

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **79.700 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

### 1 Udskiftning af lyskilder (som ikke har LED) til typer med LED.

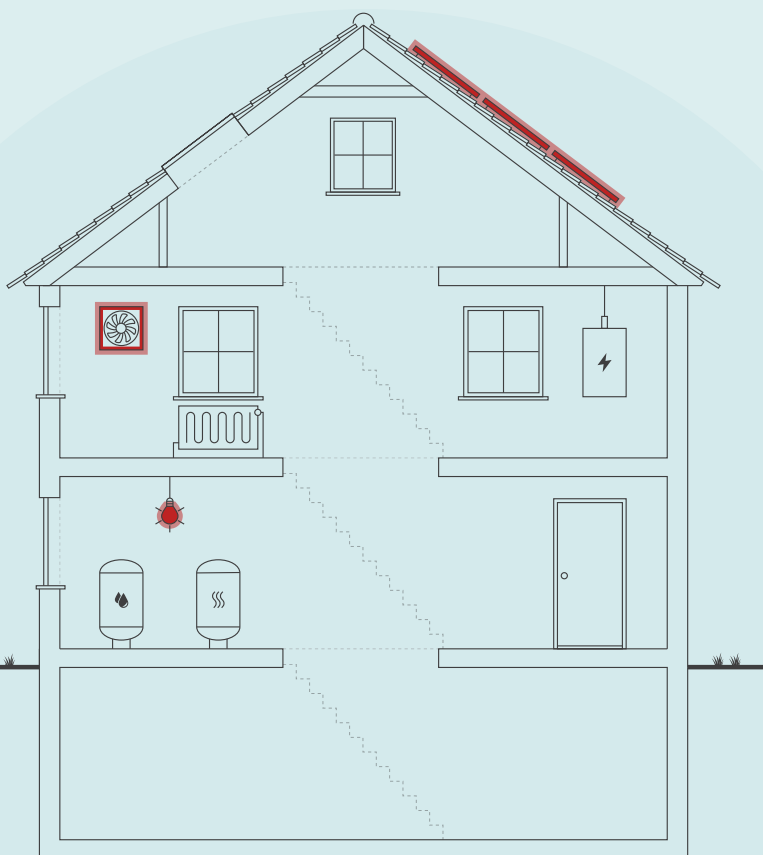
Årlig besparelse: 27.900 kr.  
Investering: 203.500 kr.

### 2 Udskiftning af ældre udsugningsventilator til energispareventilator.

Årlig besparelse: 5.900 kr.  
Investering: 75.000 kr.

### 3 Montering af eksempelvis 30 m<sup>2</sup> solceller på taget af trappetårn.

Årlig besparelse: 7.000 kr.  
Investering: 120.000 kr.



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

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                        | I DAG         | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme             | 488.700 kr.   | 456.100 kr.              | 32.600 kr.          |
| El til andet           | 636.400 kr.   | 589.300 kr.              | 47.100 kr.          |
| Overskud fra solceller | 0 kr.         | 0 kr.                    | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift    | 1.125.100 kr. | 1.045.400 kr.            | 79.700 kr.          |
| Samlet CO2-udledning   | 102,97 ton    | 95,39 ton                | 7,58 ton            |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse  
Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

Energimærkningsnummer  
311721049

Gyldighedsperiode  
9. november 2023 - 9. november 2033

Udarbejdet af  
Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### UDSKIFTNING AF LYSKILDER (SOM IKKE HAR LED) TIL TYPER MED LED.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af lyskilder (som ikke har LED) til typer med LED.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](https://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
27.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
2.299 kg./årligt



**Investering**  
203.500 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### UDSKIFTNING AF ÆLDRE UDSUGNINGSVENTILATOR TIL ENERGISPAREVENTILATOR.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af ældre udsugningsventilator til energispareventilator.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](https://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
5.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
499 kg./årligt



**Investering**  
75.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### MONTERING AF EKSEMPELVIS 30 M<sup>2</sup> SOLCELLER PÅ TAGET AF TRAPPETÅRN.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk) kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](https://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
7.000 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
912 kg./årligt



**Investering**  
120.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### 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.spareenergi.dk](https://www.spareenergi.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 [spareenergi.dk](https://spareenergi.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

