

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hvalsø Ældrecenter
Kirsebærhaven 1
4330 Hvalsø



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juni 2017
Til den 9. juni 2024.

Energimærkningsnummer 311252906



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



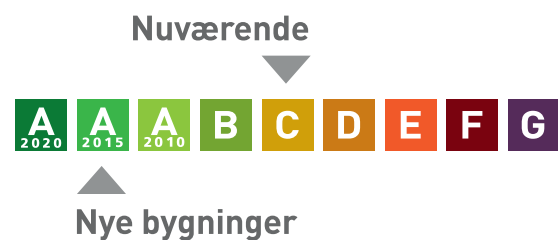
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

319,64 MWh fjernvarme 228.849 kr

Samlet energiudgift 228.849 kr

Samlet CO₂ udledning 45,07 ton

BYGNINGEN

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

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Gæsteboliger: Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Cafeteria/pers.rum: Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Køkkenfløj: Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Birkely: Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Birkely: Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bøgely: Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Birkely: Skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Birkely: Hanebåndsløft skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gæsteboliger: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		700 kr. 0,18 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Cafeteria/pers.rum: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		900 kr. 0,24 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Køkkenfløj: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		1.900 kr. 0,52 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Birkely: Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		200 kr. 0,04 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Birkely: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.		400 kr. 0,11 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Bøgely: Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.		1.600 kr. 0,45 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Birkely: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.000 kr. 0,28 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Birkely: Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		800 kr. 0,20 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gæsteboliger: Ydervægge er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Birkely: Ydervægge i ældste del af ejendommen er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld, da der ses tegn på at der har været udtaget facadeteglsten i et systematisk system som giver indikation på efterisolering med granulat i hulmure. Der må dog forventes at være gennemmurede false omkring dør- og vindueshuller. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bøgely: Ydervægge er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Køkkenfløj og cafeteria: Ydervægge er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgrenulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vindfang: Ydervægge i vindfang i hovedindgang er udført som 300 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det vurderes ikke at være rentabelt at foretage efterisolering af denne konstruktion, da det vil medføre bygningsændringer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gæsteboliger: Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		1.300 kr. 0,38 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Birkely: Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 50 mm isolering i ny forsatsvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		2.200 kr. 0,61 ton CO₂
MASSIVE YDERVÆGGE Bøgely: Ydervægge i tidligere sikringsrum består af 300 mm massiv betonvæg med skalmur. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bøgely: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive betonydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	95.900 kr.	7.500 kr. 2,15 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Birkely:

Kældervægge mellem opvarmet kælderrum og uopvarmet kælder / krybekælder består af massiv teglvæg.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FORBEDRING

Birkely:

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive kældervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

57.400 kr.

1.600 kr.
0,44 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Birkely:

Ydervægge i kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.

Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ovenlysskakte i køkkenfløj:

Lette vægge mod tagrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig.

Vægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Forb.gang:

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Birkely: Kælderydervægge mod jord i omklædningsrum består af 350 mm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bøgely: Kælderydervægge mod jord består af 300 mm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Faste og oplukkelige vinduer med et eller flere fag er i ældre del af bebyggelsen monteret med tolags termoruder med kold kant. Kælder Birkely: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude. Faste og oplukkelige vinduer i nyere tilbygning (cafeteria og pers.rum) er monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING Kælder Birkely: Eksisterende enkeltfagsvindue med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.	6.100 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne med alm. termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse B.		14.500 kr. 4,17 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer i ældre del af bebyggelsen er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvinduer i nyere tilbygning (køkkenfløj) er monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		700 kr. 0,19 ton CO ₂
YDERDØRE Yderdøre med en eller flere ruder og yderdøre med sidepartier i ældre del af ejendommen er med tolags termoruder med kold kant. Massiv yderdør (chokoladefabrik) med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdøre i nyere tilbygning (cafeteria) er monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre med alm. termoruder udskiftes med nye partier, som er monteret med tolags energirude og varm kant		6.200 kr. 1,77 ton CO ₂
Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Køkkenfløj: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Forb.gang: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bøgely: Terrændæk er udført i beton og isoleret med 50 mm mineraluld og 200 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Cafeteria/pers.rum: Terrændæk skønnes udført i beton og isoleret med 50 mm mineraluld og 200 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Køkkenfløj: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Birkely: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Køkkenfløj: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og bygningsejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	94.400 kr.	11.900 kr. 3,41 ton CO ₂
FORBEDRING Birkely: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 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. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og bygningsejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	66.200 kr.	6.000 kr. 1,73 ton CO ₂

KRYBEKÆLDER

Gæsteboliger:

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Birkely:

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 100 mm mineraluld placeret under etageadskillelsen.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FORBEDRING

Gæsteboliger:

Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Udførelsen foreslåes med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

41.900 kr.

