

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

0146009 Boligforeningen Vibo afd. 109, Smedetoften  
Tårnvej 101  
2610 Rødovre

Du betaler hvert år **60.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Fællesrum og Vaskeri - Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med...

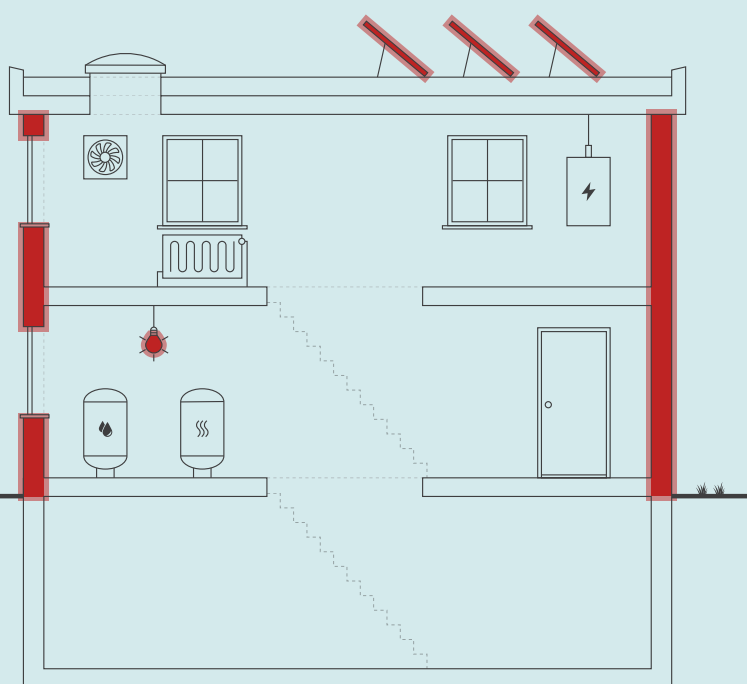
Årlig besparelse: 13.400 kr.  
Investering: 156.500 kr.

#### 2 Kældre - Vaskeri, Varmecentral og Sikringsrum - Udskiftning af armaturer og inst...

Årlig besparelse: 8.300 kr.  
Investering: 50.400 kr.

#### 3 Montage af nye 3,6 kW solcelleanlæg. Èt pr. bygning.

Årlig besparelse: 29.200 kr.  
Investering: 337.500 kr.



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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	336.000 kr.	312.700 kr.	23.300 kr.
El til andet	689.100 kr.	646.600 kr.	42.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	5.000 kr.	-5.000 kr.
Samlet energjudgift	1.025.100 kr.	964.300 kr.	60.800 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	77,67 ton	71,62 ton	6,04 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.

### FÆLLESRUM OG VASKERI - UDVENDIG EFTERISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET KÆLDER MED...

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Fællesrum og Vaskeri - Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
13.400 kr./årligt



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



**Investering**  
156.500 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### KÆLDRE - VASKERI, VARMECENTRAL OG SIKRINGSRUM - UDSKIFTNING AF ARMATURER OG INST...

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Kældre - Vaskeri, Varmecentral og Sikringsrum - Udsiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder m...
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
8.300 kr./årligt



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



**Investering**  
50.400 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### MONTAGE AF NYE 3,6 KW SOLCELLEANLÆG. ÆT PR. BYGNING.

