

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

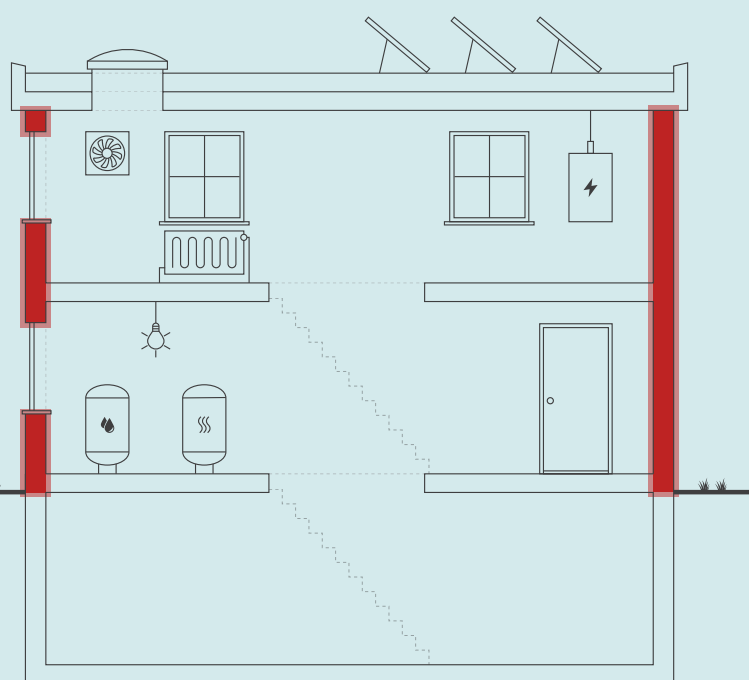
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Jens Baggesens Vej 96-118, 8200 Aarhus N  
Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **394.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*



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

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Bygning 3: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl.**  
 Årlig besparelse: 26.000 kr.  
 Investering: 73.400 kr.
- 2 Bygning 5: Isolering af hule ydervægge af tegl.**  
 Årlig besparelse: 26.000 kr.  
 Investering: 73.400 kr.
- 3 Bygning 4: Isolering af hule ydervægge af tegl.**  
 Årlig besparelse: 43.700 kr.  
 Investering: 132.800 kr.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.232.600 kr.	837.900 kr.	394.700 kr.
El til andet	957.200 kr.	957.100 kr.	100 kr.
Samlet energjudgift	2.189.800 kr.	1.795.000 kr.	394.800 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	192,55 ton	153,09 ton	39,47 ton

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

### BYGNING 3: ISOLERING AF UISOLEREDE HULE YDERVÆGGE AF TEGL.

- 1 Find en håndværker som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/hulmursisolering](http://www.spareenergi.dk/hulmursisolering)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på håndværksløsninger, udvælg den håndværksløsning der passer dig bedst og påbegynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
26.000 kr./årligt



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



**Investering**  
73.400 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### BYGNING 5: ISOLERING AF HULE YDERVÆGGE AF TEGL.

- 1 Find en håndværker som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/hulmursisolering](http://www.spareenergi.dk/hulmursisolering)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på håndværksløsninger, udvælg den håndværksløsning der passer dig bedst og påbegynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
26.000 kr./årligt



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



**Investering**  
73.400 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### BYGNING 4: ISOLERING AF HULE YDERVÆGGE AF TEGL.

- 1 Find en håndværker som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Hulmursisolering"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/hulmursisolering](http://www.spareenergi.dk/hulmursisolering)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på håndværksløsninger, udvælg den håndværksløsning der passer dig bedst og påbegynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
43.700 kr./årligt



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



**Investering**  
132.800 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 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](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