3.000 kr.
0,84 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Boliger:

Der er primært naturlig ventilation i boligerne. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Bøgely:

Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger

Anlæg: BL-Ventilation CVD 9A

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: On/off central styret

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Ældrecenter - herunder køkken og fælles opholdsarealer:

Anlæg: Der er i kælder under køkkenfløjen registreret 2 stk ældre ventilationsanlæg type Bacho med krydsvarmevekslere og vandbårne varmefflader.

I tagrum i køkkenfløjen er der registreret 1 ventilationsanlæg type Danvent Spar 13-Q1-H

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 1,2 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
 Automatik: Central styring
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Genoptræning Bøgely i kælderplan samt cafeteria og personalerum:

Anlæg:

Udsugningsventilatorer 2 stk. Exhausto placeret udvendig på bygningen.

Exhausto BESB 31541 placeret i tagrum i køkkenfløj

Exhausto BEST 22541 placeret i tagrum i køkkenfløj

Udsugningsventilator fra fælles opholdsrum (dagcenter) mellem køkkenfløj og Gæsteboliger var ikke i drift ved besigtigelsen.

Der blev i tagrum i køkkenfløj registreret udsugningsventilator med filter fra chokoladefabrik.

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskefte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: On/off centralt styret

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført med isolerede varmevekslere type Celetherm Cetecoil R 3300 H (årgang 2004) og type APV (udskiftet år 2009) - indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmeinstallationer er placeret i kælder - dels under køkkenfløjen og dels under Birkely. Der er fjernvarmeforsyning der forsyner både en del af ældrecentret (cafeteriabygning) og nærliggende ældreboliger Blomsterhaven. Der er registreret meget varierende fremløbs- og returtemperaturer på de forskellige målere. Det bør tilstræbes en afkøling på 30 °C i gennemsnit over året for at undgå strafafgift. Ved manglende afkøling bør der etableres indregulering af varmeanlæg og/eller udskiftning eller indregulering af eksisterende termostatventiler på radiatorer. Der ses ikke at være særskilt måler for varmeforsyning til erhvervslejemål (chokoladefabrik)		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det anbefales ikke at etablere varmepumpe når der er fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på 10 m ² , udført som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.		2.700 kr. 0,76 ton CO ₂

Varmedeling

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

VARMERØR

Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder / krybekælder er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

1)

På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

2)

På varmfeddelingsanlægget er monteret en ældre automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-120 A.

3)

På varmfeddelingsanlægget er der til ventilationsanlæg monteret 2 ældre pumper uden trinregulering, med en max-effekt på 25 W. Pumperne er af fabrikat Smedegaard Perfecta Vario 25.

Den ene pumpe er placeret i ventilationsrum i kælder i køkkenfløj, den anden i tagrum i køkkenfløj.

Birkely: På varmfeddelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60.

På varmfeddelingsanlægget er monteret en Magna pumpe, pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120 F.

På varmfeddelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos 25-60.

FORBEDRING

1, 2 og 3)

Der foreslås montage af nye varmfeddelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.

35.000 kr.

5.300 kr.
1,65 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik, der styrer fremløbstemperaturen afhængig af udetemperaturen.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik type Danfoss der styres efter udetemperatur.

FORBEDRING

6.000 kr.

10.500 kr.
3,00 ton CO₂

Indregulering af forhåndsindstilling på radiatorventiler.

Ved indstilling af forhåndsindstillingen på radiatorventiler vil det være muligt at opnå en bedre afkøling samt regulering af varmen i rummene.

Der vil forekomme radiatorer med ældre radiatorventiler uden forhåndsindstilling. Det anbefales at udskifte disse med nye radiatorventiler med forhåndsindstilling. Montering af nye radiatorventiler er ikke medregnet i prisen.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Boliger:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Erhverv:

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

6.500 kr.
1,86 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

1) Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en ældre cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60.

Derudover er der monteret en cirkulationspumpe type Grundfos Alpha2 20-60 N i kelder i Birkely.

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40 N. Pumpen har en maksimal effekt på 34 W

Derudover er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 55-50 N. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W

FORBEDRING VED RENOVERING

1) Der foreslåes montage af ny Pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

500 kr.
0,15 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 300 ltr. varmtvandsbeholdere isoleret med 75 mm isolering og placeret i kelder i køkkenfløjen.

