

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Mejlgade 35A-C

Mejlgade 35A

8000 Aarhus C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. april 2013

Til den 9. april 2020.

Energimærkningsnummer 310034049


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Lars Christensen

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Mulighederne for Mejlgade 35A, 8000 Aarhus C

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Mejlgade 35B: Gulv mod port er et uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Mejlgade 35B: Betondækket er uisoleret. Bygningsreglementet kræver derfor efterisolering til mindst 100 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Foruden energimæssige besparelser reduceres kuldetrækgener.	10.500 kr.	3.700 kr. 0,80 ton CO ₂

Tag og loft

Investering

Årlig
besparelse**FLADT TAG**

Mejlgade 35C:

Fladt tag er med træbjælkelag og 1 lag brædder - uisolaret.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING

Mejlgade 35C:

Loftisoleringen er ikke tidssvarende. Bygningsreglementet foreskriver 250 mm lagtykkelse i forbindelse med renovering af loftbeklædningen eller tagdugen. Tillader rumhøjden ikke en sænkning af loftet, kan i stedet merisoleres ovenfra med kileskårne elementer.

47.600 kr.

14.900 kr.
3,26 ton CO₂**Tag og loft**

Investering

Årlig
besparelse**FLADT TAG**

Mejlgade 35B:

Fladt tag er med træbjælkelag og 1 lag brædder - uisolaret.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING

Mejlgade 35B:

Loftisoleringen er ikke tidssvarende. Bygningsreglementet foreskriver 250 mm lagtykkelse i forbindelse med renovering af loftbeklædningen eller tagdugen. Tillader rumhøjden ikke en sænkning af loftet, kan i stedet merisoleres ovenfra med kileskårne elementer.

49.700 kr.

15.400 kr.
3,38 ton CO₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

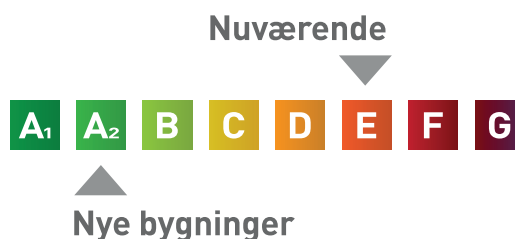
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

262,80 MWh fjernvarme

5.616 kWh elektricitet

59,22 MWh fjernvarme

254.242 kr.

49,13 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Mejlgade 35A: Skrå væg er en uisoleret trækonstruktion. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Mejlgade 35A: Bygningsreglementet foreskriver ved renovering ialt 300 mm isoleringstykkelse. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager.	134.900 kr.	14.200 kr. 3,11 ton CO ₂
FLADT TAG Mejlgade 35C: Fladt tag er med træbjælkelag og 1 lag brædder - uisoleret. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Mejlgade 35C: Loftisoleringen er ikke tidssvarende. Bygningsreglementet foreskriver 250 mm lagtykkelse i forbindelse med renovering af loftbeklædningen eller tagdugen. Tillader rumhøjden ikke en sænkning af loftet, kan i stedet merisoleres ovenfra med kileskårne elementer.	47.600 kr.	14.900 kr. 3,26 ton CO ₂

FLADT TAG Mejlgade 35B: Fladt tag er med træbjælkelag og 1 lag brædder - uisolaret. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Mejlgade 35B: Loftisoleringen er ikke tidssvarende. Bygningsreglementet foreskriver 250 mm lagtykkelse i forbindelse med renovering af loftbeklædningen eller tagdugen. Tillader rumhøjden ikke en sænkning af loftet, kan i stedet merisoleres ovenfra med kileskårne elementer.	49.700 kr.	15.400 kr. 3,38 ton CO ₂
FLADT TAG Mejlgade 35B: Fladt tag er med træbjælkelag og ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Mejlgade 35B: Taget er utilstrækkeligt isoleret med et stort energispild. Bygningsreglementet foreskriver 250 mm lagtykkelse i forbindelse med renovering af loftbeklædningen eller tagdugen. Tillader rumhøjden ikke en sænkning af loftet, kan i stedet merisoleres ovenfra med kileskårne elementer.	446.200 kr.	14.000 kr. 3,05 ton CO ₂
Ydervægge		
MASSIVE YDERVÆGGE Mejlgade 35A: Massiv ydervæg i baghus er 35 cm uisolaret teglstensmur. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		Årlig besparelse
FORBEDRING Mejlgade 35A: Udviklingen med stigende energipriser nødvendiggør en fremtidssikring af boligerne. Dette forslag til merisolering med 150 mm viser, hvor meget der kan spares. I princippet er det underordnet, om det er en ud- eller indvendig merisolering der vælges.	145.800 kr.	11.400 kr. 2,50 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Mejlgade 35C:

Massiv ydervæg i baghus er 23 cm teglstensmur.
Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.

