

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Afd. 026 Kjærslund
Kjærslund 6
8260 Viby J



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. april 2013
Til den 12. april 2020.

Energimærkningsnummer 310034706


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

Michael Olsen

Lokalenergi Handel A/S

Skanderborgvej 180, 8260 Viby J

mo@lokalenergi.dk

tlf. 70224277

Mulighederne for Kjærslund 6, 8260 Viby J

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Flangeventiler på hovedforsyningsrør og forsyningsrør er uisolerede. På besigtigelsestidspunktet var cirkulationspumperne på hovedforsyningsrørene uisolerede, da isoleringskapperne var demonteret.		
FORBEDRING Uisolerede flangeventiler på forsyningsrørene i bygningerne isoleres med kappeisolering. Isoleringskapperne på hovedforsyningspumperne genmonteres.	8.000 kr.	16.600 kr. 3,59 ton CO ₂

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Enkelte rørstykker på tilslutningsrør, brugsvandsrør, cirkulationsledninger er uisolerede. VVS-komponenter og cirkulationspumper er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. VVS-komponenter og cirkulationspumper isoleres med kappeisolering	7.900 kr.	2.600 kr. 0,54 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDER YDERVÆGGE Kældervægge mod uopvarmet rum består af 15 - 40 cm beton.		
FORBEDRING Isolering af vægge mod uopvarmede rum til i alt 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af betonvægge og fastholdes med tråd.	909.400 kr.	114.000 kr. 25,27 ton CO ₂

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.

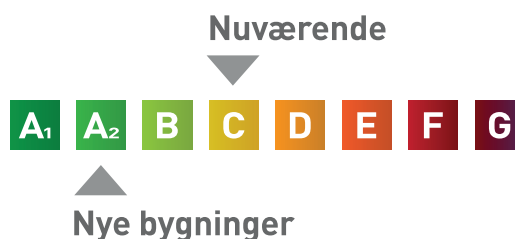
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt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

3.157.190 kWh fjernvarme

2.741 kWh elektricitet

2.562.695 kr.

446,98 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
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum består af betondæk med gennemsnitlig 400 mm isolering i loftrum. Loftlemme er uisolaret.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i indgangsfacade består af 18 cm betonelementer med 75 mm kerneisolering og udvendig forsatsvæg med yderligere 190 mm mineraluld og pladebeklædning. Ydervægge i gavle består af 27 cm betonelementer med 75 mm kerneisolering og udvendig forsatsvæg med yderligere 200 mm mineraluld og pladebeklædning.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i facader mod altaner består af betonelementer og letvægselementer. Betonelementerne er uden kuldebroisolering, og letvægselementerne under vinduerne er isoleret med 75 mm isolering.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kældervægge mod uopvarmet rum består af 15 - 40 cm beton.		
FORBEDRING Isolering af vægge mod uopvarmede rum til i alt 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af betonvægge og fastholdes med tråd.	909.400 kr.	114.000 kr. 25,27 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i opvarmede rum er udført som 22 cm massiv beton. Kældervægge er isoleret udvendigt med 175 mm polystyren til ca. 25 cm under terræn. Herunder er kældervægge uisolerede.		
Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i boliger i indgangsfacade er udført i træ/alu med dels faste, dels oplukkelige rammer. Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med varm kant. Vinduer i trappeopgange er udført i alu med dels faste, dels oplukkelige rammer. Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Vinduer mod altaner er udført i træ med dels faste rammer, dels oplukkelige rammer. Vinduer er monteret med 2-lags termoruder.		
YDERDØRE Massive døre i opvarmede kælderrum er udført med dels uisolerede fyldninger, dels isolerede fyldninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Uisolerede kælder døre mod uopvarmet kælder udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger.		5.400 kr. 1,19 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre i trappeopgange er udført i alu og monteret med 2-lags energiruder med kold kant. Døre i trappeopgange mod uopvarmede kældergange er udført i stål og er med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kældergulve i opvarmede rum er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm letklinker under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelser mod uopvarmet kælder består af beton med strøgulve. Mellem strøer er der 50 mm isolering. I badeværelser er der betongulv med klinker.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af etageadskillelse mod uopvarmede kælderrum. Montering af 100 mm isolering i kælder på underside af etageadskillelse og afsluttet med godkendt bekledning. Det vil være nødvendigt at føre tekniske installationer, som ikke må skjules, ned under nyt loft.		77.100 kr. 17,07 ton CO ₂
LINJETAB Fundamenter er udført i massiv beton.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Boliger og opvarmet vaskeri i kælder i bygning 1 i opgang 9 - 10. Mekanisk udsugning. Aggregater: 4 stk. tagventilatorer af ukendt fabrikat (ingen mærkeplade). Luftmængde i alt: 2.000 m ³ /h. Eleffekt: 1,5 kW pr. m ³ /s luft. (SEL-værdi). Standardværdi er anvendt, da indreguleringsdata ikke var til rådighed. Styring: Spjældstyret. Driftstid: 8.760 timer pr. år.		
FORBEDRING Udskiftning af udsugningsventilatorer i opgang 9 og 10 i bygning 1 til et produkt med A-mærkede ventilatorer og med automatisk styring af luftmængden via trykregulatorer. Forslaget omfatter fjernelse af eksisterende aggregatter. Opsætning, tilkobling af nyt aggregat og styring. Evt. rensning af kanalerne er ikke omfattet, hvilket dog bør undersøges nærmere i forbindelse med udskiftning af aggregatet.	50.000 kr.	6.400 kr. 2,22 ton CO ₂

