

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Gammel Kongevej 35A  
1610 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. august 2013  
Til den 8. august 2020.

Energimærkningsnummer 311011431

  
**ENERGI**  
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 Falck Winding

**OBH Ingeniørservice A/S**

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Mulighederne for Gammel Kongevej 35A, 1610 København V

### Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Loft er med lerindskud i bjælkelaget - ca. 80 mm hulrum. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		
<b>FORBEDRING</b> En enkel metode for isolering af loftet er indblæsning med et isolerende hulrumsfyld.	227.500 kr.	45.600 kr. 9,93 ton CO <sub>2</sub>

### Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod kælder i nr. 37, er et uisolerebetondæk. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
<b>FORBEDRING</b> Betondækket er uisolerebet. 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.	79.800 kr.	13.000 kr. 2,81 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod kælder i nr. 35A, er trægulv på bjælkelag med lerindskud - ca. 60 mm hulrum. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
<b>FORBEDRING</b> Bjælkelaget med lerindskud er uisoleret. Bygningsreglementet kræver derfor indblæsning med et isolerende materiale i bjælkelagets hulrum i forbindelse med en renovering. Isoleringslaget vil være ca. 50 - 70 mm. Udover energibesparelsen vil kuldestrålgener fra gulvet reduceres.	83.800 kr.	6.300 kr. 1,36 ton CO <sub>2</sub>

# 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 CO<sub>2</sub> 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.

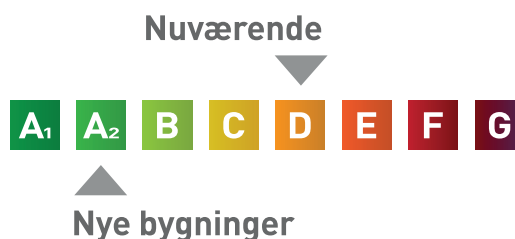
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt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

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



### Beregnet varmeforbrug pr. år:

**613,07 MWh fjernvarme**

**660.176 kr.**

**86,44 ton CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-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
<b>LOFT</b> Loft er med lerindskud i bjælkelaget - ca. 80 mm hulrum. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		
<b>FORBEDRING</b> En enkel metode for isolering af loftet er indblæsning med et isolerende hulrumsfyld.	227.500 kr.	45.600 kr. 9,93 ton CO <sub>2</sub>
<b>LOFT</b> Hanebåndsloft udnyttet tagetage er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 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 fugttechniske årsager.		600 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>

<b>LOFT</b> Skrå væg i udnyttet tagetage er isoleret med 150 mm. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 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.		800 kr. 0,17 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Massiv ydervæg er uisolert teglstensmur - 60 cm i stueetage og 1. sal, 47 cm på 2. og 3. sal og 36 cm på 4. sal. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
<b>FORBEDRING</b> 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.	3.375.200 kr.	123.700 kr. 26,94 ton CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Kælderydervæg i nr. 37, er 30 cm uisolert beton. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Er kælderen fugtig, kan en udvendig tætning og isolering afhjælpe problemet. Forslaget er en frigravning af kælderydervægge, der isoleres med 150 mm som beskyttes med en drænplade. Nederst mod kældrens fundament etableres omfangsdræn. Ikke alle kældre er egnede for denne isoleringsmetode.		1.500 kr. 0,33 ton CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Massiv ydervæg i nr. 37, efterisoleret gavle er 47 cm teglstensmur med ca. 85 – 125 mm indvendig isoleringsvæg. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Er facader nedslidte med mange revner, afskalninger mv. og derfor trænger til vedligeholdelse, anbefales det at foretage en udvendig facadeisolering med 200 mm. Ud over et højt isoleringsniveau, er der samtidig mulighed for at give bygningen et mere nutidigt facadeudtryk efterisoleret gavle		700 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>

