

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



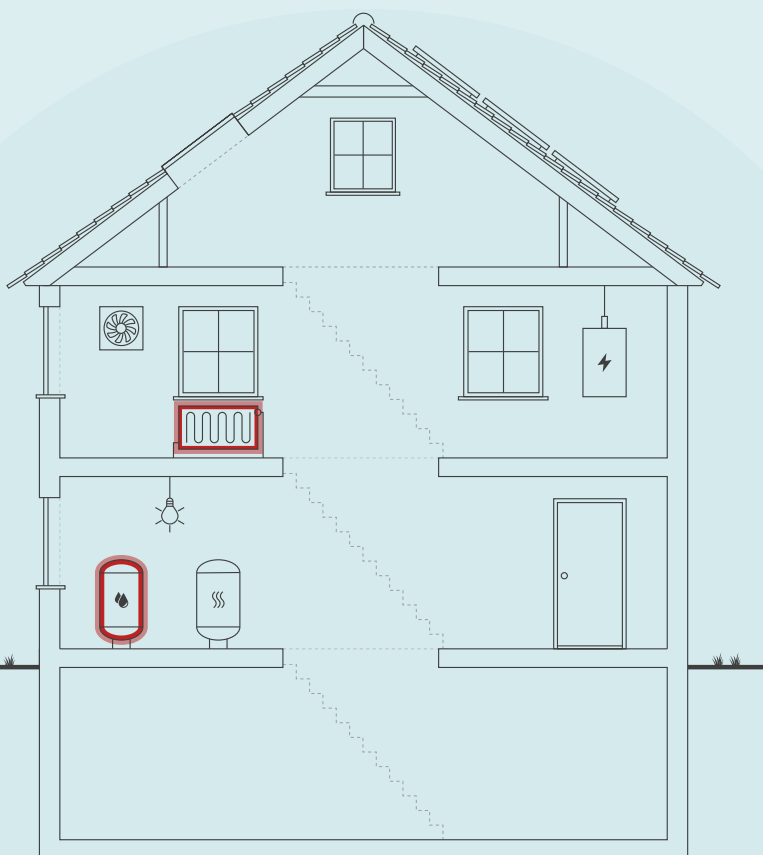
Du betaler hvert år **18.900 kr.**  
mere, end du behøver i energiudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** Isolering af tilslutningsrør til  
varmtvandsbeholder op til 50 mm  
Årlig besparelse: 900 kr.  
Investering: 4.700 kr.

**2** Isolering af varmerør op til 50 mm  
Årlig besparelse: 3.200 kr.  
Investering: 32.000 kr.

**3** Etablering af  
udetemperaturkompensering på  
varmeanlægget  
Årlig besparelse: 2.800 kr.  
Investering: 30.000 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                        | 142.100 kr. | 129.900 kr.              | 12.200 kr.          |
| El til andet                      | 188.200 kr. | 181.500 kr.              | 6.700 kr.           |
| Samlet energiuudgift              | 330.300 kr. | 311.400 kr.              | 18.900 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 24,33 ton   | 22,54 ton                | 1,79 ton            |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

### Energimærkningsnummer

311596152

### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

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

#### ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER OP TIL 50 MM

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



**Besparelse**  
900 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
92 kg./årligt



**Investering**  
4.700 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM

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



**Besparelse**  
3.200 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
358 kg./årligt



**Investering**  
32.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ETABLERING AF UDETEMPERATURKOMPENSERING PÅ VARMEANLÆGGET

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



**Besparelse**  
2.800 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
315 kg./årligt



**Investering**  
30.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På [spareenergi.dk](http://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.

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

#### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

#### Energimærkningsnummer

311596152

#### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

#### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

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>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer                                          | 3.100 kr.            | 60.900 kr.  | 349 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af eksisterende yderdør                                               | 1.300 kr.            | 31.200 kr.  | 146 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Isolering af varmerør op til 50 mm                                                | 3.200 kr.            | 32.000 kr.  | 358 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget                         | 2.800 kr.            | 30.000 kr.  | 315 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm             | 900 kr.              | 4.700 kr.   | 92 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm               | 2.000 kr.            | 32.200 kr.  | 218 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>BELYSNING</b><br>Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav | 6.200 kr.            | 25.400 kr.  | 340 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                   |                      |             |                                                 |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Efterisolering af gulv mod kælder                                         | 0 kr.                |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                            |

