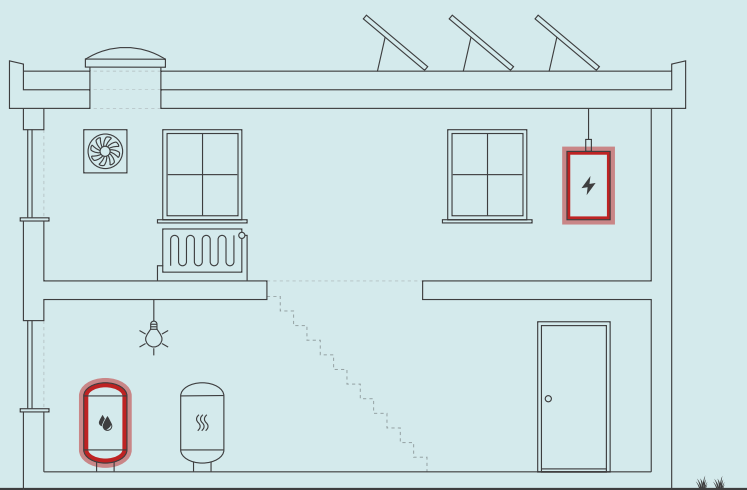


# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kollegiekontoret i Aarhus - Skejbyparken  
Skejbyparken 2, 4, 6, 10 og 12  
Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N



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

DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE

**B**

Du betaler hvert år **16.300 kr.**  
mere, end du behøver i energiudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Alle bygninger: Isolering af varmtvandsrør og cirkulationspumper**  
 Årlig besparelse: 1.700 kr.  
 Investering: 7.500 kr.
- 2 Alle bygninger: Montering af nye cirkulationspumper til varmt brugsvand**  
 Årlig besparelse: 5.700 kr.  
 Investering: 27.500 kr.
- 3 Bygning 3-6: Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg**  
 Årlig besparelse: 1.400 kr.  
 Investering: 16.000 kr.

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                      | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|----------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme           | 271.400 kr. | 269.700 kr.              | 1.700 kr.           |
| El til andet         | 346.300 kr. | 331.700 kr.              | 14.600 kr.          |
| Samlet energiuudgift | 617.700 kr. | 601.400 kr.              | 16.300 kr.          |
| Samlet CO2-udledning | 47,59 ton   | 46,19 ton                | 1,41 ton            |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

#### ALLE BYGNINGER: ISOLERING AF VARMTVANDSRØR OG CIRKULATIONSNUMPER

- 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**  
1.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
162 kg./årligt



**Investering**  
7.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ALLE BYGNINGER: MONTERING AF NYE CIRKULATIONSNUMPER TIL VARMT BRUGSVAND

- 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 "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe](http://www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
5.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
485 kg./årligt



**Investering**  
27.500 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### BYGNING 3-6: MONTERING AF NYE VARMEFORDDELINGSPUMPER PÅ VARMEANLÆG

- 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 "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe](http://www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
114 kg./årligt



**Investering**  
16.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### 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](http://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](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.

#### Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311786344

#### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

#### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

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> |
| <div>VENTILATION</div> Bygning 1, 5 og 6: Udskiftning af udsugningsventilatorer                     | 7.600 kr.            | 125.000 kr. | 646 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <div>VARMEFORDELINGSPUMPER</div> Bygning 3-6: Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg  | 1.400 kr.            | 16.000 kr.  | 114 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <div>VARMTVANDSRØR</div> Alle bygninger: Isolering af varmtvandsrør og cirkulationspumper           | 1.700 kr.            | 7.500 kr.   | 162 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <div>VARMTVANDSPUMPER</div> Alle bygninger: Montering af nye cirkulationspumper til varmt brugsvand | 5.700 kr.            | 27.500 kr.  | 485 kg CO <sub>2</sub>                          |

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

# 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 bygningerne, 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

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311786344

#### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

#### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Skejbyparken 12, 8200 Aarhus N

ADRESSE

Skejbyparken 12, 8200 Aarhus N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Kollegium (150)

|                                             |                                              |                                             |                                                |                                           |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>751                          | BFE NR.<br>8397539                           | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>840 m <sup>2</sup>         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>   |
| OPFØRELSESÅR<br>2000                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>843 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 |                                             | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     |                                           |

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>55.180 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>55,18 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |        |
|----------------------|--------|
| EL TIL ANDET*        | kWh    |
| El til bygningsdrift | 4.613  |
| El til forbrug       | 26.046 |

\*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Skejbyparken 10, 8200 Aarhus N

