



Energistyrelsen

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

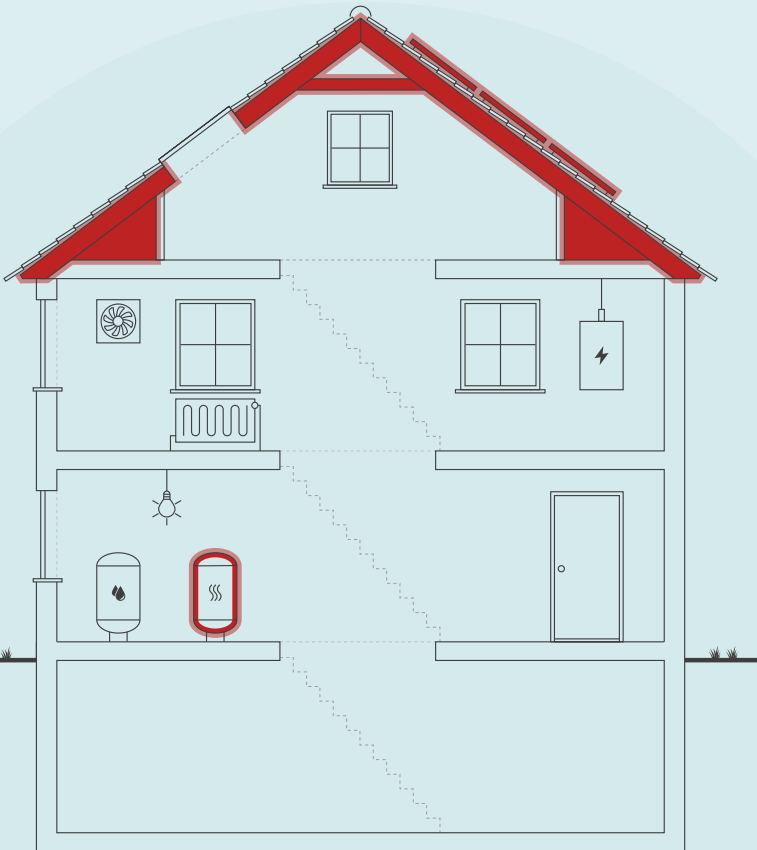
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **54.700 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installation af ny luft/vand varmepumpe**  
Årlig besparelse: 39.300 kr.  
Investering: 135.000 kr.
- 2 Isolering af loft mod skunkrum med 400 mm isolering**  
Årlig besparelse: 3.700 kr.  
Investering: 18.600 kr.
- 3 Montage af nye solceller**  
Årlig besparelse: 5.300 kr.  
Investering: 48.100 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
Fyringsgasolie	58.600 kr.	0 kr.	58.600 kr.
El til opvarmning	2.400 kr.	11.000 kr.	-8.600 kr.
El til andet	17.500 kr.	12.800 kr.	4.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	78.500 kr.	23.800 kr.	54.700 kr.
Samlet CO2-udledning	13,41 ton	1,62 ton	11,79 ton

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

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



Adresse  
Trekanten 11A  
4100 Ringsted

Energimærkningsnummer  
311763681

Gyldighedsperiode  
3. juni 2024 - 3. juni 2034

Udarbejdet af  
NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

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.

### INSTALLATION AF NY LUFT/VAND VARMEPUMPE

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe](http://www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
39.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
9.726 kg./årligt



**Investering**  
135.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### ISOLERING AF LOFT MOD SKUNKRUM MED 400 MM ISOLERING

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



**Besparelse**  
3.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
716 kg./årligt



**Investering**  
18.600 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### MONTAGE AF NYE 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**  
5.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.141 kg./årligt



**Investering**  
48.100 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### 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.