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                   |                      |             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                            | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm så den samlede isolering udgør 300 mm.                                                                   | 12.500 kr.           | 400.000 kr. | 1.232 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Opsætning af 50 mm isolering på underside af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.                                                                | 24.400 kr.           | 620.000 kr. | 2.414 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VENTILATION</b><br>Udskiftning af ældre udsugningsventilator til energispareventilator.                                                                                    | 5.900 kr.            | 75.000 kr.  | 499 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Loft:<br>Isolering af rør samt isolering af uisolerede ventiler med aftagelige isoleringspuder.                                                            | 1.500 kr.            | 5.000 kr.   | 147 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Teknikrum, kælder:<br>Isolering af uisolerede ventiler med aftagelige isoleringspuder.                                                                     | 700 kr.              | 5.000 kr.   | 64 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>BELYSNING</b><br>Udskiftning af lyskilder (som ikke har LED) til typer med LED.                                                                                            | 27.900 kr.           | 203.500 kr. | 2.299 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montering af eksempelvis 30 m <sup>2</sup> solceller på taget af trappetårn.                                                                              | 7.000 kr.            | 120.000 kr. | 912 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                                                                                            |                      |             |                                                 |
| <b>FLADT TAG</b><br>Tilbygning og trappetårn:<br>Efterisolering af flade tage med 200 mm isolering så den samlede isolering udgør 300 mm.                                     | 11.100 kr.           |             | 1.091 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af skråvægge og skunke samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 250 mm.                                         | 15.200 kr.           |             | 1.505 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer og yderdøre med dels ældre termoruder og dels ældre 2 lags lavenergiruder til typer med 3 lags lavenergiruder, energiklasse A. | 49.200 kr.           |             | 4.872 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Opvarmet kælderrum:<br>Ophugning af kældergulv og støbning af nyt med 150 mm mineraluld eller polystyrenplader.                                          | 4.000 kr.            |             | 388 kg CO <sub>2</sub>                          |

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

#### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

# 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

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bernstorffsvej 20C

|                                                                                    |                                   |                                                                       |                                      |                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Bernstorffsvej 20C, 2900 Hellerup                                       |                                   |                                                                       |                                      |                                                                   |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Sundhedscenter, lægehus, fødeklinik mv. [433] |                                   |                                                                       |                                      |                                                                   |
| KOMMUNE NR.<br>157                                                                 | BFE NR.<br>2002345                | BYGNINGS NR.<br>2                                                     | BOLIGAREAL I BBR<br>733 m²           | ERHVERVSAREAL I BBR<br>5972 m²                                    |
| OPFØRELSESÅR<br>1929                                                               | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>7929 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>939 m²                                     | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>442 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>1546 m²                                  |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1968                                                | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme      |                                                                       | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen           |                                                                   |
| <div>C</div> <div>ENERGIMÆRKE</div>                                                |                                   | <div>C</div> <div>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG</div> |                                      | <div>B</div> <div>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG</div> |

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                              |                             |                                                                      |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>745.540 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>745,54 MWh fjernvarme |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |         |
|----------------------|---------|
| EL TIL ANDET*        | kWh     |
| El til bygningsdrift | 165.052 |
| El til forbrug       | 111.629 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
655 kr. pr. MWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,30 kr. pr. kWh

Takstblad 2023, Vestforbrænding:  
Der betales 300,45 kr. pr. MWh i variabelt forbrug.  
Herudover betales 354,94 kr. pr. MWh i fast bidrag. Dette giver sammenlagt 655,4 kr. pr. MWh.

Der er skønnet en el-pris på 2,3 kr. pr. kWh.

Alle priser er inkl. moms.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens 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 varierer 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 bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600535  
CVR-nummer: 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS  
Vesterlundvej 6, 2 sal  
2730 Herlev

chs@topdahl.dk  
tlf. 33313313

Ved energikonsulent  
Christian Strarup

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. november 2023 til den 9. november 2033

## 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 overtagelsesdag, 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

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

### Energimærkningsnummer

311721049

### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

Energimærkningen omfatter ejendommen Bernstorffsvej 20C, 2900 Hellerup.

Ejendommen består af 1 bygning med erhverv og boliger.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var 'Håndbog for Energikonsulenter, version 2023' 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.

Opvarmet areal svarer til det samlede erhvervs- og boligareal. Kælderrum med radiatorer betragtes som opvarmede. Øvrige kælderrum betragtes som uopvarmede.

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

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 10-10-2023 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

Dog er det opmålte erhvervsareal lidt større end angivet i BBR.

### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

### Energimærkningsnummer

311721049

### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - 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

#### FLADT TAG

##### STATUS

Flade tage på tilbygning og trappetårn er ifølge tegning isoleret med ca. 100 mm.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Tilbygning og trappetårn:  
Efterisolering af flade tage med 200 mm isolering så den samlede isolering udgør 300 mm.

##### ÅRLIG BESPARELSE

11.100 kr.

##### INVESTERING

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Oprindelig bygning:  
Hanebåndsloft er ifølge tegning isoleret med 50 mm.  
Skråvægge og skunke skønnes isoleret med 100 mm.  
Der er monteret kviste i taget. Kvisttage og kvistflunker skønnes udført med 50 mm isolering.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm så den samlede isolering udgør 300 mm.  
Desuden skal der etableres ny gangbro.  
Der skal tages nøje højde for fugt, dampspærre og ventilationsforhold i forbindelse med eventuel udførelse.

