

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tingparken 2-18  
Tingparken 2  
7200 Grindsted

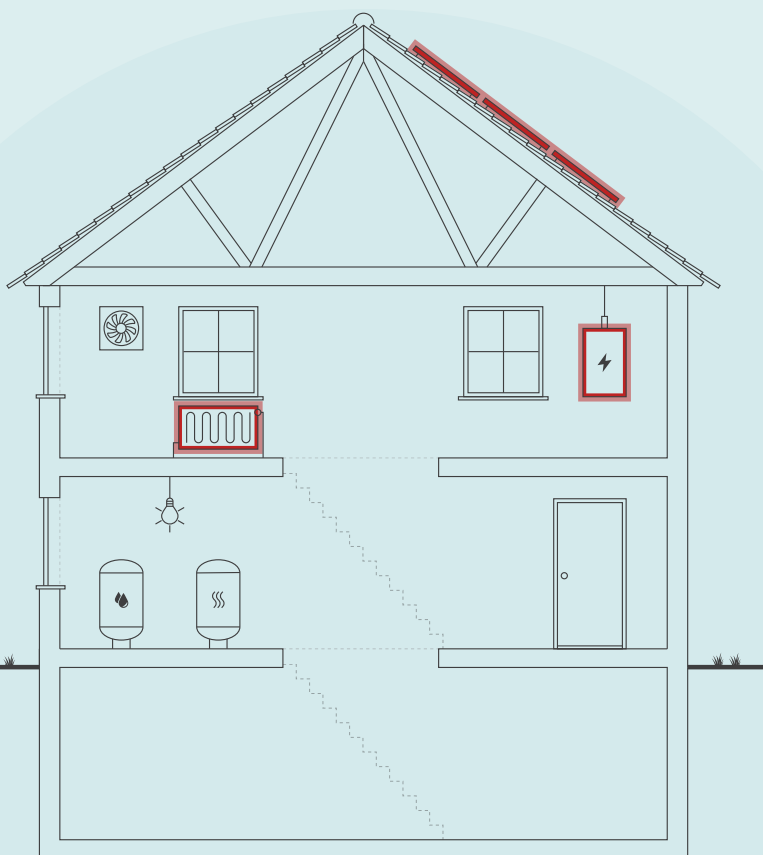
DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **116.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Etablering af solceller**  
 Årlig besparelse: 85.704 kr.  
 Investering: 81.000 kr.
- 2 Udskiftning af ældre  
reguleringsventiler**  
 Årlig besparelse: 6.702 kr.  
 Investering: 60.000 kr.
- 3 Den eksisterende  
cirkulationspumpe på varmt vand  
udskiftes.**  
 Årlig besparelse: 9.948 kr.  
 Investering: 127.500 kr.



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

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                      | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|----------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme           | 238.300 kr. | 210.600 kr.              | 27.700 kr.          |
| El til forbrug       | 404.200 kr. | 315.100 kr.              | 89.100 kr.          |
| Samlet energjudgift  | 642.500 kr. | 525.700 kr.              | 116.800 kr.         |
| Samlet CO2-udledning | 70,88 ton   | 54,94 ton                | 15,94 ton           |

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

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



Adresse  
Tingparken 2  
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer  
311708530

Gyldighedsperiode  
19. september 2023 - 19. september 2023

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

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

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### ETABLERING AF SOLCELLER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "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**  
85.704 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
10.620 kg./årligt



**Investering**  
81.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### UDSKIFTNING AF ÆLDRE REGULERINGSVENTILER

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



**Besparelse**  
6.702 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.211 kg./årligt



**Investering**  
60.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### DEN EKSISTERENDE CIRKULATIONS Pumpe PÅ VARMT VAND UDSKIFTES.

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



**Besparelse**  
9.948 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.490 kg./årligt



**Investering**  
127.500 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

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

**Adresse**  
Tingparken 2  
7200 Grindsted

**Energimærkningsnummer**  
311708530

**Gyldighedsperiode**  
19. september 2023 - 19. september 2033

**Udarbejdet af**  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                            |                      |             |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                     | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Efterisolering af gulv mod kælder                           | 10.899 kr.           | 315.900 kr. | 1.969 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Udskiftning af ældre reguleringsventiler                           | 6.702 kr.            | 60.000 kr.  | 1.211 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm            | 7.305 kr.            | 207.768 kr. | 1.320 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes. | 9.948 kr.            | 127.500 kr. | 1.490 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>SOLCELLER</b><br>Etablering af solceller                                            | 85.704 kr.           | 81.000 kr.  | 10.620 kg CO <sub>2</sub>                       |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER     |                      |             |                                                 |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Nye vinduer og yerdøre med 3 lags energiruder                  | 15.777 kr.           |             | 2.851 kg CO <sub>2</sub>                        |