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

#### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

#### Energimærkningsnummer

311596152

#### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

#### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

# 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

#### Energimærkningsnummer

311596152

#### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

#### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

|                                                                                                  |                                               |                                                |                                               |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Boulevarden 19, 9000 Aalborg                                                          |                                               |                                                | BBR NR.<br>851-27467-1                        | BFE NR.<br>5540513                        |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) |                                               |                                                |                                               | OPFØRELSESÅR<br>1900                      |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>2008                                                              | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     | BOLIGAREAL I BBR<br>974 m <sup>2</sup>        | ERHVERVSAREAL I BBR<br>900 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>1653,4 m <sup>2</sup>                                                  | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>304 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>337,4 m <sup>2</sup> |                                           |
| <b>C</b>                                                                                         |                                               | <b>C</b>                                       | <b>C</b>                                      |                                           |
| ENERGIMÆRKE                                                                                      |                                               | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG    |                                               | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG   |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                             |                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>198.840 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>198.840 kWh fjernvarme |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |        |
|----------------------|--------|
| EL TIL ANDET*        | kWh    |
| El til bygningsdrift | 11.439 |
| El til forbrug       | 46.439 |

\*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

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

## Energimærkningsnummer

311596152

## Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

## Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

0,57 kr. pr. kWh

Fast afgift: 28.676 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

3,25 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der  
anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra  
aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold  
og valg af leverandør.

Overlagspriserne i denne beregning indeholder både  
materialepris, timeløn, moms og afgifter.  
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke  
indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil  
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne  
ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente  
dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før  
renoveringsarbejder igangsættes.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en  
gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt  
og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges  
via [elpris.dk](http://elpris.dk)

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris  
kunne variere.

## 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  
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.

## FIRMA

Firmanummer: 600026

CVR-nummer: 27918808

Arkitekthuset Vodskov A/S  
Granlunden 6  
9310 Vodskov

hn@arkitekthusetvodskov.dk  
tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent  
Henrik Nyeboe Nørgaard

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. april 2022 til den 28. april 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 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.

### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

### Energimærkningsnummer

311596152

### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

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 energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

**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**

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

**Energimærkningsnummer**

311596152

**Gyldighedsperiode**

28. april 2022 - 28. april 2032

**Udarbejdet af**

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning.  
Det er muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ejendommens tidligere udførte energimærke er regnet til et F-mærke, hvor det nyligt udførte viser et C-mærke.

Dette kan blandt andet skyldes ændringer i både energimærkningsordningens regler og de generelle beregningsprincipper.

Desuden er tagetagen renoveret i 2008, samt er der monteret ny varmepumpe og cirkulationspumpe.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud.

Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrundsregning på en faglig vurdering.

Restaurenten er med et balanceret ventilationsanlæg, i fabrikat NB-Ventilation, der er placeret i kælder under restauranten. Anlægget der er fra ca. 2004 er et balanceret anlæg, med konstant luftmængde og udstyret med varmeplade og køleplade og varmeforvarmning med krydsvarmevexler. Anlægget styres af automatik og er i drift i bygningens brugstid.

Ejendommens varmeproducerende anlæg består af 2 stk. direkte fjernvarmeanlæg.

Fjernvarmeanlæg er placeret i kælder for henholdsvis restaurant og boliger.

Skjulte konstruktioner og installationer er baseret på vurdering og er derfor ikke eksakte tal.

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til følgende lejemål:

- ABC Caféen
- Café Parasollen
- Hollænders Boghandel

Boulevarden 19, 1. sal - 19,2 sal lej 2 & 4 - 19,3 sal lej 2, 3 & 4 - 19,4 sal lej 1, 3 & 4

Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningen er stikprøvevis kontrolopmålt på stedet.

Vinduer er kun stikprøvevis eftergået for energiglas.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.



**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer rimelig overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Bygningsbeskrivelse:

Bygningen anvendes til blandede formål. Bygningen er i 4 etager med fuld kælder, opført år 1900 og senest renoveret i 2008

Bygningens stueplan anvendes til erhverv, 1 sal var på besigtigelsestidspunktet er under ombygning fra erhverv til bolig, 2, 3 og 4 sal anvendes til bolig.

I energimærket er bygningen regnet med erhverv i stueplan og bolig på 1, 2, 3 og 4 sal.