VENTILATION

Zone: Boliger og opvarmede vaskerier i kældre (opgang 9 og 10 i bygning 1 undtaget)

Mekanisk udsugning.

Aggregater: 41 stk. tagventilatorer af fabrikat FläktWoods, type Roofmaster.

Luftmængde pr. stk.: Ca. 975 m³/h.

Eleffekt: 0,8 kW pr. m³/s luft. (SEL-værdi).

Styring: Trykstyret.

Driftstid: 8.760 timer pr. år.

Opvarmede kælderrum (vaskerier undtaget): Der er naturlig ventilation i zonen i form af oplukkelige vinduer eller døre.

Bygningerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

KØLING

Der er ikke klimaanlæg til komfortkøling.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 9: Der er supplerende varmforsyning i form af elradiatorer i det oprindelige sikringsrum i kælderen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Der monteres nye radiatorer til opvarmning af det oprindelige sikringsrum i kælderen. Radiatorerne tilkobles det eksisterende varmeanlæg. Den gennemsnitlige rumtemperatur er på ca. 15°C og i beregningerne er opvarmningsbehovet skønnet til 30 kWh/m²/år.	25.000 kr.	3.500 kr. 1,43 ton CO ₂
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Ifølge den seneste årsopgørelse fra forsyningsselskabet har den gennemsnitlige afkøling af fjernvarmevandet været 38,16°C. Ved en afkøling under 30 °C kan forsyningsselskabet opkræve en ekstra varmepris. Fjernvarmeafkølingen bør derfor kontrolleres regelmæssigt.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Det er ikke rentabelt at installere en varmepumpe, da den samlede energipris for en varmepumpe bliver større end den nuværende energipris.		
SOLVARME Der er ingen solvarme. Det er ikke rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris.		

Varmefordeling

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

VARMERØR Flangeventiler på hovedforsyningsrør og forsyningsrør er uisolerede. På besigtigelsestidspunktet var cirkulationspumperne på hovedforsyningsrørene uisolerede, da isoleringskapperne var demonteret.		
FORBEDRING Uisolerede flangeventiler på forsyningsrørene i bygningerne isoleres med kappeisolering. Isoleringskapperne på hovedforsyningspumperne genmonteres.	8.000 kr.	16.600 kr. 3,59 ton CO ₂
VARMERØR Hovedforsyningsrør ført i bygning 2 i teknikrum med varmemåler til forsyningsselskabet er udført som 3" - 6" stålrør. Rørene er isoleret med 20 - 50 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af hovedforsyningsrør i bygning 2 med op til 60 mm isolering (afhængig af pladsforhold), udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.500 kr.	800 kr. 0,16 ton CO ₂
VARMERØR Forsyningsrør ført i jord til de enkelte bygninger er udført som præisolerede stålrør. Forsyningsrør ført i bygningerne til blandesløjfe, varmtvandsbeholderne og gennemstrømningsvandvarmerne er udført som 1 1/2" - 3" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørene kan umiddelbart ikke isoleres yderligere grundet pladsforholdende. Varmefordelingsrør ført i uopvarmet kælder er udført som 1 1/2" - 2 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør i opvarmede rum, som ikke er i drift uden for opvarmningssæsonen registreres ikke, da det forudsættes, at varmetabet fra disse rør udelukkende kommer rummene til gode.		
VARMEFDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlæggene er monteret følgende cirkulationspumper: Bygning 1, opgang 2 - 7: 2 stk. Grundfos UPS 40 - 120 med manuel trinregulering, effekt 600 W/stk. Bygning 4: 1 stk. Grundfos UPS 40 - 120 med manuel trinregulering, effekt 600 W. Bygning 6: 1 stk. Grundfos UPC 40 - 120 med manuel trinregulering, effekt 540 W.		

