

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
CARLSHØJ Afdeling A3 (Afd. 3303):  
Baunehøjvej 33-37 & Poppelhegnet  
11-15 med BBR-hovedadresse:  
Baunehøjvej 33  
2800 Kgs. Lyngby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 19. januar 2016  
Til den 19. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311154500



Energistyrelsen

## 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

Christian Strarup

### Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk

tlf. 33313313

Mulighederne for Baunehøjvej 33, 2800 Kgs. Lyngby

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering* | Årlig besparelse                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes fra lokalt kraftvarmeværk, som forsyner flere bygninger og er placeret på adressen Lyngvej 22.<br><br>Der er 1 stk. gaskedel, fabrikat Danstoker fra 1994.                                                                                                                                                                              |              |                                         |
| <b>FORBEDRING</b><br>Konvertering fra gas til fjernvarme.<br><br>Da varmecentralen også forsyner flere andre bygninger bør der inden eventuel igangsættelse udføres en nøje analyse over investering og besparelse på baggrund af det faktiske forbrug for alle bygninger.<br><br>Det er oplyst, at der konverteres til fjernvarme i 2016. Gravearbejde og rørlægning pågår. | 120.000 kr.  | 40.900 kr.<br>33,88 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering* | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kældere og i tagrum.<br><br>I kældere er stigstrengsventiler for varme og varmt vand generelt uisolerede.<br><br>Varmerør i terræn er udskiftet til præisolerede typer i 1980'erne (oplyst). |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Etablering af aftagelige isoleringskapper på stigstrengsventiler i kældere.                                                                                                                                                                              | 35.000 kr.   | 6.400 kr.<br>1,90 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering\*      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervæggene i stueetage og på 1. sal samt gavle består ifølge tegning af 36 cm (1½ sten) massive teglsten.<br><br>Ydervægge på 2. sal er ifølge tegning udført som 35 cm uisoleret hulmure af teglsten. Det er oplyst, at en undersøgelse har vist, at det ikke er muligt at indblæse isolering. |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på gavle.<br>Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.                                                                                                                                     | 400.000 kr. | 12.500 kr.<br>3,74 ton CO <sub>2</sub> |

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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.



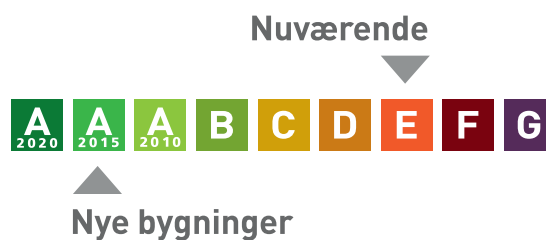
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



### Årligt varmeforbrug

43.694,5 m<sup>3</sup> naturgas 327.709 kr

Samlet energiudgift 327.709 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 98,05 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 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Vandret loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm (udlagt i tagrum).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af loftsrums med 100 mm isolering.<br>Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.<br>Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.<br>Gangbro i tagrummet hæves til de nye isoleringsforhold. |             | 4.000 kr.<br>1,19 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Investering   | Årlig besparelse                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervæggene i stueetage og på 1. sal samt gavle består ifølge tegning af 36 cm (1½ sten) massive teglsten.<br><br>Ydervægge på 2. sal er ifølge tegning udført som 35 cm uisolert hulmur af teglsten. Det er oplyst, at en undersøgelse har vist, at det ikke er muligt at indblæse isolering. |               |                                         |
| <b>FORBEDRING</b><br>Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på gavle.<br>Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.                                                                                                                                   | 400.000 kr.   | 12.500 kr.<br>3,74 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>FORBEDRING</b><br>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på alle ydervægge ekskl. gavle.                                                                                                                                                                                                                         | 1.700.000 kr. | 51.000 kr.<br>15,24 ton CO <sub>2</sub> |

**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælderydervægge er ifølge udført i 36 cm beton.

**FORBEDRING**

I den del af kælder, som er opvarmet:

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kælderydervægge afsluttet med godkendt beklædning.

100.000 kr.

5.300 kr.  
1,58 ton CO<sub>2</sub>**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Nyere vinduer er med lavenergiruder.

Nyere yderdøre i trappeopgange er med lavenergiruder.

**OVENLYS**

Nyere ovenlysvinduer i trappeopgange skønnes at være med lavenergiruder.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes udført som traditionel bjælkelagskonstruktion med hulrum.

**FORBEDRING**

Efterisolering af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum i bjælkelaget.

100.000 kr.

15.100 kr.  
4,52 ton CO<sub>2</sub>**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Udsugning fra boliger (køkkener og badeværelser) sker fra udsugningsventilatorer i tagrum.

