

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Strandvejen 179  
2900 Hellerup



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](https://sparenergi.dk).

Bygningens varmemedforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                                   | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme                        | 70.800 kr.  | 64.400 kr.               | 6.400 kr.           |
| El til andet                      | 64.500 kr.  | 60.300 kr.               | 4.200 kr.           |
| El fra solceller                  | 0 kr.       | -300 kr.                 | 300 kr.             |
| Samlet energjudgift               | 135.300 kr. | 124.400 kr.              | 10.900 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 11,58 ton   | 10,50 ton                | 1,08 ton            |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 2 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                            |                      |             |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                     | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Isolering af hulrum i brystninger                                          | 1.400 kr.            | 30.000 kr.  | 128 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Isolering af trappevægge mod uopvarmet loft                 | 1.300 kr.            | 15.000 kr.  | 116 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Isolering af taglejlighedsvæg mod loft                        | 1.500 kr.            | 30.000 kr.  | 136 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder                    | 1.700 kr.            | 31.300 kr.  | 153 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Efterisolering af varmfordelingsledninger i kælder                                  | 800 kr.              | 20.000 kr.  | 68 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>SOLCELLER</b><br>Etablering af solcelleanlæg                                                        | 4.400 kr.            | 70.000 kr.  | 476 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                     |                      |             |                                                 |
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Isolering af ydervægge                                                     | 14.500 kr.           |             | 1.365 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum | 1.300 kr.            |             | 114 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>KÆLDER YDERVÆGGE</b><br>Isolering af kældervægge mod jord                                           | 700 kr.              |             | 61 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af butiksvinduer                                                   | 1.900 kr.            |             | 176 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af hovedtrappedøre                                                      | 800 kr.              |             | 68 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af køkkentrappedøre mod bagtrapper                                      | 1.100 kr.            |             | 103 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Isolering af kældergulve                                                          | 700 kr.              |             | 58 kg CO <sub>2</sub>                           |

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk).

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [sparenergi.dk](http://sparenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Strandvejen 179

|                                                                                                   |                                              |                                                 |                                             |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Strandvejen 179, 2900 Hellerup                                                         |                                              |                                                 | BBR NR.<br>157-188739-1                     | BFE NR.<br>2005021                        |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) |                                              |                                                 |                                             | OPFØRELSESÅR<br>1902                      |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>2013                                                               | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                      | BOLIGAREAL I BBR<br>611 m <sup>2</sup>      | ERHVERVSAREAL I BBR<br>176 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>807 m <sup>2</sup>                                                      | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>83 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>45 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>131 m <sup>2</sup> |                                           |
| <b>C</b>                                                                                          |                                              | <b>C</b>                                        | <b>B</b>                                    |                                           |
| ENERGIMÆRKE                                                                                       |                                              | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG   |                                             | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>99.960 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>99,96 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |        |
|----------------------|--------|
| EL TIL ANDET*        | kWh    |
| El til bygningsdrift | 4.619  |
| El til forbrug       | 21.178 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

## Energimærkningsnummer

311587556

## Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

## Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
688 kr. pr. MWh  
Fast afgift: 2.000 kr. pr. år

---

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,50 kr. pr. kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus  
(fratrullet varmeudgiften) på ca. kr. 1.350,-, som en følge  
af en god afkøling af fjernvarmevandet.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det  
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved  
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det  
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST  
ENERGIFORBRUG.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på  
energieksulentens erfaring og vurdering. Før  
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid  
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne  
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør  
det undersøges om energiforbedringen kræver  
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,  
da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens  
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive  
indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet  
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.  
Oplysning om isolering beror derfor på  
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600198  
CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
Almindingen 43  
2870 Dyssegård

[www.jdm-ing.dk](http://www.jdm-ing.dk) - Energimækning - BSim termisk  
indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan  
jdm@jdm-ing.dk  
tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent  
Jakob Madsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. marts 2022 til den 23. marts 2032