##### ÅRLIG BESPARELSE

12.500 kr.

##### INVESTERING

400.000 kr.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af skråvægge og skunke samt kvisttage og kvistflunker så den samlede isolering udgør 250 mm.

Forslaget kan udføres i forbindelse med en eventuel tagudskiftning.

##### ÅRLIG BESPARELSE

15.200 kr.

##### INVESTERING

##### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

##### Energimærkningsnummer

311721049

##### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

##### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge i trappetårn består ifølge tegning af beton indvendigt, 70 mm mineraluld samt skalmur udvendigt (på øverste etage er der kobberplader udvendigt).

Ydervægge i tilbygning består ifølge tegning af beton indvendigt, 50 mm foamglas isolering samt hærdet glasbeklædning udvendigt.

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Oprindelig bygning:

Ydervæggene består ifølge tegning af massive teglsten:

- 60 cm (2½ sten) i stueetagen.
- 48 cm (2 sten) i stueetagen og på 1. sal.
- 36 cm (1½ sten) på 2. og 3. sal.

### KÆLDER YDERVÆGGE

#### STATUS

Kælderydervægge består ifølge tegning af 60 cm massive teglsten.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer og yderdøre i tilbygning er dels med ældre termoruder og dels med ældre 2 lags lavenergiruder.

Kviste i oprindelig bygning er dels med ældre termoruder og dels med ældre 2 lags lavenergiruder.

Øvrige vinduer i oprindelig bygning er dels med ældre termoruder og dels med nyere 3 lags lavenergiruder.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af vinduer og yderdøre med dels ældre termoruder og dels ældre 2 lags lavenergiruder til typer med 3 lags lavenergiruder, energiklasse A.

#### ÅRLIG BESPARELSE

49.200 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## OVENLYS

### STATUS

Kuppelovenlys skønnes at være med ruder svarende til 2 lags klar akryl. Under flere kuppelovenlys er der udført forsatsrude.

## YDERDØRE

### STATUS

Hoveddør (dobbeltdør) mod syd i oprindelig bygning er med 1 lag glas. Da hoveddøren er i god stand og har arkitektonisk værdi foreslås den ikke udskiftet.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Etageadskillse mod kælder er ifølge tegning udført i beton uden isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Opsætning af 50 mm isolering på underside af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

#### ÅRLIG BESPARELSE

24.400 kr.

#### INVESTERING

620.000 kr.

### KÆLDERGULV

#### STATUS

Kældergulv skønnes udført som afrettet beton på jord efter datidens byggeskik.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Opvarmet kælderrum:  
Ophugning af kældergulv og støbning af nyt med 150 mm mineraluld eller polystyrenplader.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.000 kr.

#### INVESTERING

## VENTILATION

### VENTILATION

#### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

**STATUS**

Store dele af ejendommen har mekanisk ventilation med indblæsning og udsugning.

I både kælder og på loft er der et nyere ventilationsaggregat, fabrikat Swegon type Gold. Aggregater er med varmeblade samt varmegenvinding i form af roterende veksler.

På 1. sal er der et ventilationsaggregat, fabrikat Danvent. Aggregat er med varmeblade samt varmegenvinding i form af krydsveksler.

I kelder er der et ældre udsugningsaggregat, fabrikat Flækt. Udsugning skønnes at ske fra toiletrum og omklædningsrum m.m.

I rum uden mekanisk ventilation betragtes luftskiftet som naturlig ventilation og sker gennem oplukkelige vinduer og utætheder i klimaskærmen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udskiftning af ældre udsugningsventilator til energispareventilator.

Der er regnet med standard el-forbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, hvis besparelsen ønskes beregnet mere nøjagtigt.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.900 kr.

**INVESTERING**

75.000 kr.

**VENTILATIONSKANALER**

**STATUS**

Ventilationskanaler i uopvarmet loft er velisolerede.

**KØLING**

**STATUS**

Køleanlæg til køling af kølerum og til køling af eventuelle andre køleprocesser indgår ikke i energimærket, da disse betragtes som produktionsudstyr, som alene er til brugernes interne formål - ikke bygningens drift.

**VARMEANLÆG**

**FJERNVARME**

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Fælles varmecentral er placeret i kelder i nabobygning og forsyner flere bygninger.

Til opvarmning af radiatorer er der 2 stk. varmevekslere, fabrikat Sondex. Veksler er fra 2014 og er hver på 500 kW. Veksler er med isoleringskappe.

**Adresse**

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

**Energimærkningsnummer**

311721049

**Gyldighedsperiode**

9. november 2023 - 9. november 2033

**Udarbejdet af**

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.