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>UDNYTTET TAGRUM</b> Isolering af loft mod skunkrum med 400 mm isolering	3.700 kr.	18.600 kr.	716 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering	1.100 kr.	14.800 kr.	202 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering	1.700 kr.	23.500 kr.	319 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiruder	2.300 kr.	57.800 kr.	445 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	400 kr.	11.400 kr.	67 kg CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	6.600 kr.	220.000 kr.	1.290 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Installation af ny luft/vand varmepumpe	39.300 kr.	135.000 kr.	9.726 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Isolering af varmerør i krybekælder op til 50 mm	800 kr.	9.900 kr.	142 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Nye varmfordelingspumper	1.100 kr.	11.400 kr.	101 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Installation af ny LED belysning i opgang med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	400 kr.	3.500 kr.	30 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	5.300 kr.	48.100 kr.	1.141 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	1.900 kr.		362 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 bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og 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 BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311763681

#### Gyldighedsperiode

3. juni 2024 - 3. juni 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Trekanten 11A, 4100 Ringsted

## ADRESSE

Trekanten 11A, 4100 Ringsted

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 259	BFE NR. 2591594	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 235 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1930	OPVARMET BYGNINGSAREAL 235 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 113 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 12 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1982	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 43.410	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 4.298 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	1.122	1.122 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 921
El til forbrug	7.415

\*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

## Energimærkningsnummer

311763681

## Gyldighedsperiode

3. juni 2024 - 3. juni 2034

## Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie  
13,63 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning  
2,09 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,09 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af olie er bestemt ud fra en gennemsnitlig markedspris ved udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejer skal i den forbindelse være opmærksom på at alle beregninger på energibesparelser og den økonomi der følger med kan blive påvirket væsentligt alt efter om bygningsejer kan få refunderet moms og afgifter.

## 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: 600164  
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S  
Lautrupvang 2  
2750 Ballerup

[www.nrgi.dk](http://www.nrgi.dk)  
ka@nrgi.dk  
tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
Christian Verner Petersen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. juni 2024 til den 3. juni 2034

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

## 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

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

### Energimærkningsnummer

311763681

### Gyldighedsperiode

3. juni 2024 - 3. juni 2034

### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

Grundlaget for energimærkningen består af en bygningsgennemgang, hvor ejendommens klimaskærm og varmeanlæg gennemgås. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærkningsbogstav og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærkningsbogstav beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energipriserne har siden efteråret 2021 været kraftigt stigende, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, biobrændsel og naturgas.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

Ejendommen består af én bygning, som er benævnt som bygning 1 iht. til BBR-meddelelsen.

Bygningen er i 1½ plan og al opvarmet areal benyttes som bolig.

Ifølge BBR-oplysningskema dateret d. 27-05-2024 er bygningen opført i år 1930 og er til-/ombygget i år 1982.

Ved bygningsgennemgangen forelå der ingen bygningstegninger.

Der er foretaget kontrolmål under bygningsgennemgangen.

Der forelå ikke noget oplyst forbrug ved bygningsgennemgangen.

Bygningsgennemgangen blev udført sammen med ejer, som desuden har været behjælpelig med alle relevante tekniske detaljer. Der var ikke adgang til 1. salen.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

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.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der umuliggør det enkelte energimæssige tiltag.

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

Det bør dog undersøges inden konverteringen til varmepumpe om der er lokale restriktioner, herunder forsynings- og/eller lokalplaner, der pålægger ejendommen at tilslutte sig til fjernvarmen, ved en evt. konvertering af eksisterende varmekilde til ny varmekilde.

**Adresse**

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

**Energimærkningsnummer**

311763681

**Gyldighedsperiode**

3. juni 2024 - 3. juni 2034

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

De i dette energimærke stillede forslag, er alle stillet ud fra et ønske om at minimere ejendommens energiforbrug. Der kan derfor være angivet forslag i energimærket, der kan være svært gennemførlige, samt forslag der vil ændre på bygningens udseende og arkitektur. Forslagene er dog medtaget i energimærket, således at man som bygningsejer selv kan beslutte om man ønsker at gennemføre forslaget/forslagene.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre flere energibesparende foranstaltninger.

Selvom tilbagebetalingstiden for nogle af de rentable forslag er mere end 10 år, anbefales det at overveje gennemførelsen af disse, da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil tiltaget kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima.

### **KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Der er ved bygningsgennemgangen foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

**Adresse**

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

**Energimærkningsnummer**

311763681

**Gyldighedsperiode**

3. juni 2024 - 3. juni 2034

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Hanebåndsloft vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld (ikke adgang). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt ud fra tidligere energimærke.