Bygning 8: 1 stk. Grundfos UPS 40 - 120 med manuel trinregulering, effekt 600 W.
 Bygning 9: 1 stk. Grundfos UPC 40 - 120 med manuel trinregulering, effekt 545 W.
 Bygning 10: 1 stk. Grundfos UPS 40 - 120 med manuel trinregulering, effekt 600 W.
 Bygning 11: 1 stk. Grundfos UPS 40 - 120 F med manuel trinregulering, effekt 460 W.
 Det antages, at pumperne er slukket uden for opvarmningssæsonen.

FORBEDRING

Bygning 1 (opgang 2 - 7), 4, 6, 8, 9, 10 og 11: Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlæggene. Det forudsættes, at der kan udskiftes til A-mærkede pumper med lavere effekt, og som tilsluttes, så de kun er i drift i opvarmningssæsonen. Endvidere bør pumperne være med isoleringskapper.

168.000 kr.

25.200 kr.
8,77 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Bygning 2: På hovedforsyningsrørene er monteret 2 pumper med automatisk trinregulering med en effekt på hver 1550 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 80-120 F. Det antages, at pumperne er slukket uden for opvarmningssæsonen.

FORBEDRING

Bygning 2: Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på hovedforsyningsrørene. Det forudsættes, at der kan udskiftes til A-mærkede pumper med lavere effekt, og som tilsluttes, så de kun er i drift i opvarmningssæsonen. Endvidere bør pumperne være med isoleringskapper.

84.000 kr.

9.300 kr.
3,21 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Bygning 2: På varmfordelingsanlægget er monteret 1 pumpe med automatisk trinregulering med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80 F. Det antages, at pumpen er slukket uden for opvarmningssæsonen.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlægget. Det forudsættes, at der kan udskiftes til A-mærket pumpe med lavere effekt, og som tilsluttes, så den kun er i drift i opvarmningssæsonen. Endvidere bør pumpen være med isoleringskapper.

1.100 kr.
0,37 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

På varmfordelingsanlæggene er monteret følgende cirkulationspumper:

Bygning 1, opgang 8 - 10: 1 stk Grundfos Magna 40 - 120 F, automatisk modulerende, effekt. 450 W.

Bygning 3: 1 stk Grundfos Magna 40 - 120 F, automatisk modulerende, effekt. 445 W.

Bygning 5: 1 stk Grundfos Magna 40 - 120 F, automatisk modulerende, effekt. 450 W.

Bygning 7: 1 stk Grundfos Magna 40 - 120 F, automatisk modulerende, effekt. 450 W

Det antages, at pumperne er slukket uden for opvarmningssæsonen.

AUTOMATIK

I boligerne og opvarmede kælderrum er der monteret dels termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dels manuelle ventiler. De manuelle reguleringsventiler sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.

FORBEDRING

På radiatorer, hvor der er monteret manuelle ventiler, monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur. Ventilerne bør være med forindstilling, som sikrer mulighed for indregulering af vandmængden gennem radiatorerne. I beregningen er det forudsat at ca. 60% af radiatorerne i boligerne og opvarmede kælderrum er med manuelle ventiler.

569.000 kr.

77.100 kr.
17,19 ton CO₂**AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommerstop.

