

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Solgården

Lundbyesvej 36A

6240 Løgumkloster



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 2. marts 2015

Til den 2. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311098145


STYRELSEN

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.



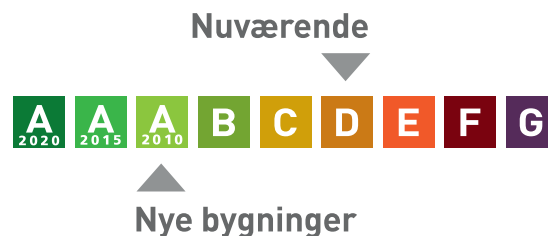
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

43.088,2 m ³ naturgas	318.853 kr
1.284 kWh elektricitet	2.054 kr

Samlet energiudgift	320.907 kr
Samlet CO ₂ udledning	97,54 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Birkevej 1-23 - Loftsrum er isoleret med 200-250 mm granulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Dagcenter - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Dagcenter - Skråtag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 13A. Hjemmeplejen - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Solstrålen - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Birkevej 1-23 - Efterisolering af loftsrum med 150 mm granulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350-400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	146.700 kr.	4.200 kr. 1,25 ton CO ₂
FORBEDRING Hjemmeplejen - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	180.400 kr.	4.800 kr. 1,45 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Hjemmeplejen - Bolig 23-28 - Efterisolering af loftsrums med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums 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.		600 kr. 0,18 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Solstrålen - Efterisolering af loftsrums med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.200 kr. 0,35 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Dagcenter - Efterisolering af loftsrums med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums 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.		1.100 kr. 0,33 ton CO ₂
FLADT TAG Birkevej 1-23 - Indgangsparti - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 12A. Dagcenter - Indgangsparti - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 13A. Hjemmeplejen - Bolig 1-9 - Det flade tag (built-up tag) vurderes at være isoleret med 150 mm mineraluld.		

Ydervægge

Investering Årlig besparelse

HULE YDERVÆGGE Birkevej 1-23 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Birkevej 1-23 - Ydervægge i karnapper, personalerum og skråvæg i fællesrum er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 11B.		
--	--	--

Dagcenter - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 13A.

Hjemmeplejen - Bolig 1-9 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

MASSIVE YDERVÆGGE

Dagcenter - Ydervægge under vinduer består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

Dagcenter - Vægge mod uopvarmet tagrum ved rytterlys består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 13A.

Hjemmeplejen - Ydervægge består af ca. 24 cm massiv væg af letklinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på driftspersonales oplysninger.

Hjemmeplejen - Indervægge mod uopvarmet garage består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg.

FORBEDRING

Hjemmeplejen - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive indervægge mod uopvarmet garage.

40.500 kr.

4.100 kr.
1,23 ton CO₂

FORBEDRING

Dagcenter - Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge under vinduer. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

64.500 kr.

5.000 kr.
1,52 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Hjemmeplejen - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge af letklinkerbeton. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

8.200 kr.
2,47 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Birkevej 1-23 - Indgangsparti - Ydervægge er ved vinduesparti beklædt med zink er isoleret med 125 mm mineraluld i træskelet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 11B.

Dagcenter - Indgangsparti - Ydervægge er ved vinduesparti beklædt med zink er isoleret med 125 mm mineraluld i træskelet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 11B.

Dagcenter - Gavlvæg ved rytterlys mod uopvarmet loftsrum er udført som let konstruktion isoleret med 200 mm mineraluld med beklædning udvendig. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Birkevej 1-23 - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags energirude.

Birkevej 1-23 - Vinduer (partier i gange med lodrette lister 1stk nordfacade og 2stk østfacade) & dør til vaskerum sydfacade er monteret med 2 lags termorude.

Hjemmeplejen - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags energirude.

Hjemmeplejen - Vinduer og dør (nordfacade 8 stk vinduer, 1 stk sideparti, 2 stk døre samt indgangsparti samt 1 stk dør vestfacade) er monteret med 2 lags termorude.