Skråvægge vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld (ikke adgang). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt ud fra tidligere energimærke.

Vægge mod skunkrum vurderes isoleret med ca. 100 mm mineraluld (ikke adgang). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt ud fra tidligere energimærke.

Loft mod skunkrum vurderes uisoleret med lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af loft mod skunkrum med 400 mm isolering. Det forventes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	3.700 kr.	18.600 kr.
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	1.100 kr.	14.800 kr.
Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	1.700 kr.	23.500 kr.
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.900 kr.	

#### Adresse

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311763681

#### Gyldighedsperiode

3. juni 2024 - 3. juni 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger i tidligere energimærke.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduerne er primært monteret med tolags energiruder med kold kant.

Vinduerne er delvist monteret med tolags termoruder med kold kant.

1 vindue i badeværelset mod vest i stueetagen er monteret med koblet ramme.

**RENOVERINGSFORSLAG**

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

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.300 kr.

**INVESTERING**

57.800 kr.

### OVENLYS

**STATUS**

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder med kold kant.

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdøre mod nord er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Terrassedør med sideparti er monteret med tolags energiruder med kold kant.

**Adresse**

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

**Energimærkningsnummer**

311763681

**Gyldighedsperiode**

3. juni 2024 - 3. juni 2034

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## GULVE

## ETAGEADSKILLELSE

## STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er udført som trægulve med lerindskud, vurderes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet/besigtigelsen.

## RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. 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.

## ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

## INVESTERING

11.400 kr.

## KRYBEKÆLDER

## STATUS

Gulv mod krybekælder er udført som trægulve med lerindskud, vurderes uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet/besigtigelsen.

## RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

## ÅRLIG BESPARELSE

6.600 kr.

## INVESTERING

220.000 kr.

## VENTILATION

## VENTILATION

## STATUS

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

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

## Energimærkningsnummer

311763681

## Gyldighedsperiode

3. juni 2024 - 3. juni 2034

## Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## VARMEANLÆG

### KEDLER

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med 2 stk oliekedler, en til hver lejlighed. Kedlerne er placeret i entre. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlerne vurderes uisolaret.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisolaret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

**ÅRLIG BESPARELSE**

39.300 kr.

**INVESTERING**

135.000 kr.

### SOLVARME

**STATUS**

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

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

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

**Adresse**Trekanten 11A  
4100 Ringsted**Energimærkningsnummer**

311763681

**Gyldighedsperiode**

3. juni 2024 - 3. juni 2034

**Udarbejdet af**NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

**VARMERØR****STATUS**

Varmerør i krybekælder er udført som stålrør. Varmerørene vurderes isolerede.

**RENOVERINGSFORSLAG**

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

**ÅRLIG BESPARELSE**

800 kr.

**INVESTERING**

9.900 kr.

**VARMEFORDELINGSPUMPER****STATUS**

I varmeanlægget er der monteret to stk fordelingspumper (en på hver oliekedel), af fabrikat Grundfos UPS. Pumperne har en maksimal effekt på 60 Watt.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der foreslåes montage af nye varmfordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.100 kr.

**INVESTERING**

11.400 kr.

**AUTOMATIK****STATUS**

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

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

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

**VARMTVANDSPUMPER****STATUS**

Der er ingen ladekredspumpe i bygningen.

**Adresse**

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

**Energimærkningsnummer**

311763681

**Gyldighedsperiode**

3. juni 2024 - 3. juni 2034

**Udarbejdet af**

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i to stk præisolerede vandvarmere (en til hver lejlighed), fabrikat Metro. Beholderne er placeret i entre.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres ny LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

#### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

#### INVESTERING

3.500 kr.

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m<sup>2</sup>. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

#### ÅRLIG BESPARELSE

5.300 kr.

#### INVESTERING

48.100 kr.

#### Adresse

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311763681

#### Gyldighedsperiode

3. juni 2024 - 3. juni 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

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

Trekanten 11A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311763681

#### Gyldighedsperiode

3. juni 2024 - 3. juni 2034

#### Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S  
CVR-nr.: 33077831

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Trekanten 11A  
4100 Ringsted**

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 3. juni 2024 til den 3. juni 2034  
Energimærkningsnummer: 311763681