Da ejendommen har fjernvarme er det ikke hensigtsmæssigt, at installere varmepumper.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

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.

Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.

Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kældere.

## VARMERØR

### STATUS

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

Ved ventilationsaggregat i uopvarmet loftrum blev der registreret lidt uisolerede varmerør og afspærringsventiler.

I teknikrum i kælder blev der registreret 4 større uisolerede afspærringsventiler.

Teknikrum er placeret mod nord (hvor der også er etableret en blandesløjfe med cirkulationspumpe, fabrikat Wilo).

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                              | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Loft:<br>Isolering af rør samt isolering af uisolerede ventiler med aftagelige isoleringspuder. | 1.500 kr.        | 5.000 kr.   |
| Teknikrum, kælder:<br>Isolering af uisolerede ventiler med aftagelige isoleringspuder.          | 700 kr.          | 5.000 kr.   |

### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

### Energimærkningsnummer

311721049

### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Centralvarmevandet cirkuleres ved hjælp af 2 stk. modulerende sparepumper:

- Fabrikat Grundfos type Magna3 med en maksimal effekt på 769 W.
- Fabrikat Wilo type Stratos MAXO med en maksimal effekt på 950 W.

Pumper er monteret i varmecentralen.

I teknikrum i kælder mod nord er der etableret en blandesløjfe med 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Wilo type Stratos MAXO med en maksimal effekt på 1.350 W.

Til varmevlade i ventilationsaggregat i kælder er der 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 25-60 med en maksimal effekt på ca. 34 W.

Til varmevlade i ventilationsaggregat på 1. sal er der 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 25-40 med en maksimal effekt på ca. 18 W.

Til varmevlade i ventilationsaggregat på loft er der 1 stk. modulerende sparepumpe, fabrikat Wilo med en maksimal effekt på 20 W.

## AUTOMATIK

### STATUS

Fjernvarmevekslere styres af automatik, fabrikat Danfoss som vurderes at være med mulighed for sommerstop samt udekompensering som kan regulere fremløbstemperaturen til varmeanlægget efter udetemperaturen.

Alle radiatorer skønnes at være forsynede med termostater. Der blev registreret flere ældre termostater, såfremt de ikke er funktionsdygtige bør de udskiftes.

Flere termostater var indstillet i position 4-5 (svarende til rumtemperatur på ca. 23-25 °C), selvom rummene ikke var i brug. Det kunne overvejes i at udskiftes termostater til typer med max. begrænsning (institutionsmodel), som indstilles til max. rumtemperatur på eksempelvis 20-22 °C.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

Det varme brugsvand cirkuleres ved hjælp af en sparepumpe, fabrikat Grundfos type Alpha2 25-60 med en maksimal effekt på ca. 34 W.

Pumpe er monteret i varmecentralen.

#### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. velisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat WPH Teknik.  
Beholder er fra 2006 og er på 2.000 liter.  
Beholder er placeret i varmecentralen.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Almenbelysning i største del af ejendommen er med LED lyskilder (oplyst og ifølge stikprøver). Der blev blandt andet registreret fabrikat Solar type Plafond MAC LED på 12 W.

Der blev derudover registreret ældre 36 W lysstofrør i dele af kælder og lysarmaturer med 4 x 18 W lysstofrør i lokaler i blandt andet stueetage.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af lyskilder (som ikke har LED) til typer med LED.

Det anbefales, at en lysrådgiver gennemgår ejendommen og udfører en detaljeret beregning på investering og besparelse.

#### ÅRLIG BESPARELSE

27.900 kr.

#### INVESTERING

203.500 kr.

## SOLCELLER

#### STATUS

Der er ikke installeret solceller til produktion af strøm.

Taget med kviste og ovenlys i den ældre oprindelige del af bygningen skønnes ikke egnet til montering af solceller og adgang til service vil ikke være gode.

Fladt tag i tilbygning mod nord skønnes heller ikke egnet til solceller, da taget står i skygge fra den oprindelige del af bygningen.

Fladt tag på trappetårn mod nord i den oprindelige bygning kunne måske anvendes til etablering af et mindre solcelleanlæg.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af eksempelvis 30 m<sup>2</sup> solceller på taget af trappetårn.

Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse.

Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne.  
Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.

#### ÅRLIG BESPARELSE

7.000 kr.

#### INVESTERING

120.000 kr.

#### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

### Belysning

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

#### Adresse

Bernstorffsvej 20C  
2900 Hellerup

#### Energimærkningsnummer

311721049

#### Gyldighedsperiode

9. november 2023 - 9. november 2033

#### Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS  
CVR-nr.: 37892696

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bernstorffsvej 20C  
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 9. november 2023 til den 9. november 2033  
Energimærkningsnummer: 311721049