I kelder under Birkely er der installeret en varmeveksler.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING**Birkely:**

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af flere forskellige typer armaturer med forskellige lyskilder herunder 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, armaturer med glødepærer og armaturer med kompaktlysrør og med lavenergilyskilder.

Den installerede effekt beregnet til 7,5 W/m²

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Chokoladefabrik:

Belysningsanlægget består af ældre 2-rørs indbygningsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Den installerede effekt beregnet til 15,5 W/m²

Køkken, pers.rum og cafeteria:

Belysningsanlæggene består af flere forskellige typer armaturer og forskellige lyskilder herunder 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, armaturer med lavenergilyskilder og specielle armaturer med krystalpærer.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Den installerede effekt beregnet til 6,4 W/m²

Bøgely genoptræningsafdeling:

Belysningsanlæggene i lokalene består af flere forskellige typer armaturer med forskellige lyskilder herunder 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.

Derudover er der en del armaturer med armaturer med HF.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bøgely:

Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Den installerede effekt beregnet til 6,9 W/m²

Belysningen i kælder under køkkenfløj:

Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Den installerede effekt beregnet til 3,8 W/m²

Forrum:

Belysningen i forrum ved dagscenter består primært af armaturer med specielle krystalpærer. Derudover er der armaturer med lavenergilyskilder.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Den installerede effekt beregnet til 4,7 W/m²

Dagcenter:

Belysningsanlæggene består af 1-rørs armaturer med HF. Derudover er der armaturer med lavenergilyskilder.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Den installerede effekt beregnet til 7,5 W/m²

Gæsteboliger fælles gang: Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Den installerede effekt beregnet til 3,2 W/m²		
FORBEDRING Birkely: Armaturer med konventionelle forkoblinger udskiftes til nye med højfrekvente forkoblinger og armaturer med glødepærer udskiftes til nye armaturer med LED lyskilder. Den installerede effekt beregnet til 3,4 W/m² ved samme belysningsniveau som nuværende. Det skal bemærkes at der i kontorer er krav om belysningsniveau på min. 300 lux. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	24.000 kr.	6.600 kr. 2,12 ton CO ₂
FORBEDRING Chokoladefabrik: Der installeres nye armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Den installerede effekt beregnet til 4,8 W/m²	50.000 kr.	8.000 kr. 2,54 ton CO ₂
FORBEDRING Køkken, pers.rum og cafeteria: Der installeres nye armaturer med højfrekvente forkoblinger eller LED og armaturer med specielle krystalpærer udskiftes til nye armaturer med LED-lyskilder. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Den installerede effekt beregnet til 4,0 W/m²	80.000 kr.	9.500 kr. 3,04 ton CO ₂
FORBEDRING Bøgely genoptræningsafdeling: Armaturer med konventionelle forkoblinger udskiftes til nye med højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Den installerede effekt beregnet til 5,5 W/m²	15.000 kr.	1.500 kr. 0,46 ton CO ₂
FORBEDRING Bøgely: Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	15.000 kr.	1.300 kr. 0,40 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder: Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.600 kr. 0,49 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Forrum: Der installeres nye armaturer med kompaktlysør og højfrekvente forkoblinger eller LED lyskilder. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende. Den installerede effekt beregnet til 3,1 W/m ²		700 kr. 0,19 ton CO ₂
APPARATER Boliger: Der er registreret vaskeri med 1 vaskemaskine + 1 tørretumbler i Bøgely og 1 vaskemaskine + 1 tørretumbler i Flygtningeboliger. Erhverv: Der er registreret vaskeri med 2 vaskemaskiner + 2 tørretumblere i Køkkenfløj samt 1 vaskemaskine + 1 tørretumbler i Gæsteboliger.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd (Birkely) / øst (Bøgely). Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m ² /bolig samt ca. 50 m ² til erhverv. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.	1.010.500 kr.	58.000 kr. 31,80 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt

Ejendommen Hvalsø Ældrecenter er beliggende på Roskildevej 11, 4330 Hvalsø. (Ejendommen er i BBR angivet på adressen Kirsebærhaven 1, Hvalsø)

Ejendommen består af:

Ældrecenter med fælles opholdsrum, køkken og spisestue samt terapi- og genoptræningsrum.

Personalerum og kontorer for både fast personale og for udekørende hjemmehjælpere.

Ældreboliger, gæsteboliger og flygtningeboliger.

Erhvervsvirksomhed (chokoladefabrik) i tidligere centerkøkken.

Dette energimærke omhandler denne bygning, der i BBR er angivet til "Boligbygning til døgninstitution (anvendelseskode 160)",

Ejendommen/bygningen er opført i 1951 og er væsentligt om- og tilbygget i 1997 og i 2007.