Hjemmeplejen - Vindue (kopirum) er monteret med 2 lags termorude.

Hjemmeplejen - Bolig 2-5 - Vinduer (små i badeværelser) er monteret med 2 lags termorude.

Hjemmeplejen - Bolig 22 - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Hjemmeplejen - Bolig 23-28 - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags energirude.

Hjemmeplejen - Bolig 23-28 - Vinduer i østfacaden er monteret med 2 lags termorude.

Dagcenter - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hjemmeplejen - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termoruder til nye vinduer og døre monteret med 3 lags energirude med varm kant.

4.300 kr.
1,28 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Birkevej 1-23 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termoruder til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant.

1.300 kr.
0,37 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Birkevej 1-23 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 12A.

Birkevej 1-23 - Terrændæk i gangarealer er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Birkevej 1-23 - Terrændæk i badeværelser er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 225 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 12A.

Dagcenter - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 13A.

Hjemmeplejen - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 50 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hjemmeplejen - Bolig 1-9 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 150 mm leca under betonen.

Hjemmeplejen - Bolig 16-21 - Terrændæk i badeværelser med gulvvarme vurderes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes at være isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hjemmeplejen - Bolig 23-28 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 14A.

Hjemmeplejen - Bolig 23-28 - Terrændæk i badeværelser er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 225 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 14A.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hjemmeplejen - Bolig 16-21 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Der udføres vandbåren gulvvarme i stedet for den eksisterende el-gulvvarme.

1.200 kr.
0,51 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING Hjemmeplejen - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		15.100 kr. 4,59 ton CO₂
ETAGEADSKILLELSE Dagcenter - Gulv mod uopvarmet kælder vurderes udført af jernbeton uisolaret, der er monteret træbetonplader under dæk. Hjemmeplejen - Gulv mod kælder (kopirum v. garage) er udført af beton, der vurderes at være uisolaret.		
FORBEDRING Hjemmeplejen - Isolering af uisolaret gulv mod kælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. 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 kælderen.	28.500 kr.	2.600 kr. 0,76 ton CO₂
FORBEDRING Dagcenter - Isolering af uisolaret gulv mod kælder med 100 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af betondæk, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. 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 kælderen. Evt. flytning af tekniske installationer er ikke medregnet i prisen.	51.000 kr.	3.000 kr. 0,89 ton CO₂
KRYBEKÆLDER Hjemmeplejen - Bolig 23-28 - Gulv mod krybekælder er udført af træ/bjælker isoleret med 200 mm mineraluld. Der var ikke adgang til krybekælder, men der kunne ved besigtigelsen konstateres ventilationsriste gennem sokkel, hvilket antyder en ventileret gulvkonstruktion. Ventilationsriste var flere steder blokkeret med plader, der skal være stor påpasselighed med at lukke for ventliation af krybekældre, da dette kan give grobund for svampevækst pga. manglende ventilation. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 14A.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Birkely - Boliger - Der er naturlig ventilation i boligerne i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.

Birkely - Fællesrum - Der er monteret et mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer fællesrum i Birkely. Aggregatter, fabrikat Airmaster med modstrømsvarmevekslere og varmeklader er placeret på væg i fællesrum.

Birkely - Der er naturlig ventilation i gangarealer i form af oplukkelige vinduer.

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

Dagscenter - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Dagscenter. Aggregatter, fabrikat Nilan type VPL 45, med varmepumpe er placeret i teknikrum i kælder under Dagscenter.

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

Hjemmeplejen - Der er naturlig ventilation i gangarealer i form af oplukkelige vinduer.

Hjemmeplejen - Anlæg 2 & 3 - Der er monteret 2 stk mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer hjemmeplejen. Aggregatter, fabrikat PM-luft type MAEE-1-2-04 med krydsvarmvekslere og varmeklader er placeret i loftsrums.

