertering til varmepumpe forudsætter, at bygningen efterisoleres for at reducere varmebehov for opvarmning samt for at kunne sænke fremløbstemperaturen i radiatoranlægget. Pga. den lave fjernvarmepris i området er konvertering til varmepumpe ikke rentabel. Der vil dog opnås en bedre energimærke med varmepumpen. Der er ikke medregnet en reduktion af elafgift for elopvarmede boliger, idet det ikke forventes, at det samlede elforbrug af bygningen vil overstige 4000 kWh om året pr. bolig (regnet på baggrund af standardforbrug jf. SBI Anvisning 213).

Det kan overvejes at efterisolere en del af gulv mod uopvarmet kælder. Dette vil dog medføre en lavere temperatur i kælderen og vil dermed forøge risiko for fugt.

Der blev beregnet rentabilitet ved opsætning af solcelleanlæg på Blok 21. I forslaget er der efter aftale med bygherren medregnet en effekt, som svarer til ca. 15% af det beregnede årsforbrug (Blok 16 - 25) divideret med 8760 timers brugstid.

Der blev beregnet rentabilitet ved opsætning af solvarme på blok 11. Solvarmeanlægget er ikke rentabel.

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af lodret skunk og skråtag i toppen af alle trappeskakter.	790.300 kr.	318,79 MWh Fjernvarme 249 kWh Elektricitet	165.500 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering.	1.910.900 kr.	107,48 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	55.800 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm.	74.200 kr.	4,57 MWh Fjernvarme	2.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.	2.032.300 kr.	205,36 MWh Fjernvarme 160 kWh Elektricitet	106.600 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	22.000 kr.	2.309 kWh Elektricitet	5.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder op til 50 mm.	168.000 kr.	43,16 MWh Fjernvarme -82 kWh Elektricitet	22.200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i tagrum op til 60 mm.	174.200 kr.	33,27 MWh Fjernvarme	17.300 kr.
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe, brugsvandscirkulation	38.500 kr.	1.612 kWh Elektricitet	3.600 kr.

El

Belysning	PIR styring, lys i kælder.	742.700 kr.	20.632 kWh Elektricitet	45.400 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 8,7 kW	213.000 kr.	5.408 kWh Elektricitet 2.664 kWh Elektricitet	13.100 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			
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge med udvendig påforing med 150 mm isolering.	304,17 MWh Fjernvarme 244 kWh Elektricitet	157.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm.	9,74 MWh Fjernvarme	5.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af alle vinduer til 3 lags ruder.	209,07 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	108.300 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv i opvarmede kælderlokaler og støbning af nyt med 250 mm. mineraluld eller polystyrenplader.	5,66 MWh Fjernvarme	3.000 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Installation af ny varmepumpe.	162,76 MWh Fjernvarme -44 kWh Elektricitet -48.434 kWh Elektricitet	-22.400 kr.
Solvarme	Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund vakuumrør solfanger.	1,06 MWh Fjernvarme -154 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælderen op til 60 mm	19,68 MWh Fjernvarme	10.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger i kælderen op til 60 mm	17,23 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	8.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 16

Adresse .....Rylemosen 1
BBR nr.....153-24545-16
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1326 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1326 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....442 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....102.037 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....197,30 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....101.020 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....101.020 kr. pr. år
Varmeforbrug.....195,33 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....27,54 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 20

Adresse .....Rylemosen 8
BBR nr.....153-24545-20
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1761 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1951 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....190 m²
Uopvarmet kælderetage.....397 m²

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

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....150.131 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....53.300 kr. pr. år
Varmeforbrug.....290,20 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....148.634 kr. pr. år
Fast afgift .....53.300 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....201.934 kr. pr. år
Varmeforbrug.....287,31 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....40,51 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 21
Adresse .....Rylemosen 2
BBR nr.....153-24545-21
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1328 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1426 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....100 m²

Uopvarmet kælderetage.....342 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....109.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....212,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....108.638 kr. pr. år
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....158.638 kr. pr. år
Varmeforbrug.....209,99 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....29,61 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 25
Adresse .....Rylemosen 22
BBR nr.....153-24545-25
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1763 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1763 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....587 m²