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 3: Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl.	26.000 kr.	73.400 kr.	2.594 kg CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 5: Isolering af hule ydervægge af tegl.	26.000 kr.	73.400 kr.	2.594 kg CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 4: Isolering af hule ydervægge af tegl.	43.700 kr.	132.800 kr.	4.366 kg CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Isolering af hule ydervægge af tegl	42.900 kr.	132.800 kr.	4.281 kg CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 3: Indvendig efterisolering af facadeelementer med 100 mm isolering	4.300 kr.	88.100 kr.	424 kg CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 5: Indvendig efterisolering af facadeelementer, med 100 mm isolering	4.300 kr.	88.100 kr.	424 kg CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 4: Indvendig efterisolering af facadeelementer, med 100 mm isolering	8.800 kr.	192.500 kr.	879 kg CO <sub>2</sub>
HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Indvendig efterisolering af facadeelementer med 100 mm isolering	8.600 kr.	192.500 kr.	855 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 3: Udvendig efterisolering af massiv betonydervæg, mod altan, med 100 mm	20.100 kr.	98.200 kr.	2.009 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 5: Udvendig efterisolering af massiv betonydervæg mod altan, med 100 mm	20.100 kr.	98.200 kr.	2.009 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 4: Udvendig efterisolering af massiv betonydervæg, mod altan, med 100 mm	13.900 kr.	71.300 kr.	1.385 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Udvendig efterisolering af massiv betonydervæg mod altan, med 100 mm	13.500 kr.	71.300 kr.	1.347 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 4: Udvendig efterisolering af massive ydervægge i gavle med 200 mm	2.300 kr.	65.000 kr.	220 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Udvendig efterisolering af massive ydervægge i gavle med 200 mm	2.200 kr.	65.000 kr.	215 kg CO <sub>2</sub>

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

FACAEVINDUER Bygning 3: Udskiftning af eksisterende sidepartier ved hoveddør	1.600 kr.	28.300 kr.	155 kg CO <sub>2</sub>
FACAEVINDUER Bygning 5: Udskiftning af eksisterende sidepartier ved hoveddør	1.600 kr.	28.300 kr.	155 kg CO <sub>2</sub>
FACAEVINDUER Bygning 4: Udskiftning af eksisterende sidepartier ved hoveddør	1.500 kr.	28.300 kr.	148 kg CO <sub>2</sub>
FACAEVINDUER Bygning 2: Udskiftning af eksisterende sidepartier ved hoveddør	1.500 kr.	28.300 kr.	144 kg CO <sub>2</sub>
YDERDØRE Bygning 3: Udskiftning af eksisterende yderdør	1.400 kr.	31.100 kr.	135 kg CO <sub>2</sub>
YDERDØRE Bygning 5: Udskiftning af eksisterende yderdør	1.400 kr.	31.100 kr.	135 kg CO <sub>2</sub>
YDERDØRE Bygning 4: Udskiftning af eksisterende yderdør	1.300 kr.	31.100 kr.	128 kg CO <sub>2</sub>
YDERDØRE Bygning 2: Udskiftning af eksisterende yderdør	1.300 kr.	31.100 kr.	125 kg CO <sub>2</sub>
ETAGEADSKILLELSE Bygning 3: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	33.300 kr.	182.000 kr.	3.325 kg CO <sub>2</sub>
ETAGEADSKILLELSE Bygning 5: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	33.300 kr.	182.000 kr.	3.325 kg CO <sub>2</sub>
ETAGEADSKILLELSE Bygning 4: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	31.400 kr.	183.400 kr.	3.131 kg CO <sub>2</sub>
ETAGEADSKILLELSE Bygning 2: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	30.900 kr.	183.400 kr.	3.081 kg CO <sub>2</sub>
VARMERØR Bygning 2: Isolering af varmerør op til 60 mm	3.400 kr.	80.600 kr.	339 kg CO <sub>2</sub>
VARMERØR Bygning 3: Isolering af varmerør op til 60 mm	1.700 kr.	42.900 kr.	168 kg CO <sub>2</sub>
VARMERØR Bygning 5: Isolering af varmerør op til 60 mm	1.700 kr.	42.900 kr.	168 kg CO <sub>2</sub>
VARMERØR Bygning 4: Isolering af varmerør op til 60 mm	2.300 kr.	62.700 kr.	229 kg CO <sub>2</sub>
AUTOMATIK Bygning 3: Montage af termostatventiler, radiatorer	6.600 kr.	20.300 kr.	653 kg CO <sub>2</sub>
AUTOMATIK Bygning 5: Montage af termostatventiler, radiatorer	6.600 kr.	20.300 kr.	653 kg CO <sub>2</sub>
AUTOMATIK Bygning 4: Montage af termostatventiler, radiatorer	8.800 kr.	47.300 kr.	876 kg CO <sub>2</sub>