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

#### Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

#### Energimærkningsnummer

311708530

#### Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

#### Energimærkningsnummer

311708530

#### Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Tingparken 2 - 002

## ADRESSE

Tingparken 2, 7200 Grindsted

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig

|                                             |                                               |                                             |                                                |                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>530                          | BFE NR.<br>5142633                            | BYGNINGS NR.<br>2                           | BOLIGAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>           | ERHVERVSAREAL I BBR<br>1512 m <sup>2</sup>  |
| OPFØRELSESÅR<br>1967                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>1512 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>504 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (MWh)            | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet           |                                                |                                             |

**C**

ENERGIMÆRKE

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                               |                             |                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>176.150 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>176,15 MWh fjernvarme (mwh) |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>61.806 |
|----------------------------------|---------------|

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

## Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

## Energimærkningsnummer

311708530

## Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tingparken 8 - 023

|                                                 |                                               |                                 |                                           |                                 |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| ADRESSE<br>Tingparken 8, 7200 Grindsted         |                                               |                                 |                                           |                                 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig |                                               |                                 |                                           |                                 |
| KOMMUNE NR.<br>530                              | BFE NR.<br>5142633                            | BYGNINGS NR.<br>23              | BOLIGAREAL I BBR<br>0 m²                  | ERHVERVSAREAL I BBR<br>1512 m²  |
| OPFØRELSESÅR<br>1967                            | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>1512 m²             | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m²        | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>504 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet     | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (MWh)            |                                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet         |                                 |
| <div><div>C</div><div>B</div><div>B</div></div> |                                               |                                 |                                           |                                 |
| ENERGIMÆRKE                                     | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                 | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |                                 |

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

|                               |                             |                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>176.150 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM<br>176,15 MWh fjernvarme (mwh) |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>61.806 |
|----------------------------------|---------------|

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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 / Tingparken 14 - 024

ADRESSE

Tingparken 14, 7200 Grindsted

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig

|                                             |                                    |                                 |                                    |                                 |
|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>530                          | BFE NR.<br>5142633                 | BYGNINGS NR.<br>24              | BOLIGAREAL I BBR<br>0 m²           | ERHVERVSAREAL I BBR<br>1512 m²  |
| OPFØRELSESÅR<br>1967                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>1512 m²  | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>504 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (MWh) |                                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet  |                                 |

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

|                               |                             |                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>176.150 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM<br>176,15 MWh fjernvarme (mwh) |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>61.806 |
|----------------------------------|---------------|

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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<br>Tingparken 2<br>7200 Grindsted | Energimærkningsnummer<br>311708530 | Gyldighedsperiode<br>19. september 2023 - 19. september 2033 | Udarbejdet af<br>Botjek A/S<br>CVR-nr.: 30711602 |
|-------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

360 kr. pr. MWh

Fast afgift: 16.073 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmewærk.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sønderjylland, Videnshuset, Nørre

Havnegade 43

6400 Sønderborg

[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent

Bruno Harald Philipson

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. september 2023 til den 19. september 2033

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

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

### Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

### Energimærkningsnummer

311708530

### Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter. Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg.

Nærværende rapport omfatter energimærket for nr. 2-18 i Tingparken Grindsted. Ejendommen består af 3 blokke i 3 etager med uopvarmet kælder opført i 1967. Ejendommen er besigtiget i september 22 og genbesigtiget i august 23.

Ejendommen er i forventelig mindre god isoleringsmæssig stand, der kan derfor udføres flere energimæssige forbedringer der er rentable. Der er ikke udført destruktive undersøgelser af konstruktionerne i ejendommen. Hvordan isoleringsforholdene i de forskellige konstruktioner er bestemt, er beskrevet i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel.

Tingparken står foran en gennemgribende renovering af bygningerne og landskabelig bearbejdning af områdets udearealer og infrastruktur. Nuværende varmecentral centralt i bebyggelsen ombygges til fælleshus for afdelingen og der oprettet teknik i hver blok. Etageboligernes klimaskærme udskiftes, facaderne efterisoleres og mures op i nye mursten, der etableres nye gavlvinduer og altanerne udskiftes. Disse forhold er dog ikke beskrevet i nærværende rapport.