Uden for 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 Der er ingen måler til registrering af varmtvandsforbruget, hvilket anbefales. I stedet er varmtvandsforbruget skønnet til maksimalt 360 l/m ² /år, hvilket svarer til ca. 1/3 af det oplyste vandforbrug.		
VARMTVANDSRØR Enkelte rørstykker på tilslutningsrør, brugsvandsrør, cirkulationsledninger er uisolerede. VVS-komponenter og cirkulationspumper er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledning med op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. VVS-komponenter og cirkulationspumper isoleres med kappeisolering	7.900 kr.	2.600 kr. 0,54 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmere og varmtvandsbeholdere er udført som 1" - 1 1/4" stålrør. Rørene er dels uisoleret, dels isoleret med 20 - 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 - 45 mm kobberør. Rørene er dels uisoleret dels isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledningerne er monteret følgende cirkulationspumper: Bygning 1: 3 stk. Grundfos UM 20 - 07 uden trinregulering, effekt 50 W/stk. Bygning 2: 1 stk. Grundfos UM 20 - 07 uden trinregulering, effekt 50 W. Bygning 3: 1 stk. Grundfos UM 20 - 07 uden trinregulering, effekt 50 W. Bygning 4: 1 stk. Grundfos UP 20 - 07 uden trinregulering, effekt 60 W. Bygning 5: 1 stk. Grundfos UM 20 - 07 uden trinregulering, effekt 50 W. Bygning 6: 1 stk. Grundfos UP 20 - 07 uden trinregulering, effekt 60 W. Bygning 7: 1 stk. Grundfos UP 20 - 07 uden trinregulering, effekt 60 W. Bygning 8: 1 stk. Grundfos UP 20 - 07 uden trinregulering, effekt 60 W. Bygning 9: 1 stk. Grundfos UP 20 - 07 uden trinregulering, effekt 50 W. Bygning 10: 1 stk. Grundfos UM 20 - 07 uden trinregulering, effekt 50 W. Bygning 11: 1 stk. Grundfos UP 20 - 07 uden trinregulering, effekt 50 W. Pumperne er i drift hele året.		
FORBEDRING Montering af nye automatisk modulerende cirkulationspumper på varmtvandsrør og cirkulationsledninger. Det vurderes, at pumper kan udskiftes til pumper med lavere effekt. Samtidigt monteres dynamiske strengreguleringsventiler på cirkulationsledningen.	141.000 kr.	38.000 kr. 9,10 ton CO ₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i:

Bygning 1: 3 stk. gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat APV. Vekslerne er isoleret med 35 mm isolering.

Bygning 2: 1 stk. gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat APV. Veksleren er isoleret med 35 mm isolering.

Bygning 3: 1 stk. gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat APV. Veksleren er isoleret med 35 mm isolering.

Bygning 4: 2 stk. varmtvandsbeholdere, ukendt fabrikat. Beholderne er isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 5: 1 stk. gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat APV. Veksleren er isoleret med 35 mm isolering.

Bygning 6: 2 stk. varmtvandsbeholdere, ukendt fabrikat. Beholderne er isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 7: 1 stk. gennemstrømningsvandvarmer og tilhørende bufferbeholder, ukendt fabrikat. Veksleren er isoleret med 35 mm isolering og bufferbeholderen er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 8: 2 stk. varmtvandsbeholdere, ukendt fabrikat. Beholderne er isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 9: 2 stk. varmtvandsbeholdere, ukendt fabrikat. Beholderne er isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 10: 2 stk. varmtvandsbeholdere, ukendt fabrikat. Beholderne er isoleret med 100 mm isolering.

Bygning 11: 2 stk. varmtvandsbeholdere, ukendt fabrikat. Beholderne er isoleret med 100 mm isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udvendig belysning ved garager. Armaturer med metalhalogen. Armaturer med kviksløvdampærer. 1-rørs lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Styring: Automatisk on-off regulering efter skumringsrelæ. Brændtid: 4.300 timer pr. år.		
FORBEDRING Belysning ved garager: Udskiftning af kviksløvdampærer og lysrør til LED lyskilder. Armaturer med kviksløvdampærer skal ombygges, så forkobling frakobles jf. Sikringsstyrelsens forskrifter. Det vurderes, at effekten kan reduceres med minimum 55 %. Endvidere forlænges brændtiden til ca. 40.000 timer.	5.200 kr.	2.200 kr. 0,74 ton CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Depotrum for varmemester i kældere. Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening afhængigt af aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer pr. måned.		
FORBEDRING Bygning 1 - Depotrum for varmemester i kældere: Udskiftning af glødepærer til sparepærer med en brændtid/levetid på over 8000 timer. Alternativt kan der udskiftes til LED-lyskilder, som dog er en dyrere løsning, men med en længere brændtid. I beregningerne er der anvendt en årlig driftstid på ca. 120 timer.	1.000 kr.	500 kr. 0,14 ton CO ₂
BELYSNING Bygning 1 - Varmemesterkontor. 1- og 2-rørs lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Armaturer med sparepærer. Styring: Manuel betjening, afhængigt af dagslyset eller aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 35 timer om ugen.		
FORBEDRING Bygning 1 - Varmemesterkontor: Udskiftning af T8-lysstofrør i varmemesterkontor til LED-lyskilder. I beregningerne er det forudsat en årlig driftstid på ca. 1.800 timer.	3.000 kr.	400 kr. 0,13 ton CO ₂
BELYSNING Bygning 3 - Depotrum (oprindeligt sikringsrum). Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening afhængigt af aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer pr. måned.		