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

<b>AUTOMATIK</b> Bygning 2: Montage af termostatventiler, radiatorer	8.200 kr.	47.300 kr.	818 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 3: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	1.000 kr.	11.500 kr.	96 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 5: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	1.000 kr.	11.500 kr.	96 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	400 kr.	5.100 kr.	32 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 4: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	400 kr.	5.100 kr.	31 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 4: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.600 kr.	31.300 kr.	155 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 2: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.800 kr.	36.000 kr.	175 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 3: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	900 kr.	18.500 kr.	83 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 5: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	900 kr.	18.500 kr.	83 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Bygning 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, i børnehaven, op til 50 mm	100 kr.	1.700 kr.	6 kg CO <sub>2</sub>
<b>ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER</b>			
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Bygning 3: Efterisolering af lette ydervægge mod altaner med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.000 kr.		98 kg CO <sub>2</sub>
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Bygning 5: Efterisolering af lette ydervægge mod altaner med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.000 kr.		98 kg CO <sub>2</sub>
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Bygning 4: Efterisolering af lette ydervægge mod altaner med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2.000 kr.		198 kg CO <sub>2</sub>
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Bygning 2: Efterisolering af lette ydervægge mod altaner med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	2.000 kr.		193 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

# 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 energimærkningskalaen 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 CO2 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 BEREGNEDE 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

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116



### BYGNINGSBESKRIVELSE / Jens Baggesens Vej 94-100, 8200 Aarhus N

ADRESSE Jens Baggesens Vej 94, 8200 Aarhus N		BBR NR. 751-222548-2	BFE NR. 5633224
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 3887 m <sup>2</sup>
			ERHVERVSAREAL I BBR 174 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4071 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 546 m <sup>2</sup>
<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

**Adresse**  
Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**  
311546281

**Gyldighedsperiode**  
7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**  
OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

**BYGNINGSBESKRIVELSE / Jens Baggesens Vej 102-106, 8200 Aarhus N**

ADRESSE Jens Baggesens Vej 102, 8200 Aarhus N			BBR NR. 751-222548-5	BFE NR. 5633224
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1982 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1993 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 541 m <sup>2</sup>	
<b>D</b>	<b>B</b>		<b>B</b>	
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

**BYGNINGSBESKRIVELSE / Jens Baggesens Vej 108-112, 8200 Aarhus N**

ADRESSE Jens Baggesens Vej 108, 8200 Aarhus N			BBR NR. 751-222548-4	BFE NR. 5633224
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 3887 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 174 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4066 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 546 m <sup>2</sup>	
<b>C</b>	<b>C</b>		<b>C</b>	
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

**BYGNINGSBESKRIVELSE / Jens Baggesens Vej 114-118, 8200 Aarhus N**

ADRESSE Jens Baggesens Vej 114, 8200 Aarhus N			BBR NR. 751-222548-5	BFE NR. 5633224
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1982 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1993 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 541 m <sup>2</sup>	
<b>D</b>	<b>B</b>		<b>B</b>	
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116



## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

650 kr. pr. MWh

Fast afgift: 164.078 kr. pr. år

---

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepreiser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25

5220 Odense SØ

[obh@obh-gruppen.dk](mailto:obh@obh-gruppen.dk)

tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Annette Hallgård Christensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. september 2021 til den 7. september 2031

## 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

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311546281

### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

### **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 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**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 2, 3, 4 og 5.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Etageplan og kælderplan af den 30-7-1962. Snittegninger uden beskrivelser af den 2-8-1962. Plan af typelejlighed af den 3-8-1962.

Der forelå tidligere energimærke fra 2011.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Der er foreliggende ingen ejeroplysninger.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenkede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Lejlighed 110 st.th.
- Lejlighed 114, 3.sal th
- Kælder

Der er oplyst et varmemeforbrug for hele ejendommen på 1318,63 MWh med en udgift på 1016621,09 kr, for perioden 01-04-2020 til 31-03-2021.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er en beboelsesejendom opdelt i 4 bygninger. Bygning 2 og 4 er i 8 etager, bygning 3 og 5 er i 4 etager.