**Adresse**

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

**Energimærkningsnummer**

311596152

**Gyldighedsperiode**

28. april 2022 - 28. april 2032

**Udarbejdet af**

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - 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

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Skråvægge er isoleret med 240 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### YDERVÆGGE

#### MASSIVE YDERVÆGGE

##### STATUS

Ydervægge i stueplan består af 60 cm massiv og uisolert teglvæg.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge på 1. sal består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge på 2. og 3. sal består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge/lodret skunk i tagetagen består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

#### LETTE YDERVÆGGE

##### STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.  
Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.

##### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

##### Energimærkningsnummer

311596152

##### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

##### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduerne i ejendommen er generelt monteret med tolags energiruder. Dog er vinduerne i boghandlen mod gaden monteret med etlags glsrude.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende vinduer med etlags glsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

3.100 kr.

**INVESTERING**

60.900 kr.

### ØVENLYS

**STATUS**

Øvenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdøre til ABC Caféen er monteret med tolags energiruder.

Yderdør til baggang ved Café Parasollen er monteret med tolags termorude.

Yderdør til baggang mod Boulevarden, er monteret med tolags termorude.

Indgangsparti til Café Parasollen er monteret med etlags glsruder.

Yderdør til boghandlen er monteret med etlags glsruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende Indgangsparti til Café Parasollen foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende yderdør med sideparti til Holländer boghandel er foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.300 kr.

**INVESTERING**

31.200 kr.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Adresse**

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

**Energimærkningsnummer**

311596152

**Gyldighedsperiode**

28. april 2022 - 28. april 2032

**Udarbejdet af**

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                     | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Etagedæk mod kælder egner sig ikke til efterisolering på grund af lav højde i kælderen | 0 kr.            |             |

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i lejlighederne. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Zone: Boghandel - Butikker mv.

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,9 l/s/m<sup>2</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: ABC Caféen

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,6 l/s/m<sup>2</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Café Parasollen - Kontorer til 1-2 personer

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: NB Ventilation

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 1,2 l/s/m<sup>2</sup>

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m<sup>3</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Café Parasollen - Udsugning fra baderum og toiletter

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup>

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Café Parasollen - Mødelokaler og kantine med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Anlægstype: CAV

Luftskifte: 1,8 l/s/m<sup>2</sup>

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m<sup>3</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

#### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

#### Energimærkningsnummer

311596152

#### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

#### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Stueplan - Gangarealer, oplagsrum og lign  
Naturlig ventilation  
Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelser i lejlighederne.

#### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

#### Energimærkningsnummer

311596152

#### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

#### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

**VARMERØR****STATUS**

Varmerør i kælderen er udført som 1" stålør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

Varmefordelingsrør er udført som henholdsvis 2", 1" og 3/4" stålør. Rørene er henholdsvis uisoleret og isolerede. Der er fortaget et gennemsnits skøn på isoleringstykkelser og omfang af isoleringen og rørlængder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

3.200 kr.

**INVESTERING**

32.000 kr.

**VARMEFORDELINGSPUMPER****STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

**AUTOMATIK****STATUS**

Der er monteret termostatventiler på de fleste radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler der termostatventiler på enkelte radiatorer på 1 sal.

Der er monteret returventiler på returløb ved alle gulvvarmekredse i bygningen. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke en konstant regulering for en stabil varmetilførsel og rumtemperatur.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der foreslås montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.800 kr.

**INVESTERING**

30.000 kr.

**VARMT BRUGSVAND****VARMT BRUGSVAND****STATUS**

I beregningen er der for lejlighederne indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

I beregningen er der for erhvervsdelen indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

**Adresse**

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

**Energimærkningsnummer**

311596152

**Gyldighedsperiode**

28. april 2022 - 28. april 2032

**Udarbejdet af**

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation i lejlighederne vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene skønnes at være isoleret med 10 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i kælderen er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i kælderen er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

### INVESTERING

4.700 kr.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

### INVESTERING

32.200 kr.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix, placeret i kælder under Café Parasollen

## EL

### BELYSNING

### STATUS

Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trapeautomat.

Belysning i ABC Caféen:

- Mødelokale er med kassearmaturer indbygget i loft med 24W-T8-rør, med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

- Kontor er med kassearmaturer indbygget i loft med 24W T-8 rør, med elektronisk forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

### Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

### Energimærkningsnummer

311596152

### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

## Belysning i Café Parasollen:

- Restaurant er med kassearmaturer indbygget i loft med 3x24W T5-rør med elektronisk forkobling. Lyset er tændt hele dagen og med pendler nedhængende med 40W glødepærer samt pendler nedhængende med 25W glødepærer, pendler er ligeledes tændt hele dagen.
- Køkken er med kassearmaturer monteret på loft med 2x58W T8-rør med konventionel forkobling.
- Toiletter er med loftlamper med 11W lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt samt med væglamper med 2x18W T8 rør, med konventionel forkobling, lyset tændes og slukkes ligeledes manuelt.