Der er 6 stk. (estimeret) og det er oplyst, at de er ca. 10 år gamle.

**FORBEDRING**

Udskiftning af 6 stk. udsugningsventilatorer til energispareventilatorer.

150.000 kr.

11.300 kr.  
3,73 ton CO<sub>2</sub>

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| <b>KEDLER</b><br>Ejendommen opvarmes fra lokalt kraftvarmeværk, som forsyner flere bygninger og er placeret på adressen Lyngvej 22.<br><br>Der er 1 stk. gaskedel, fabrikat Danstoker fra 1994.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                         |
| <b>FORBEDRING</b><br>Konvertering fra gas til fjernvarme.<br><br>Da varmecentralen også forsyner flere andre bygninger bør der inden eventuel igangsættelse udføres en nøje analyse over investering og besparelse på baggrund af det faktiske forbrug for alle bygninger.<br><br>Det er oplyst, at der konverteres til fjernvarme i 2016. Gravearbejde og rørlægning pågår.                                                                                                                       | 120.000 kr. | 40.900 kr.<br>33,88 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                         |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.<br><br>Da der skal konverteres til fjernvarme er ejendommen ikke egnet til fjernvarme.<br><br>Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.<br><br>Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet. |             |                                         |

## Varmedfordeling

|                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.<br><br>Centralvarmeanlægget er udført som et-strengs øvre fordelt anlæg. |             |                  |

**VARMERØR**

Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kældere og i tagrum.

I kældere er stigstrengsventiler for varme og varmt vand generelt uisolerede.

Varmerør i terræn er udskiftet til præisolerede typer i 1980'erne (oplyst).

**FORBEDRING**

Etablering af aftagelige isoleringskapper på stigstrengsventiler i kældere.

35.000 kr.

6.400 kr.  
1,90 ton CO<sub>2</sub>

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Wilo med en skønnet effekt på ca. 250 W.

**AUTOMATIK**

Blandesløjfe styres af automatik, fabrikat Siemens med udekompensering, som regulerer til varmeanlæggene efter udetemperaturen.

Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMTVANDSPUMPER

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 med en effekt på 45 W.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder på 1.250 liter, fabrikat Reflex fra 2007.

Beholder er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Trappebelysning er med sparepærer, som tændes på trappeautomater der slukker automatisk.<br><br>Der pågår etablering af bevægelsefølere til styring af belysning i kælder (oplyst).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke installeret solceller i ejendommen.<br><br>Det kan eventuelt undersøges, om det er muligt at etablere solceller som dækker det private el-forbrug i boligerne.<br>Så er det sandsynligt, at investeringen bliver rentabel.<br>Det kan ske ved at købe el-målerne i boligerne af Forsyningsselskabet (hvilket dog ikke altid er muligt). El-målerne i boligerne kan så betragtes som bimålere.<br>Der skal så etableres en hovedmåler, som får el fra solcellerne.<br>Hovedmåleren måler køb af el fra Forsyningsselskabet samt salg af overskuds el fra solcellerne til Forsyningsselskabet. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Montering af eksempelvis ca. 20 m <sup>2</sup> solceller til forsyning af fælles el-forbrug.<br>Solceller monteres på taget og i nærheden af en el-hovedmåler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | 3.200 kr.<br>1,54 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Baunehøjvej 33-37 & Poppelhegnet 11-15, 2800 Kgs. Lyngby.

Energimærket skal indberettes med en hovedadresse. I dette energimærke er Baunehøjvej 33 valgt som hovedadresse og står derfor på forsiden.

Ejendommen består af 1 bygning med 39 boliger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1953.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2014" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal samt erhvervsareal i kældere. Øvrige kældere betragtes som uopvarmet.

Ved besparelsesforslag på klimaskærmen (vinduer) er der udover en varmebesparelse også en mindre besparelse på el (kWh). Dette skyldes, at energimærkeprogrammet regner med at der kommer en mindre pumpeydelse (og dermed en mindre el-besparelse).