Nuværende energimærke vil efter endt renovering ikke længere være gældende og nyt energimærke bør laves for hele Tingparken.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der tegningsmateriale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte boligareal stemmer overens med BBR.

#### Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

#### Energimærkningsnummer

311708530

#### Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

#### LOFTRUM

##### STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med i alt 300 mm isolering, hvoraf ca. 200 mm er som efterisolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Facader i stueplan og på 1. sal, samt gavle er af 35 cm massiv tegl uden isolering. Ellers er de opført som hulmur med 100 mm isolering.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

### VINDUER, OVENLYS OG DØRE

#### FACADEVINDUER

##### STATUS

Vinduer og yderdøre er generelt af ældre dato med 2 lags energiruder

##### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer og yderdøre til nye med 3 lags energirude.

##### ÅRLIG BESPARELSE

15.777 kr.

##### INVESTERING

Adresse  
Tingparken 2  
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer  
311708530

Gyldighedsperiode  
19. september 2023 - 19. september 2033

Udarbejdet af  
Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

#### ÅRLIG BESPARELSE

10.899 kr.

#### INVESTERING

315.900 kr.

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Gulv i trappeopgange er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.

Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

#### Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

#### Energimærkningsnummer

311708530

#### Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**SOLVARME****STATUS**

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

**VARMEFORDELING****AUTOMATIK****STATUS**

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Enkelte få steder er der fortsat monteret ældre reguleringsventiler uden føler som bør udskiftes.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Ældre reguleringsventiler bør udskiftet til nye termostatventiler med føler til automatik regulering af varmeafgivelsen.

**ÅRLIG BESPARELSE**

6.702 kr.

**INVESTERING**

60.000 kr.

**VARMEFORDELING****STATUS**

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

**VARMERØR****STATUS**

Varmefordelingsrør ført i kældere og ingeniørgange skønnes udført som 2" rør. Rørene skønnes isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

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

Varmtvandsrør er udført som 2" rør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering og er ført i ingeniørgange. Længder og isoleringsforhold er skønnede, da rør primært er utilgængelige

**Adresse**

Tingparken 2  
7200 Grindsted

**Energimærkningsnummer**

311708530

**Gyldighedsperiode**

19. september 2023 - 19. september 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                          | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 7.305 kr.        | 207.768 kr. |

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med en stor fælles cirkulationspumpe på 1150 watt, til cirkulering af det varme vand som deles mellem alle blokkene

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                  | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe MAGNA3 65-120 F med en maks effekt på ca. 750 W | 9.948 kr.        | 127.500 kr. |

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er placeret i fælles teknikrum ved nr. 42B og 42C og deles med alle blokkene. Den opvarmes via isoleret gennemstrømsveksler med fjernvarmevand. Nuværende teknik er planlagt til at blive nedlagt og lagt ud i de enkelte blokke.

## EL

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| <p>Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 140 m<sup>2</sup> pr. bygning. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod vest på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 25 kW pr. bygning.</p> <p>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.</p> <p>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.</p> <p>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.</p> | 85.704 kr.       | 81.000 kr.  |

### Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

### Energimærkningsnummer

311708530

### Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**BELYSNING****STATUS**

Som belysning er opsat armaturer med PL rør - enten med trappeautomatik eller sensor.

**Adresse**

Tingparken 2  
7200 Grindsted

**Energimærkningsnummer**

311708530

**Gyldighedsperiode**

19. september 2023 - 19. september 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

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

9

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12

### El og teknik

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

13

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

#### Adresse

Tingparken 2  
7200 Grindsted

#### Energimærkningsnummer

311708530

#### Gyldighedsperiode

19. september 2023 - 19. september 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Tingparken 2-18  
Tingparken 2 - 002  
Tingparken 2  
7200 Grindsted**

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 19. september 2023 til den 19. september 2033  
Energimærkningsnummer: 311708530

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Tingparken 2-18  
Tingparken 8 - 023  
Tingparken 8  
7200 Grindsted**

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 19. september 2023 til den 19. september 2033  
Energimærkningsnummer: 311708530

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Tingparken 2-18  
Tingparken 14 - 024  
Tingparken 14  
7200 Grindsted**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. september 2023 til den 19. september 2033  
Energimærkningsnummer: 311708530