Brugstiden for dette energimærke er sat til 168 timer for boligdelen og 45 timer for erhvervsdelen.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af tegninger og data fra Lejre Kommunes byggesagsarkiv og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med institutionslederen.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningens energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

Forslag til energibesparelser

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.

I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering. I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.

Alternativ energi:

Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

- Solceller.
- Solfangeranlæg.

Der er ikke udarbejdet forslag for alternativ energi på følgende områder:

- Varmepumper:

Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i forhold til fjernvarme

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse 1392 af 22-11-2016.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2-rums bolig 50 m ² + 9 m ² fællesareal		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Roskildevej 11 dør 1	59	1	3.489
2-rums bolig 68 m ² + 8 m ² fællesareal		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Roskildevej 11 dør 2	76	2	4.494
	Roskildevej 11 1. dør 5			
2-rums bolig 68 m ² + 12 m ² fællesareal		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Roskildevej 11 dør 15	80	7	4.731
	Roskildevej 11 dør 16			
	Roskildevej 11 dør 17			
	Roskildevej 11 dør 18			
	Roskildevej 11 dør 19			
	Roskildevej 11 dør 20			
	Roskildevej 11 dør 21			
1-rums bolig 45 m ² + 8 m ² fællesareal		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Roskildevej 11 dør 3	53	1	3.134
1-rums bolig 45 m ² + 6 m ² fællesareal		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Roskildevej 11 dør 6	51	5	3.016
	Roskildevej 11 dør 7			
	Roskildevej 11 dør 8			
	Roskildevej 11 dør 9			
	Roskildevej 11 dør 10			
1-rums bolig 46 m ² + 6 m ² fællesareal		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Roskildevej 11 dør 10	52	1	3.075
1-rums bolig 53 m ² + 7 m ² fællesareal		m ²	Antal	Kr./år
Bygning	Adresse			
1	Roskildevej 11 dør 12	60	2	3.548
	Roskildevej 11 dør 13			
2-rums bolig 70 m ² + 11 m ² fællesareal				

Bygning 1	Adresse Roskildevej 11 dør 14	m² 81	Antal 1	Kr./år 4.790
1-rums bolig 41 m² + 11 m² fællesareal				
Bygning 1	Adresse Roskildevej 11 dør 22	m² 52	Antal 1	Kr./år 3.075
2-rums bolig 65 m² + 8 m² fællesareal				
Bygning 1	Adresse Roskildevej 11 1. dør 4	m² 73	Antal 1	Kr./år 4.317
Offentlig administration - dagcenter - fysioterapeut og køkken/cafeteria				
Bygning 1	Adresse Roskildevej 11 st. tv.	m² 2.687	Antal 1	Kr./år 158.906
4 stk. aflastningsboliger 175 m² + 59 m² fællesareal				
Bygning 1	Adresse Roskildevej 11 st. th.	m² 234	Antal 1	Kr./år 13.838

Kommentar

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

Der er anvendt adresser som angivet i BBR.

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 af 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				
Massive ydervægge	Bøgely: Indvendig efterisolering af massive betonydervægge med 200 mm	95.900 kr.	15,23 MWh Fjernvarme	7.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Birkely: Indvendig efterisolering af massive kældervægge med 200 mm	57.400 kr.	3,11 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Kælder Birkely: Udskiftning af eksisterende vindue til trelags energirude	6.100 kr.	0,50 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Køkkenfløj: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	94.400 kr.	24,20 MWh Fjernvarme	11.900 kr.
Etageadskillelse	Birkely: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	66.200 kr.	12,24 MWh Fjernvarme	6.000 kr.
Krybekælder	Gæsteboliger: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	41.900 kr.	5,98 MWh Fjernvarme	3.000 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe	35.000 kr.	2.496 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Automatik	Indregulering af forhåndsindstilling på radiatorventiler	6.000 kr.	21,28 MWh Fjernvarme	10.500 kr.