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

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

Fjernvarme

Varmeudgifter .....135.818 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....53.300 kr. pr. år
Varmeforbrug.....262,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....134.464 kr. pr. år
Fast afgift .....53.300 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....187.764 kr. pr. år
Varmeforbrug.....259,98 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....36,66 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 17
Adresse .....Høgemosen 2
BBR nr.....153-24545-17
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1328 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1326 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....442 m²

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

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....109.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....212,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 ..... 108.638 kr. pr. år
Fast afgift ..... 50.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 158.638 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 209,99 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 29,61 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 19

Adresse ..... Rylemosen 2
BBR nr 153-24545-19
Bygningens anvendelse ..... Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år 1964
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 1326 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 0 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 1326 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 442 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 109.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 212,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2013 til 31-12-2013

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 ..... 108.638 kr. pr. år
Fast afgift ..... 50.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 158.638 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 209,99 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 29,61 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 24

Adresse ..... Rylemosen 16
BBR nr 153-24545-24
Bygningens anvendelse ..... Etageboligbebyggelse (140)

Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1328 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1326 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....442 m²

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

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....109.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....212,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....108.638 kr. pr. år
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....158.638 kr. pr. år
Varmeforbrug.....209,99 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....29,61 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 22
Adresse .....Høgemosen 14
BBR nr.....153-24545-22
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1328 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1326 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....442 m²

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

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....109.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....212,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....108.638 kr. pr. år
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....158.638 kr. pr. år
Varmeforbrug.....209,99 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....29,61 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 23
Adresse .....Høgemosen 20
BBR nr.....153-24545-23
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1147 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....240 m²
Opvarmet bygningsareal.....1387 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....457 m²

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

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

Fjernvarme

Varmeudgifter .....109.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....212,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....108.638 kr. pr. år
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....158.638 kr. pr. år
Varmeforbrug.....209,99 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....29,61 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 18
Adresse .....Høgemosen 8
BBR nr.....153-24545-18
Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....1964
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....1326 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....1421 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....95 m²
Uopvarmet kælderetage.....347 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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

Fjernvarme
Varmeudgifter .....109.732 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....212,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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 .....108.638 kr. pr. år
Fast afgift .....50.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....158.638 kr. pr. år
Varmeforbrug.....209,99 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....29,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der blev oplyst varmeforbrug for hele ejendommen.

For at kunne sammenligne det oplyste varmeforbrug med det beregnede blev det oplyste varmeforbrug fordelt mellem bygningerne efter fordeling af opvarmet etageareal.

Der blev medregnet det oplyste varmtvandsforbrug.

Det oplyste varmeforbrug for blokker 16 - 25 i 2013 var ca. 4 % højere end det beregnede, dvs. der er en god overensstemmelse.

Den beregnede varmeudgift og dermed også størrelsen af besparelser er beregnet på baggrund af det oplyste forbrug i MWh og m3 fjernvarme. Der kan ikke medregnes et gebyr for dårlig afkøling af fjernvarme.

Der blev ikke oplyst udgifter for varme. Derfor regnes der med det oplyste forbrug i MWh og m3 fjernvarme, hvor udgiftet er regnet ud fra disse med fjernvarmeprisen fra 2013.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....517,28 kr. per MWh
442.855 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Den anvendte varmepris og vandpris er indhentet fra forsyningsselskab ved indberretningsdato. Den anvendte elpris blev oplyst af bygherren.

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

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Michal Ministr

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.maerkdinbygning.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25
Høgemosen 2
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 16
Rylemosen 1
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 20
Rylemosen 8
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 21
Rylemosen 2
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 25
Rylemosen 22
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 17
Høgemosen 2
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 19
Rylemosen 2
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 24
Rylemosen 16
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 22
Høgemosen 14
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 23
Høgemosen 20
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832

Energimærke

TMG 6 - Moserne, Blok 16 - 25 - Blok 18
Høgemosen 8
2605 Brøndby

Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. marts 2014 til den 25. marts 2021

Energimærkningsnummer 311044832