Bygning 6 - Depotrum (oprindeligt sikringsrum). Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening afhængigt af aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer pr. måned. Bygning 10 - Depotrum (Oprindeligt sikringsrum). Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening, afhængigt af aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer pr. måned. Bygning 5 - Depotrum (oprindeligt sikringsrum). Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening afhængigt af aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer pr. måned.		
FORBEDRING Bygning 3, 5, 6 og 10 - Depotrum (oprindelige sikringsrum). Udskiftning af glødepærer til sparepærer med en brændtid/levetid på over 8000 timer. Alternativt kan der udskiftes til LED-lyskilder, som dog er en dyrere løsning, men med en længere brændtid. I beregningerne er der anvendt en driftstid på ca. 120 timer pr. år.	1.500 kr.	300 kr. 0,09 ton CO ₂
BELYSNING Bygning 9 - Klublokale (oprindeligt sikringsrum). 2-rørs lysstofrørsamaturer med konventionelle forkoblinger. Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening afhængigt af aktiviteten. Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer pr. måned.		
FORBEDRING Bygning 9 - Klublokale (oprindeligt sikringsrum): Udskiftning af glødepærer til sparepærer med en brændtid/levetid på over 8000 timer. Alternativt kan der udskiftes til LED-lyskilder, som dog er en dyrere løsning, men med en længere brændtid. I beregningerne er der anvendt en driftstid på ca. 120 timer pr. år.	1.500 kr.	200 kr. 0,06 ton CO ₂
BELYSNING Vaskeri. 2-rørs lysstofrørsamaturer med konventionelle forkoblinger. Armaturer med kompaktrør. Styring: Automatisk on-off regulering efter bevægelsesmeldere. Brændtid: Gennemsnitlig 20 timer pr. uge.		
FORBEDRING Vaskerier: Udskiftning af 36 W T8-lysstofrør i vaskerier til LED-lyskilder. I beregningerne er det forudsat en årlig driftstid på ca. 1.000 timer.	28.800 kr.	2.200 kr. 0,75 ton CO ₂
BELYSNING		

Trappeopgange.

Armaturer med kompaktrør.

Styring: Manuel betjening, afhængigt af dagslyset eller aktiviteten og med automatisk slukning.

Brændtid: Gennemsnitlig 10 timer pr. uge med undtagelse af armaturer ved kælderdøre i trappeopgange, som ikke er sammenkoblet med den øvrige belysning og er tændt 8.760 timer om året.

Gangbelysning kældre.

Armaturer med kompaktrør.

Styring: Konstant drift.

Brændtid: 8.760 timer om året.

Facadebelysning.

Vægarmaturer med LED-lyskilder.

Styring: Automatisk on-off regulering efter skumringsrelæ.

Brændtid: 4.300 timer pr. år.

Affaldsøer.

Armaturer med kompaktrør.

Styring: Automatisk on-off regulering efter bevægelsesmeldere og skumringsrelæ.

Brændtid: Gennemsnitlig 15 timer pr. uge.

APPARATER

Der er fællesvaskerier i kældrene i alle bygninger med følgende industrimaskiner i hvert vaskeri:

Bygning 1 (mellem opgang 2 og 3), 2, 3, 7 og 9

3 stk. Electrolux vaskemaskiner type W365H.

1 stk. Electrolux tørretumbler type T4250.

1 stk. Electrolux strygerulle type IB4 2314.

1 stk. Thebeco strygerulle.