## Belysning i bogbutik:

- Butik er med Kassearmaturer nedhængende med 2x36W T8-rør, med konventionel forkobling. Lyset er tændt hele dagen samt med industriarmaturer med 36W T8-rør, med konventionel forkobling, ligeledes tændt hele dagen.
- Gang og køkken er med industriarmaturer monteret på loft med 36W T8-rør, med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.
- Kontor er med industriarmaturer monteret på loft med 36W T8-rør, med konventionel forkobling. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Belysning i trappeopgange i stueplan består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                              | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget. | 6.200 kr.        | 25.400 kr.  |

## Adresse

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

## Energimærkningsnummer

311596152

## Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

## Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808



|                              |                          |         |
|------------------------------|--------------------------|---------|
| ADRESSE                      | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR  |
| Boulevarden 19, 9000 Aalborg | 851-27467-1              | 5540513 |

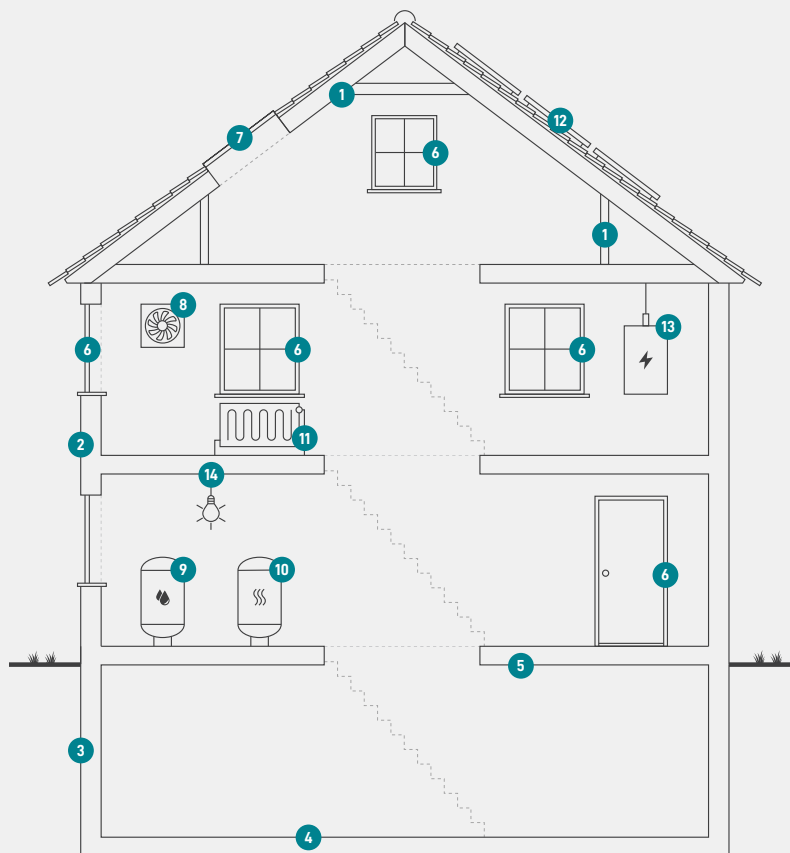
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER  
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Fjernvarme     |                                  |
| Varmeudgifter  | 116.838 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift    | 29.636 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug   | 5.841,9 m³ fjernvarme            |
| Aflæst periode | 21. maj 2019 - 15. maj 2020      |

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             | 125.874 pr. år                   |
| Fast afgift               | 29.636 pr. år                    |
| Varmeudgift i alt         | 155.510 pr. år                   |
| Varmeforbrug              | 6.293,7 m³ fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning | 16,61 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

Boulevarden 19  
9000 Aalborg

#### Energimærkningsnummer

311596152

#### Gyldighedsperiode

28. april 2022 - 28. april 2032

#### Udarbejdet af

Arkitekthuset Vodskov A/S  
CVR-nr.: 27918808

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boulevarden 19  
9000 Aalborg**

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 28. april 2022 til den 28. april 2032  
Energimærkningsnummer: 311596152