Hjemmeplejen - Bolig 1-9 - Der er naturlig ventilation i boligerne i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.

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

VENTILATIONSKANALER

Hjemmeplejen - Ventilationskanaler vurderes som gennemsnit at have dimensionen 200 mm med en isoleringstykkelse på 50 mm. Kanalerne er placeret i uopvarmet tagrum.

Dagscenter - Ventilationskanaler vurderes som gennemsnit at have dimensionen 200 mm med en isoleringstykkelse på 50 mm. Kanalerne er placeret i uopvarmet tagrum.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hjemmeplejen - Ventilationskanaler i uopvarmet tagrum efterisoleres med 50 mm mineraluld. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.

3.000 kr.
0,89 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Dagscenter - Ventilationskanaler i uopvarmet tagrum efterisoleres med 50 mm mineraluld. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.

800 kr.
0,21 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af el-gulvvarme i Birkevej 16-22. El-gulvvarmen indgår i beregning sammen med gaskedel. Andel til el-gulvvarmen er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal. Der er desuden monteret el-raditor i et enkelt depotrum i kælder under dagcenteret.		
KEDLER Dagcenter & Birkely - Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlen er installeret i fyrrum i kælder under Dagcenter. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er nyere kondenserende solokedler fabrikat Viessmann type Vitocrossal 300 170kW, isoleret og med kappe. Hjemmeplejen - Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlerne (2.stk) er installeret i fyrrum ved hovedindgang Hjemmeplejen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlerne er nyere kondenserende solokedler fabrikat Milton type Ecomline HR 60kW, isoleret og med kappe.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser i Birkely bolig 1-23.		
VARMERØR		

Birkely - Boliger - Varmefordelingsrør i teknikskab ved hver bolig er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Pga. rørbæringernes placering er det ikke muligt at efterisolere rørene.

Birkely - Boliger - Varmefordelingsrør på loft vurderes i gns. udført som 1" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 40 mm isolering.

Birkely - Erhverv - Varmefordelingsrør i teknikskab i vaskeri er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Pga. rørbæringernes placering er det ikke muligt at efterisolere rørene.

Dagscenter - Varmefordelingsrør i kælder vurderes udført i gns. som 1 1/2" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 30 mm isolering.

Hjemmeplejen - Der er i fyrrum 2 stk ventiler samt snavssamler udført af 2 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.

Hjemmeplejen - Varmefordelingsrør til varmekilde i ventilationsanlæg 2 & 3 på loft er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Hjemmeplejen - Kælder - Varmefordelingsrør er udført som 18 mm kobberør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

FORBEDRING

Hjemmeplejen - Isolering af 2 stk ventiler samt snavssamler op til 50 mm isolering.

2.400 kr.

500 kr.
0,14 ton CO₂

FORBEDRING

Dagscenter - Isolering af varmfeddelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

8.400 kr.

600 kr.
0,16 ton CO₂

FORBEDRING

Hjemmeplejen - Kælder - Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

2.600 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

VARMEFDELINGSPUMPER

Dagscenter & Birkely - På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60, placeret i teknikrum i kælder under Dagscenter.

Dagscenter - På varmfeddelingsanlægget til varmekilder i ventilationsanlæg er monteret 2stk automatisk modulerende pumper med en max effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-40, placeret i teknikrum i kælder under Dagscenter.

Dagscenter - På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2, placeret i teknikrum i kælder under Dagscenter.

Hjemmeplejen - På varmfeddelingsanlægget er monteret en pumpe med en max effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 50-60 F, placeret i fyrrum ved hovedindgang Hjemmeplejen.