<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Vægge mod uopvarmet kælderrum i nr. 37, består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
<b>FORBEDRING</b> Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	42.600 kr.	2.600 kr. 0,56 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Ejendommen har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduer er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag. Ved udskiftning af defekte/punkterede termoruder anbefales at anvende lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.		65.100 kr. 14,17 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod kælder i nr. 37, er et uisoleret betondæk. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
<b>FORBEDRING</b> 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 kuldebrækgener.	79.800 kr.	13.000 kr. 2,81 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod kælder i nr. 35A, er trægulv på bjælkelag med lerindskud - ca. 60 mm hulrum. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Bjælkelaget med lerindskud er uisoleret. Bygningsreglementet kræver derfor indblæsning med et isolerende materiale i bjælkelagets hulrum i forbindelse med en renovering. Isoleringslaget vil være ca. 50 - 70 mm. Udover energibesparelsen vil kuldeetrækgener fra gulvet reduceres.</p>	83.800 kr.	6.300 kr. 1,36 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod kælder i nr. 35C, er trægulv på bjælkelag med ca. 75 mm isolering - ca. 50 mm hulrum. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved rørgennemføringer. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.</p>		
<p><b>KÆLDERGULV</b> Kældergulv i nr. 37, er uisoleret betondæk direkte mod jord. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> 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.</p>		800 kr. 0,15 ton CO <sub>2</sub>

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler og tilfældige utætheder i samlinger. 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.</p> <p>Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen.</p> <p>Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.</p>		



## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Ejendommen har fjernvarmeanlæg i teknikrum placeret i Gammel Kongevej 37. Anlægget er fra 1996. Omsætningen til varmfordeling sker gennem en veksler af fabrikat Zedervall.</p> <p>Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er ikke installeret solvarmeanlæg.</p> <p>Det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på 1600 liter isoleret med 100 mm. Isoleringen er intakt. Beholderen er placeret i teknikrum kælder. Beholderen er af mærke Zedervall.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 168 m<sup>2</sup> koblet til en ny varmtvandsbeholder på 6800 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på <a href="http://www.god-solvarme.dk">www.god-solvarme.dk</a>.</p>		26.000 kr. 5,59 ton CO <sub>2</sub>
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> 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.</p> <p>Længderne, dimensionerne og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.</p> <p>I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.</p>		

Varmeanlægget er udstyret med et vejrkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.

#### VARMERØR

Varmerør i kælder er isolerede.

Varmerør i teknikrum er isolerede.

#### VARMEFORDELINGSPUMPER

Varmeanlægget er monteret med 1 stk. kombipumpe af typen Grundfos Magna 65-120.

#### AUTOMATIK

Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m <sup>2</sup> pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Varmtvandsrør i boliger er uisolerede.  Tilslutningsrør i teknikrum i Gammel Kongevej 37 er isolerede.  Varmtvandsrør i kælder er isolerede.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Brugsvandsanlægget er monteret med 1 stk. kombipumpe af typen Grundfos Magna 31-100.		

### ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

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

Ved gennemgangen blev der konstateret områder med lavere indetemperatur end 20°. I energimærkningen er der forudsat en standardtemperatur på 20°. Bemærk at dette kan have indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug

# Ejendommens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Erhverv 1</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35A	Gammel Kongevej 35A, 1610 København V	203	1	19.517
<b>Erhverv 2</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35A	Gammel Kongevej 35A, 1610 København V	106	1	10.191
<b>Erhverv 3</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 37	Gammel Kongevej 37, 1610 København V	362	1	34.804
<b>Lejlighedstype 1</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35A	Gammel Kongevej 35A, 1610 København V	96	8	9.230
<b>Lejlighedstype 2</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35A	Gammel Kongevej 35A, 1610 København V	89	4	8.557
<b>Lejlighedstype 3</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35A	Gammel Kongevej 35A, 1610 København V	80	3	7.692
<b>Lejlighedstype 4</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35A	Gammel Kongevej 35A, 1610 København V	105	1	10.095
<b>Lejlighedstype 5</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35C	Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	81	1	7.788
<b>Lejlighedstype 6</b>				

<b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 85	<b>Antal</b> 3	<b>Kr./år</b> 8.172
<b>Lejlighedstype 7</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 112	<b>Antal</b> 2	<b>Kr./år</b> 10.768
<b>Lejlighedstype 8</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 59	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.672
<b>Lejlighedstype 9</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 52	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.999
<b>Lejlighedstype 10</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 61	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 5.865
<b>Lejlighedstype 11</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 56	<b>Antal</b> 3	<b>Kr./år</b> 5.384
<b>Lejlighedstype 12</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 53	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.096
<b>Lejlighedstype 13</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 48	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.615
<b>Lejlighedstype 14</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 57	<b>Antal</b> 2	<b>Kr./år</b> 5.480
<b>Lejlighedstype 15</b> <b>Bygning</b> Gammel Kongevej 35C	<b>Adresse</b> Gammel Kongevej 35C, 1610 København V	<b>m<sup>2</sup></b> 58	<b>Antal</b> 4	<b>Kr./år</b> 5.576