Bygning 4 og 6

3 stk. Electrolux vaskemaskiner type W365H.

1 stk. Electrolux tørretumbler type T4250.

1 stk. Nyborg strygerulle.

1 stk. Thebeco strygerulle.

Bygning 5

2 stk. Nyborg vaskemaskiner type HS 265 e.

1 stk. Nyborg tørretumbler type 200 T.

1 stk. Electrolux strygerulle type IB4 2314.

1 stk. Thebeco strygerulle.

Bygning 8

2 stk. Nyborg vaskemaskiner type HS 265 e.

1 stk. Nyborg tørretumbler type 200 T.

1 stk. Nyborg strygerulle.

1 stk. Thebeco strygerulle.

Bygning 10

3 stk. Electrolux vaskemaskiner type W465H.

1 stk. Nyborg tørretumbler type 200 T.

1 stk. Nyborg strygerulle. 1 stk. Thebeco strygerulle.		
Bygning 11 1 stk. Electrolux vaskemaskine type W465H. 2 stk. Nyborg vaskemaskiner type HS 265 e. 1 stk. Nyborg tørretumbler type 200 T. 1 stk. Nyborg strygerulle type 2316 S2. 1 stk. Thebeco strygerulle.		
SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflader mod sydvest. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystalinsk silicium med et samlet areal på ca. 3700 m ² fordelt på de 11 bygninger. Anlæggets endelige størrelse afhænger bl.a. af forbrugsmønsteret af el i bygningen og bør fastlægges i samarbejde med leverandør. 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. Der er ikke korrigeret for den elproduktion som bygningen ikke selv bruger, og som i stedet sælges til Energinet.dk, hvorved anlæggets tilbagebetalingstid umiddelbart bliver længere i praksis. Der bør foretages en nærmere undersøgelse og mere detaljeret beregning af de økonomiske forhold.	11.100.000 kr.	900.200 kr. 314,10 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 11 bygninger, som anvendes til beboelse og er følgende jf. BBR:

Bygningsnr. 001, Kjærslund 6, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 002, Kjærslund 14, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 003, Kjærslund 11, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 004, Kjærslund 22, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 005, Kjærslund 18, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 006, Kjærslund 26, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 007, Kjærslund 32, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 008, Kjærslund 29, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 009, Kjærslund 35, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 010, Kjærslund 38, 8260 Viby J.
Bygningsnr. 011, Kjærslund 42, 8260 Viby J.

Der er fællesvaskerier i kældrene i hver bygning.
Der er varmemesterkontor i bygning 001.

Ved besigtigelsen var Ejendomsfunktionæren til stede, og der var adgang til boligerne nr. 9 st. mf., nr. 22 2. th og 37 1. mf. Det forudsættes, at disse boliger er repræsentative i forhold til de øvrige boliger. Der var desuden adgang til kælder og tagflader.

Herudover har følgende materiale været til rådighed:
- BBR-meddelelse fra den 29.03.2013.

- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse i 1968 og ombygning i 2011-2012.
- Nyeste årsopgørelse af el-, vand- og varmekonsum.
- Gældende energi- og vandpriser fra forsyningsselskaberne.
- Driftsjournal over forbrugsudvikling som er aflæst regelmæssigt.

Det graddageafhængige forbrug er sat til 30%. Det vil sige, at varmekonsumet til varmt brugsvand og tab i varmeinstallationer ligger på 30% af det samlede varmekonsum.

Det beregnede varmekonsum i nærværende energimærkning er på 3.157.190 kWh fjernvarme, som er 30 % mindre end det oplyste varmekonsum. En del af forklaringen skal findes i, at bygningerne har været under renovering/ombygning i 2011 og 2012, og denne fulde virkning fra de gennemførte energibesparende tiltag i bygningerne ikke er slået i gennem i det oplyste varmekonsum. Forskellen kan endvidere skyldes, at energimærkningen udarbejdes ud fra nogle standardforudsætninger samt, at beboernes adfærd også har betydning for forbruget.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold.

Boligerne er forudsat beboet og opvarmet til 20°C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af det beregnede energiforbrug og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder gældende energimæssige krav, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette, at det er vurderet til ikke at være relevant eller økonomisk rentabelt.

Dog er der medtaget enkelte forslag med en tilbagebetalingstid på mere end 10 år, fordi de vurderes at være relevante for bygningsejeren.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2012.