Hjemmeplejen - Vent. anlæg 2 - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha+ 25-40, placeret i loftsrum ved ventilationsanlæg 2.		
Hjemmeplejen - Vent. anlæg 3 - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60, placeret i loftsrum ved ventilationsanlæg 3.		
FORBEDRING Hjemmeplejen - Vent. anlæg 2 - Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.	4.000 kr.	1.000 kr. 0,27 ton CO ₂
FORBEDRING Hjemmeplejen - Vent. anlæg 3 - Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.	4.000 kr.	900 kr. 0,25 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Dagcenter - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40.		500 kr. 0,14 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Daqgscenter & Birkely - Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som fabrikat Grundfos Magna3 50-60 F.		1.200 kr. 0,35 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Hjemmeplejen - Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Magna3 50-60 F.		900 kr. 0,25 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Hvor der er monteret vandbåren gulvvarme, er der monteret returtermostat. Hvor der er el-gulvvarme er der monteret termostat. Dagscenter & Birkely - Til regulering af varme anlæg er monteret automatik for central styring, fabrikat Danfoss type ECL comfort 300. Hjemmeplejen - Til regulering af varme anlæg er monteret automatik for central styring, fabrikat Nefit type MBC2/RT 30.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

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

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

VARMTVANDSRØR

Birkely - Boliger - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.

Birkely - Erhverv - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i vaskeri er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.

Dagscenter - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Dagscenter - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes i gns. udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.

Hjemmeplejen - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder (ACV) er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Hjemmeplejen - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes i gns. udført som 1/2" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.

FORBEDRING

Birkely - Erhverv - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

500 kr.

300 kr.
0,09 ton CO₂

FORBEDRING

Birkely - Boliger - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

4.700 kr.

1.800 kr.
0,51 ton CO₂

FORBEDRING

Dagscenter - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

900 kr.

100 kr.
0,02 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Hjemmeplejen - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

100 kr.
0,01 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Dagcenter - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UM 24-08N, placeret i teknikrum i kælder under Dagcenter.

Hjemmeplejen - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UP 20-07, placeret i fyrrum i hjemmeplejen.

FORBEDRING VED RENOVERING

Hjemmeplejen - Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40N.

500 kr.
0,12 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Dagcenter - Montering af ny cirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos Alpha2.

100 kr.
0,02 ton CO₂

VARMTVANDSBEHOLDER

Birkely - Boliger - Varmt brugsvand produceres i 50 l præisoleret vandvarmer, placeret i teknikskab ved hver bolig.

Birkely - Erhverv - Varmt brugsvand produceres i 50 l præisoleret vandvarmer, placeret i teknikskab i vaskeri.

Dagscenter - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6440, placeret i teknikrum i kælder under Dagscenter.

Hjemmeplejen - Varmt brugsvand produceres i 400 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat ACV type HR 500, placeret i fyrrum i Hjemmeplejen.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Birkely - Gangarealer - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er dagslysstyring og muligheden for at slukke halvdelen af armaturene.

Birkely - Vaskeri - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Birkely - Depot & Omlædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Birkely - Personale wc - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Birkely - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Dagscenter - Kælder - Armaturer med almindelige glødepærer og sparerpærer, uden bevægelsesmelder.

Dagscenter - Overdækket rum i nordside - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Dagscenter - Fysioterapeut - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Dagscenter - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Dagscenter - Billiard - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Dagscenter - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er monteret manuel lysdæmper.

Gang mellem Dagcenter & Hjemmeplejen - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Hjemmeplejen - Kælder - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. Der er ingen styring ved

bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Hjemmepleje - Gangarealer - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Halvdelen af armaturene kan slukkes af driftspersonale på kontakt. Hjemmeplejen - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Hjemmeplejen - Hovedindgang - Armaturer med LED, uden bevægelsesmelder. Hjemmeplejen - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Hjemmeplejen - Kopirum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Hjemmeplejen - Fællesrum i Solstrålen - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Dagscenter - Kælder - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	200 kr.	300 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING Hjemmeplejen - Kopirum - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING Dagscenter - Billiard - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring.	7.500 kr.	1.500 kr. 0,45 ton CO ₂
FORBEDRING Dagscenter - Overdækket rum i nordside - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring.	7.500 kr.	1.500 kr. 0,45 ton CO ₂
FORBEDRING Birkely - Depot & Omlædning - Installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING Dagscenter - Fysioterapeut - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring.	6.300 kr.	1.200 kr. 0,36 ton CO ₂