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



**Besparelse**  
29.200 kr./årligt



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



**Investering**  
337.500 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### ENERGIPRISER

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

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

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

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

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b> Fællesrum og Vaskeri - Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 200 mm	13.400 kr.	156.500 kr.	1.363 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Fællesrum og Vaskeri - Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	10.200 kr.	202.100 kr.	1.032 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Kældre - Vaskeri, Varmecentral og Sikringsrum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	8.300 kr.	50.400 kr.	523 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye 3,6 kW solcelleanlæg. Æt pr. bygning.	29.200 kr.	337.500 kr.	3.149 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.500 kr.		148 kg CO <sub>2</sub>
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Blok 1-4: Mod udestue og altan: Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	3.900 kr.		389 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af vinduer med 2 lags ældre energirude	20.600 kr.		2.093 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Trapperum - Fladt tag - Udskiftning af ovenlys med 2 lags glas/acryl	800 kr.		73 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af entré-yderdøre med 1 lags glas	6.400 kr.		643 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af døre med 2 lags ældre energirude.	5.200 kr.		524 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Blok 3: Kælder - Aflåste depoter og værksted - Udskiftning af armaturer	400 kr.		25 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 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

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

#### Energimærkningsnummer

311627639

#### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

#### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Tårnvej 101, 2610 Rødovre

ADRESSE Tårnvej 101, 2610 Rødovre		BBR NR. 175-71903-1	BFE NR. 2042239
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1976
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1104 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1175 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 80,3 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 328,1 m <sup>2</sup>



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 116.900	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 116,90 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.246
El til forbrug	37.945

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

Adresse  
Tårnvej 101  
2610 Rødovre

Energimærkningsnummer  
311627639

Gyldighedsperiode  
13. september 2022 - 13. september 2032

Udarbejdet af  
Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Tårnvej 105, 2610 Rødovre

ADRESSE Tårnvej 105, 2610 Rødovre		BBR NR. 175-71903-2	BFE NR. 2042239	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1976	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1472 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1509,9 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 50,3 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 319,9 m <sup>2</sup>	
<b>C</b> ENERGIMÆRKE	<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 128.560	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 128,56 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 6.760
El til forbrug	49.127

\*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 / Tårnvej 109, 2610 Rødovre

ADRESSE Tårnvej 109, 2610 Rødovre		BBR NR. 175-71903-3	BFE NR. 2042239	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1976	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1272 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1275,9 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 465 m <sup>2</sup>	
<b>C</b> ENERGIMÆRKE	<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 100.830	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 100,83 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 5.709
El til forbrug	40.967

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

Adresse  
Tårnvej 101  
2610 Rødovre

Energimærkningsnummer  
311627639

Gyldighedsperiode  
13. september 2022 - 13. september 2032

Udarbejdet af  
Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

**BYGNINGSBESKRIVELSE / Tårnvej 113, 2610 Rødovre**

ADRESSE Tårnvej 113, 2610 Rødovre		BBR NR. 175-71903-4	BFE NR. 2042239	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1976
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 804 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 802,2 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 437,6 m <sup>2</sup>	
<b>C</b> ENERGIMÆRKE		<b>C</b> ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

**BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

**Opvarmning**

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	71.710	71,71 MWh fjernvarme

**Andre energibehov**

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.582
El til forbrug	25.287

\*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 / Tårnvej 117, 2610 Rødovre**

ADRESSE Tårnvej 117, 2610 Rødovre		BBR NR. 175-71903-5	BFE NR. 2042239	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1981
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1348 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1345,1 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>	
<b>C</b> ENERGIMÆRKE		<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

**BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

**Opvarmning**

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	103.160	103,16 MWh fjernvarme

**Andre energibehov**

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.013
El til forbrug	41.652

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

**Adresse**  
Tårnvej 101  
2610 Rødovre

**Energimærkningsnummer**  
311627639

**Gyldighedsperiode**  
13. september 2022 - 13. september 2032

**Udarbejdet af**  
Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

638 kr. pr. MWh

Fast afgift: 3.750 kr. pr. år

---

### Elektricitet til andet end opvarmning

3,10 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet. Det oplyste forbrug er indtastet og arealfordelt ift. de 5 bygninger.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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.