ADRESSE

Skejbyparken 10, 8200 Aarhus N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Kollegium (150)

|                                             |                                  |                                 |                                    |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>751                          | BFE NR.<br>8397539               | BYGNINGS NR.<br>3               | BOLIGAREAL I BBR<br>840 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²   |
| OPFØRELSESÅR<br>2000                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>843 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme     |                                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         |                               |

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>55.180 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>55,18 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>3.447 |
| El til forbrug                        | 26.046       |

\*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Skejbyparken 4, 8200 Aarhus N

ADRESSE

Skejbyparken 4, 8200 Aarhus N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Kollegium (150)

|                                             |                                  |                                 |                                    |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>751                          | BFE NR.<br>8397539               | BYGNINGS NR.<br>4               | BOLIGAREAL I BBR<br>840 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²   |
| OPFØRELSESÅR<br>2001                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>843 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme     |                                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         |                               |

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

| FORSYNINGSFØRM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM |
|----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Fjernvarme     | 55.180           | 55,18 MWh fjernvarme                        |

## Andre energibehov

| EL TIL ANDET*        | kWh    |
|----------------------|--------|
| El til bygningsdrift | 3.447  |
| El til forbrug       | 26.046 |

\*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.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Skejbyparken 6, 8200 Aarhus N

## ADRESSE

Skejbyparken 6, 8200 Aarhus N

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Kollegium (150)

|                                             |                                  |                                 |                                    |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>751                          | BFE NR.<br>8397539               | BYGNINGS NR.<br>5               | BOLIGAREAL I BBR<br>840 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²   |
| OPFØRELSESÅR<br>2001                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>843 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme     |                                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         |                               |

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

| FORSYNINGSFØRM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM |
|----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Fjernvarme     | 55.180           | 55,18 MWh fjernvarme                        |

## Andre energibehov

| EL TIL ANDET*        | kWh    |
|----------------------|--------|
| El til bygningsdrift | 4.067  |
| El til forbrug       | 26.046 |

\*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.

## Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

## Energimærkningsnummer

311786344

## Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

## Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

BYGNINGSBESKRIVELSE / Skejbyparken 2, 8200 Aarhus N

ADRESSE

Skejbyparken 2, 8200 Aarhus N

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Kollegium (150)

|                                             |                                  |                                 |                                    |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>751                          | BFE NR.<br>8397539               | BYGNINGS NR.<br>6               | BOLIGAREAL I BBR<br>840 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²   |
| OPFØRELSESÅR<br>2001                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>843 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme     |                                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         |                               |

B

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>55.180 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>55,18 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |        |
|----------------------|--------|
| EL TIL ANDET*        | kWh    |
| El til bygningsdrift | 4.758  |
| El til forbrug       | 26.046 |

\*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

670 kr. pr. MWh

Fast afgift: 86.450 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af  
samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh.  
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er  
angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor  
det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den  
anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i  
de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere  
rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et  
reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det  
anbefales derfor at indhente konkrete tilbud.

Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn,  
moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads  
og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og  
vedligehold er ikke indeholdt.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF  
Willemoesgade 13  
8200 Aarhus N

[www.sweco.dk/](http://www.sweco.dk/)  
[michael.olsen@sweco.dk](mailto:michael.olsen@sweco.dk)  
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent  
Michael Olsen - EBS Aarhus

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. september 2024 til den 20. september 2034

## 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

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311786344

### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

**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.

**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**

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311786344

**Gyldighedsperiode**

20. september 2024 - 20. september 2034

**Udarbejdet af**

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

Energimærkningsrapporten omfatter Kollegiekontoret i Aarhus, Skejbyparken, Skejbyparken 2-12, 8200 Aarhus N.

Energimærkningsrapporten omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Skejbyparken 12

Bygning 3: Skejbyparken 10

Bygning 4: Skejbyparken 4

Bygning 5: Skejbyparken 6

Bygning 6: Skejbyparken 2

Bygningerne er i fire etager, indrettet med lejligheder på alle etager. En del af stueetagen er endvidere indrettet med cykelparkering. Samlet er der 146 boliger i disse bygninger.

Bygningerne er opført i 2000/2001 og jævnfør oplysninger fra bygningsejer og registreringer ved besigtigelsen er vinduer udskiftet i 2023. Derudover er der ikke udført større renoveringer af varmeinstallationer og klimaskærmen siden opførelsen.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærkerne er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Der er ikke oplyst fyldelstgørende forbrugsoplysninger af ejeren.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i denne energimærkningsrapport. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærker er udarbejdet af: Michael Olsen

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 41005905 - 0705024

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 og 3-6:

Det samlede boligareal pr. bygning i BBR-meddelelsen er 840 m<sup>2</sup>.