Bygningernes øverste etage er taglejligheder opført i 2007.

I bygning 2 er to stuelejligheder ombygget til børnehave.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311546281

### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

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

Bygning 2: Det flade tag (built-up tag) på taglejlighederne er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og konstruktionstykkelser er målt ved ovenlysvindue.

Bygning 2: Det flade tag mod tagterrasser er massiv beton isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 3: Det flade tag (built-up tag) på taglejlighederne er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og konstruktionstykkelser er målt ved ovenlysvindue.

Bygning 3: Det flade tag mod tagterrasser er massiv beton isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 4: Det flade tag (built-up tag) på taglejlighederne er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og konstruktionstykkelser er målt ved ovenlysvindue.

Bygning 4: Det flade tag mod tagterrasser er massiv beton isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 5: Det flade tag (built-up tag) på taglejlighederne er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og konstruktionstykkelser er målt ved ovenlysvindue.

Bygning 5: Det flade tag mod tagterrasser er massiv beton isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

**STATUS**

Bygning 2: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur med faste bindere. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue.

Bygning 2: Ydervæggene har partier med 190 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 25 mm isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 3: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur med faste bindere. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue.

Bygning 3: Ydervæggene har partier med 190 mm præfabrikeret beton-facadeelement med ca. 25 mm isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 4: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur med faste bindere. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue.

Bygning 4: Ydervæggene har partier med 190 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 25 mm isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 5: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur med faste bindere. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue.

Bygning 5: Ydervæggene har partier med 190 mm præfabrikeret beton-facadeelement med ca. 25 mm isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	26.000 kr.	73.400 kr.
Bygning 5: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	26.000 kr.	73.400 kr.
Bygning 4: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	43.700 kr.	132.800 kr.

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	42.900 kr.	132.800 kr.
Bygning 3: Indvendig efterisolering af facadeelementer med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	4.300 kr.	88.100 kr.
Bygning 5: Indvendig efterisolering af facadeelementer med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	4.300 kr.	88.100 kr.
Bygning 4: Indvendig efterisolering af facadeelementer med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	8.800 kr.	192.500 kr.
Bygning 2: Indvendig efterisolering af facadeelementer med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	8.600 kr.	192.500 kr.

## MASSIVE YDERVÆGGE

### STATUS

Bygning 2: Ydervægge i gavle består af 36 cm massiv og uisolere teglvæg.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2: Ydervæg mod altan, fra stue, består af 15 cm massiv og uisolere betonvæg.  
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311546281

### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

Bygning 3: Ydervæg mod altan, fra stue, består af 15 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 4: Ydervægge i gavle består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 4: Ydervæg mod altan, fra stue, består af 15 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 5: Ydervæg mod altan, fra stue, består af 15 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive betonydervægge mod altan. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Altandørene skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	20.100 kr.	98.200 kr.
Bygning 5: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive betonydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Altandørene skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	20.100 kr.	98.200 kr.
Bygning 4: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive betonydervægge mod altan. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Altandørene skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	13.900 kr.	71.300 kr.
Bygning 2: Udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive betonydervægge mod altan. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Altandørene skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	13.500 kr.	71.300 kr.

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i gavle. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.300 kr.	65.000 kr.
Bygning 2: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i gavle. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.200 kr.	65.000 kr.

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Bygning 2: Ydervæg mod altan, fra værelse, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 2: Ydervægge ved taglejligheder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 225 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 3: Ydervæg mod altan, fra værelse, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 3: Ydervægge ved taglejligheder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 225 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 4: Ydervæg mod altan, fra værelse, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 4: Ydervægge ved taglejligheder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 225 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 5: Ydervæg mod altan, fra værelse, er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 5:

Bygning 5: Ydervægge ved taglejligheder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 225 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311546281

### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116



RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge mod altaner. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	1.000 kr.	
Bygning 5: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge mod altaner. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	1.000 kr.	
Bygning 4: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge mod altaner. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	2.000 kr.	
Bygning 2: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge mod altaner. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	2.000 kr.	