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

-

## 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<br>i energienheder                                      | Årlig besparelse |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                          |                  |
| Massive ydervægge | <p>Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på gavle.</p> <p>Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.</p> <p>En udvendig isoleringsløsning sikrer 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.</p> | 400.000 kr.   | <p>1.661,8 m<sup>3</sup><br/>Naturgas</p> <p>14 kWh<br/>Elektricitet</p> | 12.500 kr.       |
| Massive ydervægge | <p>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på alle ydervægge ekskl. gavle.</p> <p>Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.</p> <p>I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og</p>                                                                                                                                                                                          | 1.700.000 kr. | <p>6.774,5 m<sup>3</sup><br/>Naturgas</p> <p>61 kWh<br/>Elektricitet</p> | 51.000 kr.       |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                        |            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|------------|
|                  | <p>bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p> <p>Fugtforhold skal undersøges grundigt inden eventuel igangsætning.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                                        |            |
| Kælder ydervægge | <p>I den del af kælder, som er opvarmet:</p> <p>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kælderydervægge afsluttet med godkendt beklædning.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100.000 kr. | 700,9 m <sup>3</sup> Naturgas<br>6 kWh Elektricitet    | 5.300 kr.  |
| Etageadskillelse | <p>Efterisolering af etageadskillelsen mod uopvarmet kælder ved indblæsning af ca. 75 mm isolering i hulrum i bjælkelaget.</p> <p>Inden evt. igangsætning skal isolatør udføre boreprøver for at undersøge mulighed for indblæsning af granulat.</p> <p>Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p> <p>Alternativt kan der isoleres ved opsætning af isolering på kælderloft eller ved eventuel udskiftning af gulvbelægning.</p> | 100.000 kr. | 2.007,3 m <sup>3</sup> Naturgas<br>17 kWh Elektricitet | 15.100 kr. |
| Ventilation      | <p>Udskiftning af 6 stk. udsugningsventilatorer til energispareventilatorer.</p> <p>Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 150.000 kr. | 5.626 kWh Elektricitet                                 | 11.300 kr. |

|  |                                                                                                                              |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | luftmængde måles, så besparelsen kan beregnes mere nøjagtigt.<br>Der er endvidere forudsat driftstid hele døgnet/ hele året. |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

**Varmeanlæg**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                                                                    |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Kedler   | Konvertering fra gas til fjernvarme.<br><br>Da varmecentralen også forsyner flere andre bygninger bør der inden eventuel igangsættelse udføres en nøje analyse over investering og besparelse på baggrund af det faktiske forbrug for alle bygninger. | 120.000 kr. | 43.694,5 m <sup>3</sup> Naturgas<br>-455,64 MWh Fjernvarme<br>118 kWh Elektricitet | 40.900 kr. |
| Varmerør | Etablering af aftagelige isoleringskapper på stigstrengsventiler i kældere.                                                                                                                                                                           | 35.000 kr.  | 846,4 m <sup>3</sup> Naturgas<br>-4 kWh Elektricitet                               | 6.400 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne           | Forslag                                          | Årlig besparelse<br>i energienheder                 | Årlig besparelse |
|----------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |                                                  |                                                     |                  |
| Loft           | Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. | 527,3 m <sup>3</sup> Naturgas<br>5 kWh Elektricitet | 4.000 kr.        |

### El

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Solceller | <p>Montering af eksempelvis ca. 20 m<sup>2</sup> solceller til forsyning af fælles el-forbrug. Solceller monteres på taget og i nærheden af en el-hovedmåler.</p> <p>Der skal indhentes flere tilbud, da priser og kvalitet kan variere.</p> <p>Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse.</p> <p>Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.</p> <p>Endelig er der en del lovgivning på området, som skal undersøges nøje inden eventuel udførelse.</p> | <p>1.599 kWh Elektricitet</p> <p>718 kWh Elektricitet<br/>overskud fra solceller</p> | 3.200 kr. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Baunehøjvej 33-37 & Poppelhegnet 11-15

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Baunehøjvej 33, 2800 Kgs. Lyngby |
| BBR nr.....                                         | 173-9488-1                       |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etageboligbebyggelse (140)       |
| Opførelsesår .....                                  | 1953                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                     |
| Varmeforsyning.....                                 | Kedel                            |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                            |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 3105 m <sup>2</sup>              |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 106 m <sup>2</sup>               |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 3211 m <sup>2</sup>              |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 106 m <sup>2</sup>               |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 929 m <sup>2</sup>               |
| Energimærke .....                                   | E                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                                |
| 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

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 17-12-2014 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| Naturgas .....                             | 7,50 kr. per m <sup>3</sup> |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,00 kr. per kWh            |

### 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](http://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](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600045  
CVR-nummer 30066855

### Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk  
tlf. 33313313

Ved energikonsulent  
Christian Strarup

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

Reglerne fremgår af §§ 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.

Energistrelsens adresse er:

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

# Energimærke

CARLSHØJ Afdeling A3 (Afd. 3303): Baunehøjvej 33-37 & Poppelhegnet 11-15 med BBR-hovedadresse:  
Baunehøjvej 33  
2800 Kgs. Lyngby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. januar 2016 til den 19. januar 2023

Energimærkningsnummer 311154500