FORBEDRING

Mejlgade 35C:

Den massive teglstensvæg er uden isolering. Bygningsreglementet kræver derfor ydervægge efterisoleret udvendigt med mindst 200 mm i forbindelse med en renovering. Fugtforhold skal undersøges inden isoleringsarbejdet påbegyndes.

219.000 kr.

14.600 kr.
3,20 ton CO₂**MASSIVE YDERVÆGGE**

Mejlgade 35B:

Massiv ydervæg er 35-47 cm uisolert teglstensmur.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING

Mejlgade 35B:

Den massive teglstensvæg er uden isolering. Bygningsreglementet kræver derfor ydervægge efterisoleret udvendigt med mindst 200 mm i forbindelse med en renovering. Træfiberplade skal fjernes af sikkerhedsmæssige forhold. Fugtforhold skal undersøges inden isoleringsarbejdet påbegyndes.

927.000 kr.

33.500 kr.
7,34 ton CO₂**MASSIVE YDERVÆGGE**

Mejlgade 35B-C:

Massiv fordør vurderes at være isoleret med ca. 30 mm. isolering.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Mejlgade 35A:

Bygningen har udelukkende glaspartier med 1 lag glas undtaget er partier terrassedøre der er med lavenergiruder.

Mejlgade 35B:

Bygningen har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er terrassedøre der er med lavenergiruder.

Mejlgade 35C: Bygningen har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er vinduer i gavle der er med 1 lag glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mejlgade 35A-C: Vinduer/glasdøre har begyndende nedslidning og anbefales udskiftet med nye lavenergielementer, der vil medføre en energibesparelse.		24.700 kr. 5,40 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Mejlgade 35B: Gulv mod port er et uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
FORBEDRING Mejlgade 35B: Betondækket er uisoleret. Bygningsreglementet kræver derfor efterisolering til mindst 100 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Foruden energimæssige besparelser reduceres kuldetrækgener.	10.500 kr.	3.700 kr. 0,80 ton CO₂
TERRÆNDÆK Mejlgade 35A: Terrændæk i entre er uisoleret beton direkte mod jord. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mejlgade 35A: Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.		400 kr. 0,07 ton CO₂

TERRÆNDÆK

Mejlgade 35A:

Terrændæk i baghus er uisoleret beton direkte mod jord.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING VED RENOVERING

Mejlgade 35A:

Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.

1.800 kr.
0,38 ton CO₂

TERRÆNDÆK

Mejlgade 35C:

Terrændæk i baghus er uisoleret beton direkte mod jord.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING VED RENOVERING

Mejlgade 35C:

Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.

1.800 kr.
0,38 ton CO₂

TERRÆNDÆK

Mejlgade 35B:

Terrændæk er uisoleret beton direkte mod jord.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING VED RENOVERING

Mejlgade 35B:

Terrændæk er uisoleret. Bygningsreglementet foreskriver mindst 250 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Forbedringen vil medføre en fremtidssikret gulvkonstruktion. Etableres samtidig gulvvarme, vil der foruden en energibesparelse også være en forbedring af boligkomforten.

4.700 kr.
1,02 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Mejlgade 35B:

Gulv mod kælder i forhus er et uisoleret betondæk.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen.
Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

FORBEDRING

Mejlgade 35B:

Betondækket er uisoleret. Bygningsreglementet kræver derfor efterisolering til mindst 100 mm lagtykkelse i forbindelse med en renovering. Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Foruden energimæssige besparelser reduceres kuldetrækgener.

35.700 kr.

5.800 kr.
1,25 ton CO₂**Ventilation**

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Mejlgade 35A-C:

Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Mejlgade 35A: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i kældere, der også forsyner bygning 3 og 4. Anlægget vurderes at være renoveret. Mejlgade 35B-C: Ejendommen forsynes med fjernvarme fra bygning 2.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Mejlgade 35A-C: Varmefordeling til radiatorer vurderes at være et 2-strengsanlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR Mejlgade 35A: Varmørør ført i kældere er isolerede. Mejlgade 35C: Varmørør ført udvendig på bygning er isolerede.		
AUTOMATIK Mejlgade 35A-C: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Mejlgade 35A-C

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 50 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Mejlgade 35A:

Det varme brugsvand produceres i 2 stk. præisoleret beholder på 15 liter isoleret med 30 mm forsynet med el til konstant drift. Isoleringen er intakt. Beholderne, der vurderes at være af ældre dato er placeret i køkken og toilet.