## FIRMA

Firmanummer: 600171

CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11

9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Ved energikonsulent  
Lars Dalsgaard Jensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. september 2022 til den 13. september 2032

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

## 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

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

### Energimærkningsnummer

311627639

### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417



Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 001: Tårnvej 101, 2610 Rødovre  
BBR bygning 002: Tårnvej 105, 2610 Rødovre  
BBR bygning 003: Tårnvej 109, 2610 Rødovre  
BBR bygning 004: Tårnvej 113, 2610 Rødovre  
BBR bygning 005: Tårnvej 117, 2610 Rødovre

Der er indhentet tegningsmateriale ved Rødovre Kommune og Boligforeningen VIBO som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har i forbindelse med besigtigelse været adgang til alle trapperum, teknikrum, kontorer, fællesrum, vaskeri og ét faldt tag. Desuden har der været adgang til følgende lejemål:

Tårnvej 105, 3. Tv.  
Tårnvej 107, St. Th.  
Tårnvej 119, St. Mf.  
Tårnvej 103, St. Th.

Der var varslet adgang til yderligere to lejemål, men der kunne ikke skaffes adgang.

Ejendomsmester oplyser at lejlighederne er identisk hvad angår konstruktioner og tekniske anlæg.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen ([www.ens.dk](http://www.ens.dk) eller [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførelse af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk).

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr. for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.

**Adresse**

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

**Energimærkningsnummer**

311627639

**Gyldighedsperiode**

13. september 2022 - 13. september 2032

**Udarbejdet af**

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Det er ejerens pligt at sikre, at BBR-registrering er korrekt og retvisende.

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Etagearealet er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Forskellen vurderes at være opvarmede kælderarealer f.eks. Beboerlokale og Vaskeri, da størrelsen af disse arealer stemmer overens med forskellen.

**Adresse**

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

**Energimærkningsnummer**

311627639

**Gyldighedsperiode**

13. september 2022 - 13. september 2032

**Udarbejdet af**

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

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

Det flade tag (built-up tag) vurderes isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er monteret ét ovenlysvindue i hver opgang.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Blok 1-4: Teglfacade - Ydervægge består af 320 mm hul ydervæg med indervæg af beton og ydervæg af teglsten, hulrummet vurderes isoleret med 75 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Blok 1-4: Gavle - Ydervægge består af 370 mm hul ydervæg med indervæg af beton og ydervæg af teglsten, hulrummet vurderes isoleret med 125 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Blok 1-4: Stue v. altan: Ydervægge består af 200 mm beton-facadeelement med 75 mm isolering og udvendig beklædning i eternitplade. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Blok 1-4: Stue v. udestue: Ydervægge består af 200 mm beton-facadeelement med 75 mm isolering og udvendig beklædning i eternitplade. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Blok 5: Teglfacade - Ydervæg mod nord samt gavle, består af 370 mm hul ydervæg med indervæg af beton og ydervæg af teglsten, hulrummet vurderes isoleret med 125 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Blok 5: Ydervægge mod have består af 200 mm beton-facadeelement med 75 mm isolering og udvendig beklædning i eternitplade. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

#### STATUS

Fællesrum & Vaskeri - Vægge mod uopvarmet kælder består af 20 cm massiv og uisolert betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

#### Adresse

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

#### Energimærkningsnummer

311627639

#### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

#### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fællesrum & Vaskeri - Massiv væg mod uopvarmet kælder - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet.	13.400 kr.	156.500 kr.

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Blok 1-4: Mod altan og udestue: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 1-4: Mod udestue: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. 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.	1.500 kr.	
Blok 1-4: Mod altan: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. 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.	3.900 kr.	

## KÆLDER YDERVÆGGE

### STATUS

Fællesrum og vaskeri - Kælderydervæg består af 30 cm uisolert betolvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestedspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fællesrum og vaskeri - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	10.200 kr.	202.100 kr.

### Adresse

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

### Energimærkningsnummer

311627639

### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Blok 1-4: Vinduer er monteret med ældre 2 lags energirude.  
Blok 5: Vinduer er monteret med nyere 2 lags energirude.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Udskiftning af alle vinduer med ældre 2 lags energiruder til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).