FORBEDRING Dagscenter - Køkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring.	5.000 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO ₂
FORBEDRING Hjemmeplejen - Kælder - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	200 kr.	200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING Birkely - Vaskeri - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af bevægelsesmelder	5.000 kr.	900 kr. 0,25 ton CO ₂
FORBEDRING Hjemmeplejen - Fællesrum i Solstrålen - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger og installation af lysstyring	6.300 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO ₂
FORBEDRING Hjemmeplejen - Køkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger	7.500 kr.	1.000 kr. 0,28 ton CO ₂
FORBEDRING Birkely - Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye lysstofsarmaturer med højfrekvente forkoblinger	11.300 kr.	1.400 kr. 0,42 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Birkely - Personale wc - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 12 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 80 m ² . 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, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet.	222.300 kr.	21.000 kr. 7,33 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1960 med senere om-/tilbygning og i betragtning af dette er bygningen i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningen.

Nogle konstruktioner er skjulte, og der har ikke været sparsomt tegningsmateriale til rådighed. Derfor er en del af de eksisterende skjulte konstruktioner anslåede.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Birkevej 1-23 - Efterisolering af loftsrum med 150 mm granulat	146.700 kr.	538,2 m ³ Naturgas 66 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Loft	Hjemmeplejen - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	180.400 kr.	632,7 m ³ Naturgas 52 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Massive ydervægge	Hjemmeplejen - Udvendig efterisolering af massive indervægge mod uopvarmet garage med 200 mm	40.500 kr.	536,4 m ³ Naturgas 35 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Massive ydervægge	Dagcenter - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm under vinduer	64.500 kr.	663,6 m ³ Naturgas 43 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Etageadskillelse	Hjemmeplejen - Isolering af uisolaret gulv mod kælder med 100 mm isolering	28.500 kr.	333,6 m ³ Naturgas 22 kWh Elektricitet	2.600 kr.

Etageadskillelse	Dagcenter - Isolering af uisolaret gulv mod kælder med 100 mm isolering	51.000 kr.	387,3 m ³ Naturgas 26 kWh Elektricitet	3.000 kr.
------------------	---	------------	---	-----------

Varmeanlæg

Varmerør	Hjemmeplejen - Isolering af 2 stk ventiler samt snavssamler op til 50 mm	2.400 kr.	65,5 m ³ Naturgas -13 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmerør	Dagscenter - Isolering af varmfordelingsrør i kælder op til 50 mm	8.400 kr.	70,9 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmerør	Hjemmeplejen - Kælder - Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	2.600 kr.	18,2 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Hjemmeplejen - Vent. anlæg 2 - Ny varmfordelingspumpe	4.000 kr.	411 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmefordelings pumper	Hjemmeplejen - Vent. anlæg 3 - Ny varmfordelingspumpe	4.000 kr.	370 kWh Elektricitet	900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Birkely - Erhverv - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	500 kr.	38,2 m ³ Naturgas	300 kr.
Varmtvandsrør	Birkely - Boliger - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	4.700 kr.	245,5 m ³ Naturgas -54 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Varmtvandsrør	Dagscenter - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	900 kr.	10,0 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Dagscenter - Kælder - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	134 kWh Elektricitet	300 kr.
-----------	---	---------	-------------------------	---------