Mejlgade 35B:

Det varme brugsvand produceres i 4 stk. præisolerede beholdere på 15-30 liter isoleret med 30 mm forsynet med el til konstant drift. Isoleringen er intakt. Beholderne, der vurderes at være af ældre dato er placeret på hver etage ved toilet.

Mejlgade 35C:

Det varme brugsvand produceres i 2 stk. præisoleret beholder på 15 liter isoleret med 30 mm forsynet med el til konstant drift. Isoleringen er intakt. Beholderne, der vurderes at være af ældre dato er placeret i køkken og på toilet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Mejlgade 35A: Belysning i kælder består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Mejlgade 35A: Belysningen i kælder er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres.	5.900 kr.	800 kr. 0,26 ton CO ₂
BELYSNING Mejlgade 35B: Belysning: - i kælder består af kassearmaturer monteret på loft med T8-rør. - i stueetage/restaurant består af pendler med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Mejlgade 35B: Belysningen i kælder og stueetage/restaurant er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres.	30.500 kr.	3.400 kr. 1,21 ton CO ₂
BELYSNING		

Mejlgade 35A: Belysning: - i stueetagen består af kassearmaturer nedhængende med T5-rør. - på toiletter består af væg- og loftlamper med lavenergipærer. - på 1. sal består af loftlamper med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mejlgade 35A: Belysningen i stueetage, på 1. sal og på toiletter er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres.		1.000 kr. 0,35 ton CO₂
BELYSNING Mejlgade 35B: Belysning - på toiletter og trapper består af væg- og loftlamper med lavenergipærer. - på 1. - 3. sal består af downlights og pendler med ledlys. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mejlgade 35B: Belysningen på toiletter, trapper og 1. - 3. sal er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres.		3.000 kr. 1,07 ton CO₂
BELYSNING Mejlgade 35C: Belysning: - på toiletter består af væg- og loftlamper med lavenergipærer. Belysning i stueetage og på 1. sal består af downlights og pendler med ledlys. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mejlgade 35C: Belysningen på toiletter, 1. sal og i stueetage er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres.		900 kr. 0,32 ton CO₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ejendommen er udlejet.

Ved besigtigelsen forelå relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Ved gennemgangen blev termostater registreret indstillet med en indetemperatur på ca. 20° C, hvilket er tilsvarende standardtemperaturen i energimærkningens beregning.

Der er ikke beregnet forslag til etablering af solvarmeanlæg på grund af restriktioner fra myndighederne.

Energimærkningsrapporten er en del af en samlet energimærkning af hele ejendommen bestående af i alt 2 stk. rapporter, alle udarbejdet af den samme energikonsulent.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Mejlgade 35A: Isolering af skrå væg	134.900 kr.	22,06 MWh fjernvarme	14.200 kr.
Fladt tag	Mejlgade 35C: Isolering af fladt tag	47.600 kr.	23,12 MWh fjernvarme	14.900 kr.
Fladt tag	Mejlgade 35B: Isolering af fladt tag	49.700 kr.	23,96 MWh fjernvarme	15.400 kr.
Fladt tag	Mejlgade 35B: Efterisolering af fladt tag	446.200 kr.	21,64 MWh fjernvarme	14.000 kr.
Massive ydervægge	Mejlgade 35A: Isolering af massiv ydervæg i baghus	145.800 kr.	17,73 MWh fjernvarme	11.400 kr.
Massive ydervægge	Mejlgade 35C: Isolering af massiv ydervæg i baghus	219.000 kr.	22,68 MWh fjernvarme	14.600 kr.
Massive ydervægge	Mejlgade 35B: Isolering af massiv ydervæg	927.000 kr.	52,04 MWh fjernvarme	33.500 kr.
Terrændæk	Mejlgade 35B: Isolering af gulv mod port	10.500 kr.	5,65 MWh fjernvarme	3.700 kr.