**ÅRLIG BESPARELSE**

20.600 kr.

**INVESTERING**

### OVENLYS

**STATUS**

Trapperum - Fladt tag - Ovenlys er monteret med 2 lags glas/acryl.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Trapperum - Fladt tag - Udskiftning af ovenlys med 2 lags glas/acryl til nye ovenlys monteret med 3 lags energirude/acryl.

**ÅRLIG BESPARELSE**

800 kr.

**INVESTERING**

### YDERDØRE

**STATUS**

Blok 1-5: Entrédør m. sideparti - Yderdøre er monteret med 1 lag glas.  
Blok 1-4: Terrassedør mod altaner og udestuer er monteret med 2 lags ældre energirude.  
Blok 5: Havedøre - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Entrédør m. sideparti - Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas til nye yderdøre monteret med 3 lags energirude (Eref>0).

**ÅRLIG BESPARELSE**

6.400 kr.

**INVESTERING**

**RENOVERINGSFORSLAG**

Terrassedør mod altaner og udestuer - Udskiftning af døre med 2 lags ældre energirude til nye døre monteret med 3 lags energirude (Eref>0).

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.200 kr.

**INVESTERING**

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Blok 5: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Blok 1-4: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

### KÆLDERGULV

**STATUS**

Fællesrum og Vaskeri - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum og køkken i boliger

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Anlæg er placeret på fladt tag og består af delvis ældre og nyere anlæg. Ældre anlæg er af Fabrikat: Glent og Co. og ukendt type. Nyere anlæg er af Fabrikat: Exhausto, Type: DAN-TOP 250 eller DTV25041EC. Hvert anlæg har en effekt på 0,21 kW, der er i alt 4-6 anlæg pr. bygning. Anlæg er besigtiget via loftslem på BBR bygning nr. 001 samt BBR 005, og vurderes at være ens med anlæg på de resterende bygninger.

**Adresse**

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

**Energimærkningsnummer**

311627639

**Gyldighedsperiode**

13. september 2022 - 13. september 2032

**Udarbejdet af**

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er som andet teknik placeret i fælles teknikrum i kæleren under BBR bygning 003, Tårnvej 109. Herfra forsynes alle bygninger.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

### SOLVARME

**STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

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

### VARMERØR

**STATUS**

I Kælder: Varmerør vurderes udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er gns. isoleret med 30 mm isolering.

I Jord: Varmerør vurderes udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. Rør er ført fra BBR bygning 003, Tårnvej 109.

I Teknikrum: Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret to ens fordelingspumper, af fabrikat Wilo, type Stratos MAXO. Pumperne har en maksimal effekt på 380 Watt/stk. Pumperne er som andet teknik placeret i fælles teknikrum i kælere under BBR bygning 003, Tårnvej 109. Herfra forsynes alle bygninger.

Der er installeret 2 pumper, hhv. "Master" og "Slave". Pumperne er ens, og kun én er i drift ad gangen (den anden fungerer som back-up), hvorfor der kun er indtastet én pumpe, som er arealfordelt mellem bygningerne.

## AUTOMATIK

### STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

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

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

I Kælder: Brugsvandsrør med cirkulation vurderes udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med gns. 30 mm isolering.

I Skakt: Brugsvandsrør med cirkulation vurderes udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med gns. 30 mm isolering.

I Teknikrum: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

I Jord: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. Rør er ført fra BBR bygning 003, Tårnvej 109.

I Terrændæk: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

I Skakt: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

#### Adresse

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

#### Energimærkningsnummer

311627639

#### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

#### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417



## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos MAX0. Pumpen har en maksimal effekt på 255 Watt. Pumpen er som andet teknik placeret i fælles teknikrum i kælderen under BBR bygning 003, Tårnvej 109. Herfra forsynes alle bygninger.