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage  
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det  
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet  
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal  
være modtaget hos det certificerede  
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagesesdag, som er aftalt  
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter  
indberetningen af energimærkningsrapporten har  
fået ny ejer - dog senest 6 år efter  
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse  
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs  
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-  
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen  
og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for  
4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af  
oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af  
energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om  
reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores  
hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-  
bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

### Energimærkningsnummer

311587556

### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

Ejendommen er en beboelsesejendom på 4 etager. Stueetagen er indrettet til erhvervslejemål. Tagetagen er delvist udnyttet til beboelse. Der er fuld kælder under ejendommen som er uopvarmet. Dele af kælderen fungerer dog som krybekælder. En mindre del af kælderen benyttes erhvervsmæssigt. Hovedtrappe er indeliggende og er betragtet som opvarmet. Bagtrappe er udeliggende og betragtet som uopvarmet.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer- og snit

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

### Energimærkningsnummer

311587556

### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 7 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

### TAG OG LOFT

#### LOFTRUM

##### STATUS

Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Taget er mindre end 10 år. Etageadskillelse mod uopvarmet pulterrumsløft samt hanebåndsdæk over taglejligheder, er et lukket træbjælkelag som er isoleret med ca. 100 mm indblæst isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum.

Skråvægge er inspiceret fra loftet og vurderes at være isolerede med ca. 100 mm.

Skunke oplyses at være med 250 mm isolering.

Kvisttage er inspiceret fra loftet og er med ca. 200 mm isolering. Kvistflunke oplyses at være med 30 mm isolering.

### YDERVÆGGE

#### MASSIVE YDERVÆGGE

##### STATUS

Facader er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-60 cm. Facader er som gennemsnit regnet som 48 cm tykke.

Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede.

Gavle er murede og massive og ca. 35 cm tykke. Gavlen over stueetagen og opefter er isoleret udvendig med ca. 120 mm isolering.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering.

En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet

##### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

##### INVESTERING

30.000 kr.

##### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

##### Energimærkningsnummer

311587556

##### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

##### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|
| <p>der da er lettere adgang til hulrum i brystninger.</p> <p>Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |                           |
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt, og en udvendig efterisolering vil derfor ikke være relevant. Øvrige ydervægge kan isoleres udvendig med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts, som afsluttes med en facadepuds. Den bedste løsning opnås ved at føre vinduer med ud i den nye facade, idet kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.</p> <p>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.</p> <p>Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.</p> <p>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.</p> <p>Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.</p> | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>14.500 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> |

| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b>                                                                                                                                                                         |                                                 |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p><b>STATUS</b></p> <p>Trappevægge mod uopvarmet loft er murede og ca. 12 cm tykke. Vægge er uisolerede.</p> <p>Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede.</p> |                                                 |                                             |
| <p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Trappevægge mod uopvarmet loft, isoleres på den kolde side med 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.</p>                                                            | <p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>1.300 kr.</p> | <p><b>INVESTERING</b></p> <p>15.000 kr.</p> |

**Adresse**

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

**Energimærkningsnummer**

311587556

**Gyldighedsperiode**

23. marts 2022 - 23. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres på den kolde side med ca. 100 mm. | 1.300 kr.        |             |

### LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

#### STATUS

Væg i tagelighed mod uopvarmet loft er krydsforskalling med rørpuds, og vurderes at være uisolerede.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Vægge mod lofter isoleres på den kolde side med ca. 200 mm isolering som efterfølgende lukkes til med en pladebeklædning. | 1.500 kr.        | 30.000 kr.  |

### KÆLDER YDERVÆGGE

#### STATUS

Kælderydervægge mod jord er ca. 60 cm. beton. Vægge er uisolerede.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.<br><br>En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel, men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering. | 700 kr.          |             |

### VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

#### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer er generelt 1-, 2- og 3 fags dannebrogsvinduer. Vinduer er nyere og med 2 lags energiruder med varm kant.

Store butiksvinduer mod vejen er en blanding af 2 lags termoruder og 2 lags energiruder.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Butiksvinduer med 2 lags termoruder, udskiftes til nye A-mærkede vinduer. | 1.900 kr.        |             |

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## YDERDØRE

### STATUS

Hovedtrappedøre er uisolerede trædøre med mindre 1 lags ruder. Døre er utætte.