<b>Lejlighedstype 16</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 35C & 37	Gammel Kongevej 35C & 37, 1610 København V	103	5	9.903
<b>Lejlighedstype 17</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 37	Gammel Kongevej 37, 1610 København V	99	3	9.518
<b>Lejlighedstype 18</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Gammel Kongevej 37	Gammel Kongevej 37, 1610 København V	107	3	10.287

**Kommentar**

Bemærk at varmekonsumet i energimærkeberegningen er fordelt ud fra arealer

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
<b>Bygning</b>				
Loft	Isolering af loft	227.500 kr.	70,41 MWh fjernvarme	45.600 kr.
Massive ydervægge	Isolering af massiv ydervæg	3.375.200 kr.	191,08 MWh fjernvarme	123.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod uopvarmet rum i nr. 37	42.600 kr.	3,94 MWh fjernvarme	2.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod kælder i nr. 37	79.800 kr.	19,95 MWh fjernvarme	13.000 kr.
Etageadskillelse	Isolering af gulv mod kælder i nr. 35A	83.800 kr.	9,68 MWh fjernvarme	6.300 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
<b>Bygning</b>			
Loft	Isolering af hanebåndsloft	0,88 MWh fjernvarme	600 kr.
Loft	Isolering af skrå væg	1,23 MWh fjernvarme	800 kr.
Massive ydervægge	Isolering af kælderydervæg i nr. 37	2,31 MWh fjernvarme	1.500 kr.
Massive ydervægge	Isolering af massiv ydervæg i nr. 35C	0,95 MWh fjernvarme	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre	100,50 MWh fjernvarme	65.100 kr.
Kældergulv	Isolering af kældergulv i nr. 37	1,09 MWh fjernvarme	800 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Solvarme	Etablering af solvarmeanlæg	40,98 MWh fjernvarme -282 kWh el	26.000 kr.



## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	469.002 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	469.002 kr.
Varmeforbrug.....	560,20 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 01-01-2013

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter .....	461.779 kr. pr. år
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	461.779 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	551,57 MWh fjernvarme pr. år
CO2 udledning.....	77,77 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket på 614 MWh fjernvarme er i god overensstemmelse med det oplyste varmeforbrug på 560,2 MWh fjernvarme.

Et tilsvarende hus med samme alder har typisk et forbrug på 562 MWh fjernvarme, svarende til energimærke D

Bemærk, at det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- antal personer i bygningen (hele året).
- alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- at bygningen er ubeboet en del af året.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....	647,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	263.520 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El .....	2,10 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>

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

#### Gammel Kongevej 35A

Adresse .....	Gammel Kongevej 35A
BBR nr .....	101-173496-1
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1857
År for væsentlig renovering .....	1996
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	1469 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	309 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	1469 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	309 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	1778 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	25 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	335 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Gammel Kongevej 35C

Adresse .....	Gammel Kongevej 35C
BBR nr .....	101-173496-2
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1890
År for væsentlig renovering .....	1996
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	1633 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	1633 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	1633 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	73 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	295 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Gammel Kongevej 37

Adresse .....	Gammel Kongevej 37
BBR nr .....	101-173496-4
Bygningens anvendelse .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år .....	1935
År for væsentlig renovering .....	1996
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	1030 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	489 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	1030 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	362 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	1392 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	67 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	228 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens erhvervsareal. Det er fordi dele af arealer som indgår i BBR-Oversigtens erhvervsareal ikke opvarmes.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.goenergi.dk](http://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 Falck Winding

## 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](http://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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

for Gammel Kongevej 35A  
1610 København V



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**

STYRELSEN

Gyldig fra den 8. august 2013 til den 8. august 2020

Energimærkningsnummer 311011431