Det samlede opvarmede areal pr. bygning er opmålt til 843 m<sup>2</sup>.

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er mindre end 1%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærkerne.

### Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311786344

### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Alle bygninger:  
Det flade tag er udført som letbetondæk isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Alle bygninger:  
Ydervægge er udført som 335 mm hulmure. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeton og hulrummet er isoleret med 100 mm isolering.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Alle bygninger:  
Vinduerne er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

### OVENLYS

#### STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags klar akryl.

#### Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311786344

#### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

#### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

## YDERDØRE

### STATUS

Indgangspartier til trappeopgange og terrassedøre mod franske altaner er monteret med 3-lags energiruder.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Alle bygninger:

Terrændækket er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve på beton, der ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 100 mm isolering i konstruktionen.

### TERRÆNDÆK MED GULVVARME

#### STATUS

Alle bygninger:

Terrændækket i badeværelser er udført i beton. Gulve er udført i beton med klinker øverst, der ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 100 mm isolering i konstruktionen.

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Alle bygninger:

Etageadskillelser mod det fri (cykelparkeringe og hovedindgang) er udført i beton. Gulve er udført med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering og yderligere 150 mm isolering på undersiden af betonen, afsluttet med beklædning nederst.

### ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME

#### STATUS

Alle bygninger:

Etageadskillelser i badeværelser mod det fri ved hovedindgange til bygningerne er udført i beton. Gulve er udført med klinker, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering over betonen og yderligere 150 mm isolering på undersiden af betonen, afsluttet med beklædning nederst.

#### Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311786344

#### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

#### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Bygning 1 og 6:

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Der er monteret 2 stk. ventilatorer på hver bygning, af fabrikat Exhausto type DTH315 fra byggeriets opførelse, som er placeret på tagfladen.

Bygning 3 og 4:

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Der er monteret 2 stk. ventilatorer på hver bygning af fabrikat Exhausto type DTH315, som er af nyere dato (mærkeplade var ikke tilgængelig i forbindelse med besigtigelsen) og placeret på tagfladen.

Bygning 5:

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Der er monteret 2 stk. ventilatorer af fabrikat Exhausto type DTH315, hvor den ene er fra byggeriets opførelse og den anden fra 2023, som er placeret på tagfladen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 1, 5 og 6:

Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer, som er fra byggeriets opførelse, til nye energieffektive udsugningsventilatorer.

#### ÅRLIG BESPARELSE

7.600 kr.

#### INVESTERING

125.000 kr.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Alle bygninger:

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. I hver bygning er fjernvarmestik, afregningsmåler til forsyningsselskabet, blandesløjfe og varmfordelingspumpe samt varmtvandsproduktionen placeret i teknikrum/teknikskakt i ved siden af elevatorskakten.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Alle bygninger:

Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

#### Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311786344

#### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

#### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

## SOLVARME

### STATUS

Alle bygninger:  
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Alle bygninger  
Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er dog gulvvarme i alle badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Bygning 1:  
På varmfordelingsanlægget i teknikskakten er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

Bygning 3-6:  
På varmfordelingsanlæggene i teknikskakterne er monteret automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-40.

### RENOVERINGSFORSLAG

Bygning 3-6:  
Montering af nye automatisk modulerende varmfordelingspumper på varmfordelingsanlæggene. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med en max-effekt på 18 W.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

### INVESTERING

16.000 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

Alle bygninger:  
Ved varmeanlæggene i teknikskakterne er monteret Danfoss ECL Comfort automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og returventiler til gulvvarmen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

### Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311786344

### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Alle bygninger:

Tilslutningsrør ført i teknikskakte til varmtvandsvekslerne er udført som 1 1/2" - 2" stålør. Rørene er primært isolerede med 30-40 mm isolering. Enkelte rørstykker og VVS-komponenter er dog uisolerede.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som gennemsnitlig 3/4" stålør. Rørene er primært isolerede med 20-30 mm isolering. Enkelte rørstykker, VVS-komponenter og cirkulationspumper er uisolerede.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger:

Isolering af uisolerede tilslutningsrør, brugsvandsrør og cirkulationsledninger op til 50 mm isolering, afhængigt af pladsforholdene udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. VVS-komponenter og cirkulationspumper isoleres med kappeisolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

#### INVESTERING

7.500 kr.

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

Bygning 1, 3, 4 og 6:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning i hver teknikskakt er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

Bygning 5:

På varmtvandsrør og cirkulationsledning i teknikskakten er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 71 W. Pumpen er af fabrikat Wilo Star Z20/4. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger:

Der foreslås montage af nye pumper til brugsvandscirkulation. Det vurderes at de eksisterende cirkulationspumper kan udskiftes til mere effektive cirkulationspumper, med en max-effekt på hver 18 W.