Etageadskillelse	Mejlgade 35B: Isolering af gulv mod kælder i forhus	35.700 kr.	8,89 MWh fjernvarme	5.800 kr.
------------------	---	------------	---------------------	-----------

El

Belysning	Mejlgade 35A: Montering af bevægelsesmelder i kælder	5.900 kr.	394 kWh el	800 kr.
Belysning	Mejlgade 35B: Montering af bevægelsesmelder i kælder og stueetage/restaurant	30.500 kr.	-1,28 MWh fjernvarme 2.101 kWh el	3.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Mejlgade 35A-C: Udskiftning til lavenergiruder	38,32 MWh fjernvarme	24.700 kr.
Terrændæk	Mejlgade 35A: Isolering af terrændæk i entre	0,49 MWh fjernvarme	400 kr.
Terrændæk	Mejlgade 35A: Isolering af terrændæk i baghus	2,69 MWh fjernvarme	1.800 kr.
Terrændæk	Mejlgade 35C: Isolering af terrændæk i baghus	2,68 MWh fjernvarme	1.800 kr.
Terrændæk	Mejlgade 35B: Isolering af terrændæk	7,22 MWh fjernvarme	4.700 kr.
El			
Belysning	Mejlgade 35A: Montering af bevægelsesmelder i stueetagen, på 1. sal og på toiletter	634 kWh el -0,48 MWh fjernvarme	1.000 kr.
Belysning	Mejlgade 35B: Montering af bevægelsesmelder på toiletter, trapper og 1. - 3. sal	-1,37 MWh fjernvarme 1.909 kWh el	3.000 kr.

Belysning	Mejlgade 35C: Montering af bevægelsesmelder på toiletter, 1. sal og i stueetagen	-0,44 MWh fjernvarme 575 kWh el	900 kr.
-----------	--	------------------------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	164.061 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	164.061 kr.
Varmeforbrug.....	207,59 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-12-2011 til 31-12-2012

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	136.668 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	136.668 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	172,93 MWh fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning.....	24,38 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug på 322,02 MWh fjernvarme som anført foran i rapporten, er større end det oplyste varmeforbrug på 207,588 MWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Endvidere har vaner og forbrugsmønster en væsentlig indflydelse i forhold til normforbruget. En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens huse, der kan svinge helt op til 300%.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende ejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	642,50 kr. pr. MWh fjernvarme
	31.273 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
	642,50 kr. pr. MWh fjernvarme
	4.840 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.

Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mejlgade 35A

AdresseMejlgade 35A
 BBR nr.....751-306733-2
 Bygningens anvendelseUndervisning og forskning (420)
 Opførelses år.....1900
 År for væsentlig renovering.....Ikke relevant
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR236 m²
 Boligareal opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet236 m²
 Opvarmet areal i alt236 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage118 m²

EnergimærkeF

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mejlgade 35B

AdresseMejlgade 35B
 BBR nr.....751-306733-3
 Bygningens anvendelseUndervisning og forskning (420)
 Opførelses år.....1936
 År for væsentlig renovering.....1991
 Varmeforsyning.....Fjernvarme
 Supplerende varme.....Ingen
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR1515 m²
 Boligareal opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet1515 m²
 Opvarmet areal i alt1515 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage102 m²

EnergimærkeD

BYGNINGSBESKRIVELSE

Mejlgade 35C

AdresseMejlgade 35A
 BBR nr751-306733-4
 Bygningens anvendelseUndervisning og forskning (420)
 Opførelses år1900
 År for væsentlig renoveringIkke relevant
 VarmeforsyningFjernvarme
 Supplerende varmeIngen
 Boligareal i følge BBR0 m²
 Erhvervsareal i følge BBR272 m²
 Boligareal opvarmet0 m²
 Erhvervsareal opvarmet272 m²
 Opvarmet areal i alt272 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²
 Heraf kælderetage opvarmet0 m²
 Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeF

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Mejlgade 35A: Ejendommen er en erhvervsbygning opført år 1900 på i alt 236 m² erhvervsareal.

Mejlgade 35B: Ejendommen er en erhvervsbygning opført år 1936 på i alt 1515 m² erhvervsareal.

Mejlgade 35C: Ejendommen er en erhvervsbygning opført år 1900 på i alt 272 m² erhvervsareal.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervsareal. Der er derfor god overensstemmelse imellem det opvarmede areal og BBR-oversigtens erhvervsareal.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Lars Christensen

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Mejlgade 35A
8000 Aarhus C



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 9. april 2013 til den 9. april 2020

Energimærkningsnummer 310034049