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Bygning 2: Sidepartier ved hoveddøre er monteret med et-lags glasrude.

Bygning 2: Vinduer og facadepartier er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygning 3: Sidepartier ved hoveddøre er monteret med et-lags glasrude.

Bygning 3: Vinduer og facadepartier er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygning 4: Sidepartier ved hoveddøre er monteret med et-lags glasrude.

#### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

Bygning 4: Vinduer og facadepartier er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygning 5: Sidepartier ved hoveddøre er monteret med et-lags glastrude.

Bygning 5: Vinduer og facadepartier er monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Eksisterende sidepartier ved hoveddøre foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	28.300 kr.
Bygning 5: Eksisterende sidepartier ved hoveddøre foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	28.300 kr.
Bygning 4: Eksisterende sidepartier ved hoveddøre foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.500 kr.	28.300 kr.
Bygning 2: Eksisterende sidepartier ved hoveddøre foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.500 kr.	28.300 kr.

## OVENLYS

### STATUS

Bygning 2: Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Bygning 3: Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Bygning 4: Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Bygning 5: Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

## YDERDØRE

### STATUS

Bygning 2: Hoveddøre er monteret med et-lags glastruder.

Bygning 2: Altandøre og terrassedør er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygning 3: Hoveddøre er monteret med et-lags glastruder.

Bygning 3: Altandøre og terrassedør er monteret med tolags energirude med varm kant.

#### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

Bygning 4: Hoveddøre er monteret med et-lags glasruder.

Bygning 4: Altandøre og terrassedør er monteret med tolags energirude med varm kant.

Bygning 5: Hoveddøre er monteret med et-lags glasruder.

Bygning 5: Altandøre og terrassedøre er monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.	31.100 kr.
Bygning 5: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.400 kr.	31.100 kr.
Bygning 4: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	31.100 kr.
Bygning 2: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	31.100 kr.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Bygning 2: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer ved besigtigelsen.

Bygning 3: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer ved besigtigelsen.

Bygning 4: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer ved besigtigelsen.

Bygning 5: Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreringer ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	33.300 kr.	182.000 kr.

#### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Bygning 5: Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>33.300 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>182.000 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Bygning 4: Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>31.400 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>183.400 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Bygning 2: Isolering af uisolereet gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>30.900 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>183.400 kr.</p>

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Bygning 2: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

bygning 3: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Bygning 4: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Bygning 5: Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

#### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygning 2: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Bygning 3: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i varmerum i nr.100, bygning 2.

Bygning 4: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Bygning 5: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i varmerum i nr.112, bygning 4.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

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

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Bygning 2: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i taglejligheder er udført som 2-strengs anlæg.

Bygning 3: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i taglejligheder er udført som 2-strengs anlæg.

Bygning 4: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i taglejligheder er udført som 2-strengs anlæg.

Bygning 5: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i taglejligheder er udført som 2-strengs anlæg.

#### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

## VARMERØR

### STATUS

Bygning 2: Varmør er udført som 1 1/4", 3/4", som 1 1/2" stålør med 30 mm isolering og som 2" stålør med 50 mm isolering.

Bygning 3: Varmør i varmerum i nr. 112 er udført som 2" stålør isoleret med 50 mm isolering. Varmør fra varmerum i bygning 2 til kælder i bygning 3 er skønnet ført i kanaler i terræn mellem bygningerne. Rørene er skønnet udført som 2" stålør med 50 mm isolering.

Bygning 3: Varmør i kælder er udført som 1 1/2" stålør med 40 mm isolering og som 1" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 4: Varmør i kælder er udført som 1 1/4" stålør og 3/4" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 4: Varmør er udført som 2" stålør. Varmørene er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning 5: Varmør i varmerum i nr. 112 er udført som 2" stålør. Varmørene er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning 5: Varmør fra varmerum i bygning 4 til kælder i bygning 5 er skønnet ført i kanaler i terræn mellem bygningerne. Rørene er skønnet udført som 2" stålør med 50 mm isolering.