#### ÅRLIG BESPARELSE

5.700 kr.

#### INVESTERING

27.500 kr.

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Alle bygninger:

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler. Fabrikat, type og årgang er ukendt, da der ikke var adgang til mærkeplade i forbindelse med besigtigelsen. Veksleren er isoleret med ca. 50 mm isolering og er placeret ved varmeanlæggene i hver teknikskakt.

#### Adresse

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311786344

#### Gyldighedsperiode

20. september 2024 - 20. september 2034

#### Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

**EL****BELYSNING****STATUS**

Alle bygninger:

Trapperum - Belysningen består af armaturer med LED-lyskilder med manuel tænding.

**SOLCELLER****STATUS**

Alle bygninger:

Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig elforbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger i afdelingen er betragtelig.

**Adresse**

Skejbyparken 12  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311786344

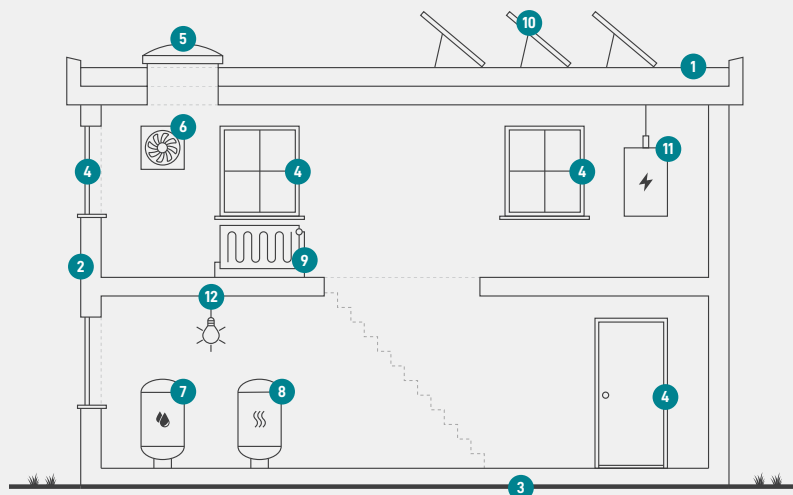
**Gyldighedsperiode**

20. september 2024 - 20. september 2034

**Udarbejdet af**

Sweco Danmark A/S - LBF  
CVR-nr.: 48233511

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**  
**Etageadskillelse og gulv**  
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

**4**  
**Vinduer/døre**  
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

**5**  
**Ovenlys**  
Bygningens ovenlysvinduer.

**6**  
**Ventilation**  
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

**7**  
**Varmt brugsvand**  
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

**8**  
**Varmeanlæg**  
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**9**  
**Varmefordeling**  
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

**10**  
**Solenergi**  
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

**11**  
**El og teknik**  
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

**12**  
**Belysning**  
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Kollegiekontoret i Aarhus - Skejbyparken**  
**Skejbyparken 2, 4, 6, 10 og 12**  
**Skejbyparken 12**  
**8200 Aarhus N**

Større bygninger over 600 m2, 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 20. september 2024 til den 20. september 2034  
Energimærkningsnummer: 311786344

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Kollegiekontoret i Aarhus - Skejbyparken**  
**Skejbyparken 2, 4, 6, 10 og 12**  
**Skejbyparken 10**  
**8200 Aarhus N**

Større bygninger over 600 m2, 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 20. september 2024 til den 20. september 2034  
Energimærkningsnummer: 311786344

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Kollegiekontoret i Aarhus - Skejbyparken**  
**Skejbyparken 2, 4, 6, 10 og 12**  
**Skejbyparken 4**  
**8200 Aarhus N**

Større bygninger over 600 m2, 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 20. september 2024 til den 20. september 2034  
Energimærkningsnummer: 311786344

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Kollegiekontoret i Aarhus - Skejbyparken**  
**Skejbyparken 2, 4, 6, 10 og 12**  
**Skejbyparken 6**  
**8200 Aarhus N**

Større bygninger over 600 m2, 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 20. september 2024 til den 20. september 2034  
Energimærkningsnummer: 311786344

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Kollegiekontoret i Aarhus - Skejbyparken**  
**Skejbyparken 2, 4, 6, 10 og 12**  
**Skejbyparken 2**  
**8200 Aarhus N**

Større bygninger over 600 m2, 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 20. september 2024 til den 20. september 2034  
Energimærkningsnummer: 311786344