Der er installeret 2 pumper, hhv. Master og Slave. Pumperne er ens, og kun én er i drift ad gangen, hvorfor der kun er indtastet én Pumpe, som er arealfordelt mellem bygningerne.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Fabrikat: MegaTherm Energi, Type: DF 2507 E, 105 kW, årgang 2009. Varmtvandsbeholderen er som andet teknik placeret i fælles teknikrum i kælderen under BBR bygning 003, Tårnvej 109. Herfra forsynes alle bygninger.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Udebelysning består af skotlampe-armaturer med sparepærer.

Belysningen i trappeopgangen består af LED armaturer. Lyset styres med bevægelsesmeldere og dagslyset i zonen.

Blok 4: Kælder - Aflåste depoter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Blok 4: Kælder - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer og spots med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Blok 4: Kælder - Depot og gang - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og sparepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Blok 3: Kælder - Aflåste depoter og værksted - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Blok 3: Kælder - Vaskeri - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Blok 3: Kælder - Depoter og gang - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og sparepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Blok 1-2: Kælder - Depot/Pult/Cykler - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer. Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring.

#### Adresse

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

#### Energimærkningsnummer

311627639

#### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

#### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

Blok 1-2: Kælder - Varmecentral og Sikringsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Blok 1-2: Kælder - Sikringsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 3: Kælder - Vaskeri - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	8.300 kr.	50.400 kr.
Blok 1-2: Kælder - Varmecentral og Sikringsrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring		
Blok 1-2: Kælder - Sikringsrum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring og udskiftning af sparepærer til LED.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Blok 3: Kælder - Aflåste depoter og værksted - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer	400 kr.	

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Montering af nye 3,6 kW solcelleanlæg på flade tage til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 22,5 m<sup>2</sup> pr. bygning. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet.</p> <p>I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.</p>	29.200 kr.	337.500 kr.

### Adresse

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

### Energimærkningsnummer

311627639

### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

## ADRESSE

Tårnvej 101, 2610 Rødovre

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

175-71903-1

## BFE NR

2042239

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Fjernvarme

Varmeudgifter	64.255 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	25.158 kr. pr. år
Varmeforbrug	134,57 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	63.273 pr. år
Fast afgift	25.158 pr. år
Varmeudgift i alt	88.431 pr. år
Varmeforbrug	132,51 MWh fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning	8,61 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## Adresse

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

## Energimærkningsnummer

311627639

## Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

## Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

ADRESSE  
Tårnvej 105, 2610 RødovreKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR  
175-71903-2BFE NR  
2042239**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter 82.569 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 32.328 kr. pr. år

Varmeforbrug 172,92 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2021 - 31. december 2021

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

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

Varmeudgifter 81.307 pr. år

Fast afgift 32.328 pr. år

Varmeudgift i alt 113.636 pr. år

Varmeforbrug 170,28 MWh fjernvarme

CO<sub>2</sub> udledning 11,07 ton CO<sub>2</sub> pr. årADRESSE  
Tårnvej 109, 2610 RødovreKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR  
175-71903-3BFE NR  
2042239**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter 69.773 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 27.318 kr. pr. år

Varmeforbrug 146,13 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2021 - 31. december 2021

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

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

Varmeudgifter 68.706 pr. år

Fast afgift 27.318 pr. år

Varmeudgift i alt 96.025 pr. år

Varmeforbrug 143,89 MWh fjernvarme

CO<sub>2</sub> udledning 9,35 ton CO<sub>2</sub> pr. årAdresse  
Tårnvej 101  
2610 RødovreEnergimærkningsnummer  
311627639Gyldighedsperiode  
13. september 2022 - 13. september 2032Udarbejdet af  
Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

ADRESSE  
Tårnvej 113, 2610 RødovreKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR  
175-71903-4BFE NR  
2042239**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter 43.868 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 17.176 kr. pr. år

Varmeforbrug 91,87 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2021 - 31. december 2021