El

Belysning	Birkely: Installation af højfrekvente kompaktører uden bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	24.000 kr.	-1,75 MWh Fjernvarme 3.564 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Belysning	Chokoladefabrik: Installation af højfrekvente kompaktører uden bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	50.000 kr.	-2,11 MWh Fjernvarme 4.278 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Belysning	Køkken, pers.rum og cafeteria: Installation af højfrekvente kompaktører uden bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	80.000 kr.	-2,53 MWh Fjernvarme 5.124 kWh Elektricitet	9.500 kr.
Belysning	Bøgely genoptræningsafdeling: Installation af højfrekvente kompaktører med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	15.000 kr.	-0,38 MWh Fjernvarme 777 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Bøgely: Installation af højfrekvente kompaktører med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	15.000 kr.	-0,33 MWh Fjernvarme 675 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	1.010.500 kr.	20.517 kWh Elektricitet 27.454 kWh Elektricitet overskud fra solceller	58.000 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	Gæsteboliger: Efterisolering af loftsrums med 100 mm isolering	1,29 MWh Fjernvarme	700 kr.
Loft	Cafeteria/pers.rum: Efterisolering af loftsrums med 100 mm isolering	1,68 MWh Fjernvarme	900 kr.
Loft	Køkkenfløj: Efterisolering af loftsrums med 100 mm isolering	3,69 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Loft	Birkely: Efterisolering af vandret skunk med 100 mm isolering	0,31 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Birkely: Efterisolering af lodret skunk med 100 mm isolering	0,77 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Bøgely: Efterisolering af loftsrums med 100 mm isolering	3,22 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Loft	Birkely: Indvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	1,98 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Loft	Birkely: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering	1,44 MWh Fjernvarme	800 kr.
Hule ydervægge	Gæsteboliger: Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	2,66 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

Hule ydervægge	Birkely: Indvendig montage af forsatsvæg med 50 mm isolering	4,30 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer til nye med partier med trelags energiruder.	29,55 MWh Fjernvarme	14.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med alm. termoruder til nye med trelags energirude	1,36 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med alm. termoruder til nye partier med tolags energiruder.	12,54 MWh Fjernvarme	6.200 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	6,02 MWh Fjernvarme -128 kWh Elektricitet	2.700 kr.
----------	---	--	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	13,20 MWh Fjernvarme	6.500 kr.
Varmtvandspumper	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe	228 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	Kælder: Installation af højfrekvente kompaktør med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	733 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Forrum: Installation af højfrekvente kompaktør uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,16 MWh Fjernvarme 327 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kirsebærhaven 1, 4330 Hvalsø

Adresse	Kirsebærhaven 1, 4330 Hvalsø
BBR nr.....	350-5561-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1951
År for væsentlig renovering.....	1997
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1230 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2762 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3591 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	406 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	653 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	291 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	227.269 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.834 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	465,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	234.076 kr. pr. år
Fast afgift	24.834 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	258.910 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	478,93 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	67,53 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i arealer oplyst i BBR i forhold til de registrerede faktiske forhold.

I BBR er der angivet et samlet boligareal på 1.230 m² (heraf lovlig beboelse i kælder) et samlet erhvervsareal på 2.762 m² og et adgangsareal på 408 m².

Beregnet opvarmede arealer efter indhentet tegningsmateriale angiver et boligareal på 1.186 m² og et samlet erhvervsareal på 2.405 m² - et samlet opvarmet areal på 3.591 m² og det er disse arealer der er anvendt i energimærket.

Det skal bemærkes at ældreboliger i stueplan i Bøgely og ældreboliger og flygtningeboliger i både

stueplan og på 1. sal i Birkely er medregnet som boligareal.

Øvrige arealer som kontorer, fælles opholds- og terapilokaler, cafeteria og personalerum samt chokoladefabrik i tidligere centerkøkken er medregnet som erhvervsarealer.

Bygningsfløjen med gæsteboliger er ligeledes medregnet som erhverv (som angivet i BBR).

Der er medregnet et kælderareal på 44 m² i Birkely (omklædningsrum) og et kælderareal på 610 m² i Bøgely (genoptræning)

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug 319,64 MWh/år i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste (beregnete) varmeforbrug på 465 MWh - der graddøgnskorrigeret er 478,93 MWh (forskel ca. 33 %)

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug.

Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Der foreligger ingen specifikke tegninger eller oplysninger om ejendommens ventilationsanlæg, hvorfor fordelingen af mekanisk ventilation med varmegenvinding og mekanisk udsugning er baseret på et skøn. Det anbefales at få foretaget en nærmere undersøgelse og beregning af ventilationsanlæg med henblik på energioptimering.

Der er ikke registreret særskilte målinger på el og varme for erhvervslejemål (chokoladefabrikken)

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	488,75 kr. per MWh
	72.624 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,09 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600087

CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

www.seas-nve.dk

pek@seas-nve.dk

tlf. 70292900

Ved energikonsulent

Peter N. Jensen

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen

Amaliegade 44

1256 København K

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Hvalsø Ældrecenter
Kirsebærhaven 1
4330 Hvalsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. juni 2017 til den 9. juni 2024

Energimærkningsnummer 311252906