Bagdøre er isolerede og med 2 lags energiruder med varm kant.

Køkkendøre som vender mod udeliggende bagtrapper er generelt uisolerede fyldningsdøre. Døre er utætte.

### RENOVERINGSFORSLAG

Hovedtrappedøre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed.

Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.

### ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

### INVESTERING

### RENOVERINGSFORSLAG

Køkkendøre mod bagtrapper udskiftes til nye isolerede og tætlukkende døre. Døre bør samtidig være brandklassificerede.

Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte, så træk ind i køkkener undgås.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.

### RENOVERINGSFORSLAG

Etageadskillelse over uopvarmet kælder efterisoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm.

En efterisolering foretages alene fra kælderen og kræver derfor ikke adgang til ovenliggende erhvervsenheder.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

### INVESTERING

31.300 kr.

### KÆLDERGULV

### STATUS

Kældergulve er beton med trægulve, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                 | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes. | 700 kr.          |             |

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm<sup>2</sup>.

I erhvervsdelen er der regnet med et naturligt luftskifte på 0,9 l/sm<sup>2</sup>.

Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via en Gemina Termix fjernvarmeunit med indbygget isoleret pladevarmeveksler. Varmecentral er beliggende i Strandvejen 181.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.

Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling.

### VARMERØR

#### STATUS

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er isolerede med 15-30 mm. Der er indreguleringsventiler på returledninger.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Varmefordelingsledninger i kælder og på loft efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

#### ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

#### INVESTERING

20.000 kr.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Alpha2 25-60 på 34 W. Pumpe er med isoleringskappe.

Pumpe vurderes at være tilsluttet varmeanlæggets klimastat for automatisk sommerstop.

### AUTOMATIK

#### STATUS

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boligdelen på 250 l/m<sup>2</sup> pr. år. For erhvervsdelen er der regnet med et standard varmtvandsforbrug på 100 l/m<sup>2</sup> pr. år.

Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Tilslutningsledninger til fjernvarmeunit og varmtvandsbeholder er med ca. 40 mm isolering.

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Varmtvandsbeholder er fjernvarmeforsynet, ca. 800 l og isoleret med ca. 100 mm. Beholder er placeret i Strandvejen 181.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i butikker er generelt med LED-belysning, som brænder konstant i brugstiden.

Trappebelysning er generelt med LED, som aktiveres via sensorer.

Lys i kælder er sparepærer, som aktiveres via columbustryk.

Lys på loft er med lysstofrør, som aktiveres via sensorer.

Ældre lyskilder udskiftes til nye med LED.

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| <p>Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 20 m<sup>2</sup>, som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.</p> <p>Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.</p> | 4.400 kr.        | 70.000 kr.  |

**Adresse**

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

**Energimærkningsnummer**

311587556

**Gyldighedsperiode**

23. marts 2022 - 23. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

|                                |                          |         |
|--------------------------------|--------------------------|---------|
| ADRESSE                        | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR  |
| Strandvejen 179, 2900 Hellerup | 157-188739-1             | 2005021 |

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER  
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

|                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| Fjernvarme     |                                       |
| Varmeudgifter  | 24.573 kr. i afregningsperioden       |
| Fast afgift    | 34.941 kr. pr. år                     |
| Varmeforbrug   | 83,09 MWh fjernvarme                  |
| Aflæst periode | 31. december 2020 - 31. december 2021 |

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG  
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter             | 24.091 pr. år                   |
| Fast afgift               | 34.941 pr. år                   |
| Varmeudgift i alt         | 59.032 pr. år                   |
| Varmeforbrug              | 81,46 MWh fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning | 5,30 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Strandvejen 179  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311587556

#### Gyldighedsperiode

23. marts 2022 - 23. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Strandvejen 179  
2900 Hellerup**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. marts 2022 til den 23. marts 2032  
Energimærkningsnummer: 311587556