Bygning 5: Varmør i kælder er udført som 1 1/2" stålør med 40 mm isolering.

Bygning 5: Varmør i kælder er udført som 1" stålør med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	80.600 kr.
Bygning 3: Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	42.900 kr.
Bygning 5: Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.700 kr.	42.900 kr.
Bygning 4: Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.300 kr.	62.700 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

**STATUS**

Bygning 2 og 3: På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. Pumpen er placeret i varmerum i bygning 2.

Bygning 2: På varmeanlægget til børnehaven er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Bygning 4 og 5: På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt. pumpen er placeret i varmerum i bygning 4.

**AUTOMATIK**

**STATUS**

Bygning 2 og 4: Der er monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen på varmfordelingen i varmerum i bygning 2 og 4.

Bygning 2: Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På flere radiatorer er der manuelle ventiler. Ud fra besigtiget lejlighed er det skønnet at være halvdelen af radiatorer i hver lejlighed der er med manuelle ventiler. I taglejlighederne er der termostatventiler på alle radiatorer.

Bygning 3: Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På flere radiatorer er monteret manuelle ventiler. Ud fra besigtigede lejligheder skønnes der at være manuelle ventiler på halvdelen af radiatorerne. I taglejligheder er der monteret termostatventiler på alle radiatorer.

Bygning 4: Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På flere radiatorer er der manuelle ventiler. Ud fra besigtiget lejlighed er det skønnet at være halvdelen af radiatorer i hver lejlighed der er med manuelle ventiler. I taglejlighederne er der termostatventiler på alle radiatorer.

Bygning 5: Der er monteret termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På flere radiatorer er monteret manuelle ventiler. Ud fra besigtigede lejligheder skønnes der at være manuelle ventiler på halvdelen af radiatorerne. I taglejligheder er der monteret termostatventiler på alle radiatorer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.600 kr.	20.300 kr.
Bygning 5: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	6.600 kr.	20.300 kr.
bygning 4: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	8.800 kr.	47.300 kr.
Bygning 2: Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer, til regulering af korrekt rumtemperatur.	8.200 kr.	47.300 kr.

**Adresse**

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

**Energimærkningsnummer**

311546281

**Gyldighedsperiode**

7. september 2021 - 7. september  
2031

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

Bygning: 2, 3, 4 og 5: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Bygning 2: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 35 mm PEX-rør med 20 mm isolering og som 1 1/4" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 2: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 35 mm PEX-rør isoleret med 30 mm isolering, som 1" stålør med 30 mm isolering og som 3/4" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 2: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er uisolerede. Der er ikke stillet forslag om efterisolering da rørene er ført delvis utilgængelige i lejlighederne.

Bygning 2: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, i børnehaven, er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 3: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 35 mm PEX-rør med 20 mm isolering, som 1" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 3: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolerede. Der er ikke stillet forslag om efterisolering da rørene er ført delvis utilgængelige i lejlighederne.

Bygning 3: Brugsvandsrør med cirkulation fra varmerum i nr. 112 til kælder i bygning 5 er ført i kanaler i terræn. Rørene er skønnet udført som 1" stålør med 50 mm isolering.

Bygning 4: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 35 mm PEX-rør med 20 mm isolering og som 1 1/4" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 4: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 35 mm PEX-rør med 30 mm isolering, som 1" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 4: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er uisolerede. Der er ikke stillet forslag om efterisolering da rørene er ført delvis utilgængelige i lejlighederne.

Bygning 5: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 35 mm PEX-rør isoleret med 20 mm isolering og som 1" stålør med 30 mm isolering.

Bygning 5: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolerede. Der er ikke stillet forslag om efterisolering da rørene er ført delvis utilgængelige i lejlighederne.

Bygning 5: Brugsvandsrør med cirkulation fra varmerum i nr. 112 til kælder i bygning 5 er ført i kanaler i terræn. Rørene er skønnet udført som 1" stålør med 50 mm isolering.

#### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116



RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	11.500 kr.
Bygning 5: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.000 kr.	11.500 kr.
Bygning 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	5.100 kr.
Bygning 4: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	5.100 kr.
Bygning 4: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	31.300 kr.
Bygning 2: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.800 kr.	36.000 kr.
Bygning 3: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	18.500 kr.
Bygning 5: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	18.500 kr.
bygning 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, i børnehaven, op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	1.700 kr.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

Bygning 2, 3, 4 og 5: På brugsvandsanlæggene er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt. Pumperne er placeret i varmerum i bygning 2 og 4.

Bygning 2: På brugsvandsanlægget i børnehaven er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

### Adresse

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

### Energimærkningsnummer

311546281

### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Bygning 2 og 3: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Akva Therm 35. Veksleren er placeret i varmerum i bygning 2.

Bygning 2: Varmt brugsvand til børnehaven produceres via brugsvandsveksler i varmerum i nr. 96

Bygning 2, 3, 4 og 5: Varmt brugsvand i taglejligheder produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Akva Vita fra 2007. Der er en unit med veksler i hver lejlighed.

Bygning 4 og 5: Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Akva Therm. Veksleren er placeret i varmerum i bygning 4.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompakt. Lyset styres med trappeautomatik.

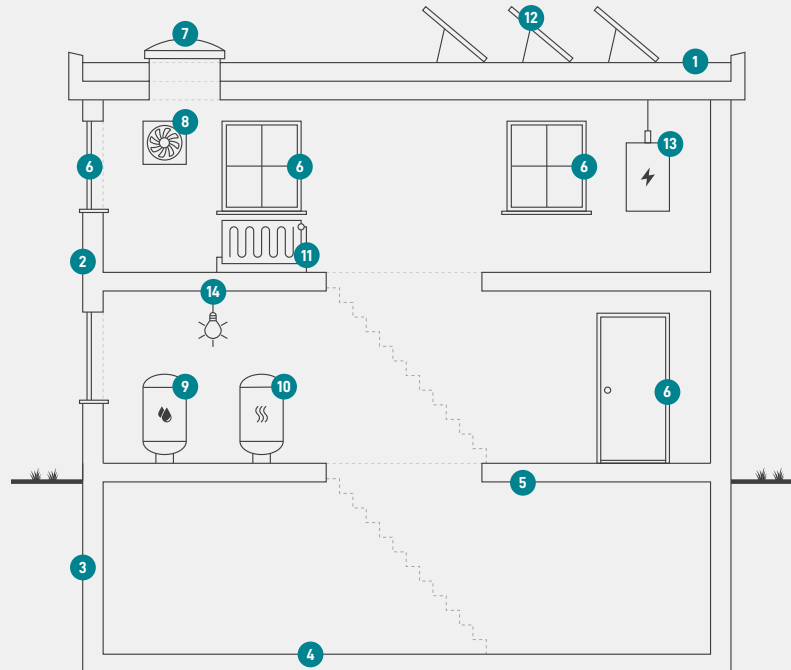
Belysning i kælderarealer består af armaturer med kompaktør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og trappeautomatik.

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

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

Jens Baggesens Vej 94  
8200 Aarhus N

#### Energimærkningsnummer

311546281

#### Gyldighedsperiode

7. september 2021 - 7. september  
2031

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
66819116

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Jens Baggesens Vej 96-118, 8200 Aarhus N**  
**Jens Baggesens Vej 94**  
**8200 Aarhus N**

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 7. september 2021 til den 7. september 2031  
Energimærkningsnummer: 311546281

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Jens Baggesens Vej 96-118, 8200 Aarhus N**  
**Jens Baggesens Vej 102**  
**8200 Aarhus N**

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 7. september 2021 til den 7. september 2031  
Energimærkningsnummer: 311546281

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Jens Baggesens Vej 96-118, 8200 Aarhus N**  
**Jens Baggesens Vej 108**  
**8200 Aarhus N**

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 7. september 2021 til den 7. september 2031  
Energimærkningsnummer: 311546281

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Jens Baggesens Vej 96-118, 8200 Aarhus N**  
**Jens Baggesens Vej 114**  
**8200 Aarhus N**

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 7. september 2021 til den 7. september 2031  
Energimærkningsnummer: 311546281