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

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

Varmeudgifter 43.198 pr. år

Fast afgift 17.176 pr. år

Varmeudgift i alt 60.374 pr. år

Varmeforbrug 90,47 MWh fjernvarme

CO<sub>2</sub> udledning 5,88 ton CO<sub>2</sub> pr. årADRESSE  
Tårnvej 117, 2610 RødovreKOM-, EJD- OG BYGNINGSNR  
175-71903-5BFE NR  
2042239**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Fjernvarme**

Varmeudgifter 73.557 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 28.800 kr. pr. år

Varmeforbrug 154,05 MWh fjernvarme

Aflæst periode 1. januar 2021 - 31. december 2021

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**

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

Varmeudgifter 72.433 pr. år

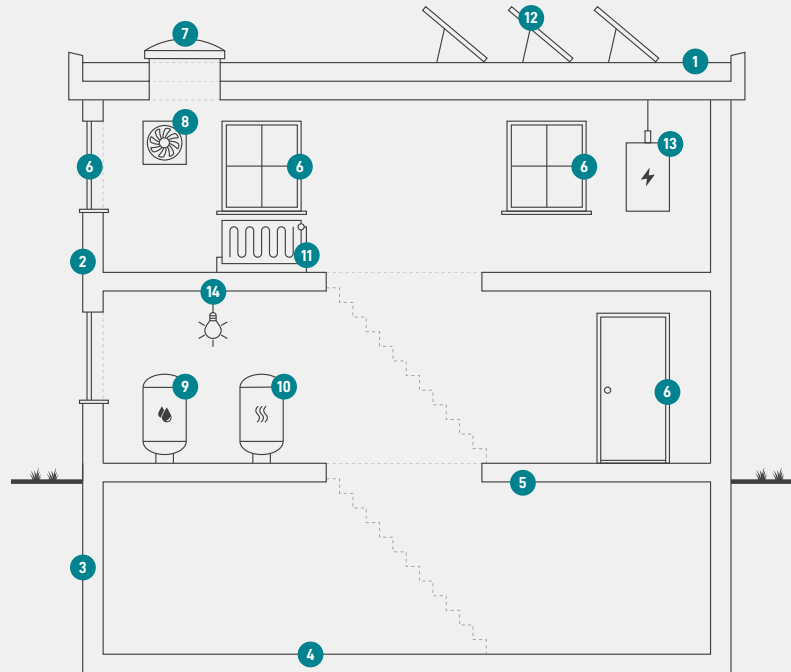
Fast afgift 28.800 pr. år

Varmeudgift i alt 101.233 pr. år

Varmeforbrug 151,70 MWh fjernvarme

CO<sub>2</sub> udledning 9,86 ton CO<sub>2</sub> pr. årAdresse  
Tårnvej 101  
2610 RødovreEnergimærkningsnummer  
311627639Gyldighedsperiode  
13. september 2022 - 13. september 2032Udarbejdet af  
Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

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

Tårnvej 101  
2610 Rødovre

#### Energimærkningsnummer

311627639

#### Gyldighedsperiode

13. september 2022 - 13. september 2032

#### Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S  
CVR-nr.: 35128417

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**0146009 Boligforeningen Vibo afd. 109, Smedetoften  
Tårnvej 101  
2610 Rødovre**

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 13. september 2022 til den 13. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311627639

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**0146009 Boligforeningen Vibo afd. 109, Smedetoften  
Tårnvej 105  
2610 Rødovre**

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 13. september 2022 til den 13. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311627639



# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**0146009 Boligforeningen Vibo afd. 109, Smedetoften  
Tårnvej 109  
2610 Rødovre**

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 13. september 2022 til den 13. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311627639

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**0146009 Boligforeningen Vibo afd. 109, Smedetoften  
Tårnvej 113  
2610 Rødovre**

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 13. september 2022 til den 13. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311627639

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**0146009 Boligforeningen Vibo afd. 109, Smedetoften  
Tårnvej 117  
2610 Rødovre**

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 13. september 2022 til den 13. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311627639