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1 værelses boliger: 33 - 35 m²		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Kjærsholm 2 - 45, 8260 Viby J	35	61	3.248
2 værelses boliger: 51 m²		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Kjærsholm 2 - 45, 8260 Viby J	51	63	4.733
3 værelses boliger: 90 - 92 m²		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 og 11	Kjærsholm 2 - 45, 8260 Viby J	91	187	8.445
4 værelses boliger: 106 - 107 m²		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 og 11	Kjærsholm 2 - 45, 8260 Viby J	107	66	9.930
5 værelses boliger - 125 m²		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
10 og 11	Kjærsholm 38 - 45, 8260 Viby J	125	5	11.601

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				
Kælder ydervægge	Isolering af kældervægge mod uopvarmede rum.	909.400 kr.	174.240 kWh fjernvarme 1.052 kWh el	114.000 kr.
Ventilation	Udskiftning af tagventilatorer i opgang 9 - 10.	50.000 kr.	3.351 kWh el	6.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmeanlæg	Bygning 9: Konvertering af elvarme i oprindeligt sikringsrum.	25.000 kr.	-2.740 kWh fjernvarme 2.741 kWh el	3.500 kr.
Varmerør	Isolering af cirkulationspumper og ventiler på hovedforsyningsrør.	8.000 kr.	26.320 kWh fjernvarme -178 kWh el	16.600 kr.
Varmerør	Bygning 2: Efterisolering af hovedforsyningsrør.	5.500 kr.	1.170 kWh fjernvarme -9 kWh el	800 kr.

Varmefordelings pumper	Bygning 1, 4, 6, 8, 9, 10 og 11: Montering af nye cirkulationspumper på varmfordelingsanlæggene.	168.000 kr.	13.221 kWh el	25.200 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 2: Montering af nye cirkulationspumper på hovedforsyningsrørerne.	84.000 kr.	4.845 kWh el	9.300 kr.
Automatik	Udskiftning af manuelle reguleringsventiler på radiatorer.	569.000 kr.	116.330 kWh fjernvarme 1.191 kWh el	77.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede tilslutningsrør, brugsvandsrør, cirkulationsledning og VVS-komponenter.	7.900 kr.	4.150 kWh fjernvarme -62 kWh el	2.600 kr.
Varmtvandspumper	Montering af nye cirkulationspumper og strengreguleringsventiler.	141.000 kr.	49.660 kWh fjernvarme 3.163 kWh el	38.000 kr.

El

Belysning	Belysning ved garager: Udskiftning af kviksløvdampærer og lysrør.	5.200 kr.	1.113 kWh el	2.200 kr.
Belysning	Depotrum for varmemester i kælder i bygning 1: Udskiftning af glødepærer til sparepærer.	1.000 kr.	211 kWh el	500 kr.
Belysning	Varmemesterkontor i bygning 1: Udskiftning af lysrør til LED-lyskilder.	3.000 kr.	194 kWh el	400 kr.
Belysning	Depotrum (oprindeligt sikringsrum) i bygning 3, 5, 6 og 10: Udskiftning af glødepærer til sparepærer.	1.500 kr.	138 kWh el	300 kr.
Belysning	Klublokale (oprindeligt sikringsrum) i bygning 9: Udskiftning af glødepærer til sparepærer.	1.500 kr.	96 kWh el	200 kr.

Belysning	Vaskerier: Udskiftning af lysrør til LED-lyskilder.	28.800 kr.	1.133 kWh el	2.200 kr.
Solceller	Montage af nye solceller.	11.100.000 kr.	473.749 kWh el	900.200 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	Udskiftning af uisolerede døre mod uopvarmede kælderrum.	8.200 kWh fjernvarme 48 kWh el	5.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmede kælderrum.	118.140 kWh fjernvarme 619 kWh el	77.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Bygning 2: Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	563 kWh el	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	2.340.500 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	560.405 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	2.900.905 kr.
Varmeforbrug.....	4.367.000 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	30-09-2011 til 28-09-2012

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	2.228.574 kr. pr. år
Fast afgift	560.405 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	2.788.979 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	4.158.163 kWh fjernvarme pr. år
CO2 udledning.....	586,30 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Fordeling af varmeudgiften udføres på baggrund af boligstørrelser.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,64 kr. pr. kWh fjernvarme
	528.993 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	1,90 kr. pr. kWh
Vand.....	50,04 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