Belysning	Hjemmeplejen - Kopirum - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-4,5 m³ Naturgas 161 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Dagscenter - Billiard - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	7.500 kr.	-22,7 m³ Naturgas 750 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Dagscenter - Overdækket rum i nordside - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	7.500 kr.	-22,7 m³ Naturgas 750 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Birkely - Depot & Omklædning - Installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	-7,3 m³ Naturgas 245 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Dagscenter - Fysioterapeut - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder m. dagslysstyring	6.300 kr.	-18,2 m³ Naturgas 605 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Dagscenter - Køkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder m. dagslysstyring	5.000 kr.	-14,5 m³ Naturgas 473 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Hjemmeplejen - Kælder - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	50 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Birkely - Vaskeri - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	5.000 kr.	-13,6 m³ Naturgas 428 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Hjemmeplejen - Fællesrum i Solstrålen - Udskiftning af armaturer og installation af lysstyring	6.300 kr.	-14,5 m³ Naturgas 525 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Hjemmeplejen - Køkken - Udskiftning af armaturer	7.500 kr.	-14,5 m³ Naturgas 472 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Belysning	Birkely - Fællesrum - Udskiftning af armaturer	11.300 kr.	-21,8 m ³ Naturgas 700 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Solceller	Montering af 12 kWp solcelleanlæg	222.300 kr.	8.957 kWh Elektricitet 2.101 kWh Elektricitet overskud fra solceller	21.000 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	Hjemmeplejen - Bolig 23-28 - Efterisolering af loftsrums med 150 mm isolering	78,2 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Solstrålen - Efterisolering af loftsrums med 150 mm isolering	150,9 m ³ Naturgas 18 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Dagcenter - Efterisolering af loftsrums med 150 mm isolering	145,5 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Massive ydervægge	Hjemmeplejen - Udvendig efterisolering af massive ydervægge af letklinkerbeton med 200 mm	1.064,5 m ³ Naturgas 126 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Vinduer	Hjemmeplejen - Udskiftning af vinduer og døre med 2 lags termoruder	559,1 m ³ Naturgas 40 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Vinduer	Birkevej 1-23 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termoruder	163,6 m ³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Terrændæk	Hjemmeplejen - Bolig 16-28 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	-26,4 m ³ Naturgas 860 kWh Elektricitet	1.200 kr.

Terrændæk	Hjemmeplejen - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	1.990,0 m ³ Naturgas 184 kWh Elektricitet	15.100 kr.
Ventilationskanaler	Hjemmeplejen - Efterisolering af ventilationskanaler i uopvarmet tagrum	379,1 m ³ Naturgas 59 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Ventilationskanaler	Dagscenter - Efterisolering af ventilationskanaler i uopvarmet tagrum	93,6 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelingspumper	Dagcenter - Montering af ny varmfordelingspumper på varmeanlæg	218 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelingspumper	Dagcenter & Birkely - Ny varmfordelingspumpe	529 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmefordelingspumper	Hjemmeplejen - Ny varmfordelingspumpe	383 kWh Elektricitet	900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Hjemmeplejen - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2,7 m ³ Naturgas -1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmtvandspumper	Hjemmeplejen - Ny cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning	183 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandspumper	Dagcenter - Ny cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning	29 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Birkely - Personale wc - Installation af bevægelsesmelder	-0,9 m ³ Naturgas 24 kWh Elektricitet	100 kr.
-----------	---	---	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lundbyesvej 36A, 6240 Løgumkloster

Adresse	Lundbyesvej 36A
BBR nr.....	550-4375-1
Bygningens anvendelse	Døgninginstitution (160)
Opførelses år.....	1960
År for væsentlig renovering.....	1993
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	1249 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1841 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3090 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	159 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	7,40 kr. per m ³
Elektricitet til opvarmning	1,60 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Prisen på naturgas er baseret på gennemsnitsprisen iht. Energy10 program.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Elprisen er fastsat til svarende til landsgennemsnittet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller

KLAGEMULIGHEDER

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

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

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Solgården
Lundbyesvej 36A
6240 Løgumkloster



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 2. marts 2015 til den 2. marts 2025

Energimærkningsnummer 311098145