Adresse	Kjærslund 6
BBR nr.....	751-247494-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1968
År for væsentlig renovering.....	2012
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	6291 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	6291 m ²
Erhvervsareal opvarmet	415 m ²
Opvarmet areal i alt	6706 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	415 m ²
Uopvarmet kælderetage	1664 m ²
 Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Kjærslund 14
BBR nr.....	751-247494-2
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1968
År for væsentlig renovering.....	2012
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2796 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2796 m ²
Erhvervsareal opvarmet	285 m ²
Opvarmet areal i alt	3081 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	285 m ²
Uopvarmet kælderetage	639 m ²
 Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3

AdresseKjærslund 11
 BBR nr751-247494-3
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1968
 År for væsentlig renovering2012
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR2097 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet2097 m²
 Erhvervsareal opvarmet157 m²
 Opvarmet areal i alt2254 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet157 m²
 Uopvarmet kælderetage536 m²

 EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4

AdresseKjærslund 22
 BBR nr751-247494-4
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1968
 År for væsentlig renovering2012
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR2795 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²
 Boligareal opvarmet2795 m²
 Erhvervsareal opvarmet285 m²
 Opvarmet areal i alt3080 m²

 Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet285 m²
 Uopvarmet kælderetage634 m²

 EnergimærkeC

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

AdresseKjærslund 18
 BBR nr751-247494-5
 Bygningens anvendelseEtageboligbebyggelse (140)
 Opførelses år1968
 År for væsentlig renovering2012
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR2097 m²
 Erhvervsareal i følge BBR0 m²

Boligareal opvarmet	2097 m ²
Erhvervsareal opvarmet	157 m ²
Opvarmet areal i alt	2254 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	157 m ²
Uopvarmet kælderetage	536 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6

Adresse	Kjærslund 26
BBR nr	751-247494-6
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1968
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2097 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2097 m ²
Erhvervsareal opvarmet	157 m ²
Opvarmet areal i alt	2254 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	157 m ²
Uopvarmet kælderetage	536 m ²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 7

Adresse	Kjærslund 32
BBR nr	751-247494-7
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1968
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	2097 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2097 m ²
Erhvervsareal opvarmet	260 m ²
Opvarmet areal i alt	2357 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	260 m ²
Uopvarmet kælderetage	433 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 8

Adresse	Kjærslund 29
BBR nr.....	751-247494-8
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1968
År for væsentlig renovering.....	2012
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1990 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	107 m ²
Boligareal opvarmet	1990 m ²
Erhvervsareal opvarmet	367 m ²
Opvarmet areal i alt	2357 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	260 m ²
Uopvarmet kælderetage	433 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 9

Adresse	Kjærslund 35
BBR nr.....	751-247494-9
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1968
År for væsentlig renovering.....	2012
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	2097 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2097 m ²
Erhvervsareal opvarmet	260 m ²
Opvarmet areal i alt	2357 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	260 m ²
Uopvarmet kælderetage	433 m ²
Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 10

Adresse	Kjærslund 38
BBR nr.....	751-247494-10
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1968
År for væsentlig renovering.....	2012

Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2790 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2790 m ²
Erhvervsareal opvarmet	285 m ²
Opvarmet areal i alt	3075 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	285 m ²
Uopvarmet kælderetage	639 m ²
 Energimærke	C

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 11

Adresse	Kjærslund 42
BBR nr.....	751-247494-11
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1968
År for væsentlig renovering	2012
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	2790 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	2790 m ²
Erhvervsareal opvarmet	285 m ²
Opvarmet areal i alt	3075 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	285 m ²
Uopvarmet kælderetage	639 m ²
 Energimærke	C

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Anvendelsen i BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold.

Det opvarmede areal er registreret/opmålt til i alt 32.850 m², som er større end det samlede bolig- og erhvervsareal, da kældrene delvist indgår i det opvarmede areal.

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:

Lokalenergi Handel A/S

Skanderborgvej 180, 8260 Viby J

mo@lokalenergi.dk

tlf. 70224277

Ved energikonsulent

Michael Olsen

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 Kjærslund 6
8260 Viby J



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 12. april 2013 til den 12. april 2020

Energimærkningsnummer 310034706