

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **9.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

### 1 Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion (gl. beh. genanv.).

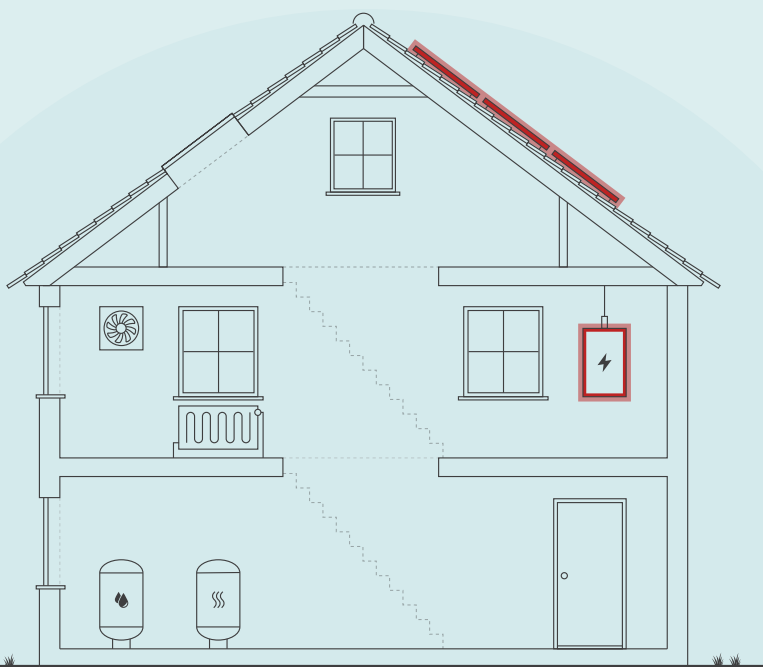
Årlig besparelse: 1.700 kr.  
Investering: 17.600 kr.

### 2 Ny varmfordelingspumpe

Årlig besparelse: 600 kr.  
Investering: 6.400 kr.

### 3 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 5.400 kr.  
Investering: 93.800 kr.



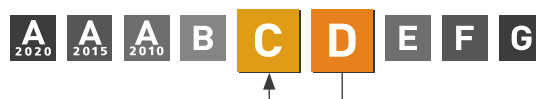
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

## DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                        | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Træflis                | 27.800 kr. | 21.100 kr.               | 6.700 kr.           |
| El til andet           | 20.000 kr. | 14.100 kr.               | 5.900 kr.           |
| El til opvarmning      | 0 kr.      | 2.200 kr.                | -2.200 kr.          |
| Overskud fra solceller | 0 kr.      | 600 kr.                  | -600 kr.            |
| Samlet energjudgift    | 47.800 kr. | 38.000 kr.               | 9.800 kr.           |
| Samlet CO2-udledning   | 1,58 ton   | 0,54 ton                 | 1,04 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.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### INSTALLATION AF NYT SOLVARMEANLÆG TIL BRUGSVANDSPRODUKTION (GL. BEH. GENANV.).

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



**Besparelse**  
1.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
-15 kg./årligt



**Investering**  
17.600 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### NY VARMEFORDDELINGSPUMPE

- 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**  
600 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
42 kg./årligt



**Investering**  
6.400 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**  
5.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.250 kg./årligt



**Investering**  
93.800 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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.

#### Adresse

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311718447

#### Gyldighedsperiode

30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

#### Udarbejdet af

Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169

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>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af skunke                                                | 900 kr.              | 32.800 kr.  | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Installation af ny omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe                   | 1.000 kr.            | 17.000 kr.  | -251 kg CO <sub>2</sub>                         |
| <b>SOLVARME</b><br>Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion (gl. beh. genanv.). | 1.700 kr.            | 17.600 kr.  | -15 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMEFØRDELINGSPUMPER</b><br>Ny varmførdelingspumpe                                            | 600 kr.              | 6.400 kr.   | 42 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nye solceller                                                      | 5.400 kr.            | 93.800 kr.  | 1.250 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                |                      |             |                                                 |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering                                 | 200 kr.              |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer og døre                                            | 2.800 kr.            |             | 2 kg CO <sub>2</sub>                            |

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

#### Adresse

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311718447

#### Gyldighedsperiode

30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

#### Udarbejdet af

Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169

# 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 boligen, 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311718447

#### Gyldighedsperiode

30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

#### Udarbejdet af

Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169



BYGNINGSBESKRIVELSE / Svenstrupvej 9, 9600 Aars

ADRESSE

Svenstrupvej 9, 9600 Aars

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Stuehus til landbrugsejendom (110)

|                                     |                                  |                                  |                                    |                               |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>820                  | BFE NR.<br>8383539               | BYGNINGS NR.<br>1                | BOLIGAREAL I BBR<br>207 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²   |
| OPFØRELSESÅR<br>1897                | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>248 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>89 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1990 | VARMEFORSYNING<br>Kedel          |                                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         |                               |

D

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                           |                            |                                                                |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Træflis | VARMEBEHOV I kWh<br>35.020 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>13,5 Ton træflis |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 656   |
| El til forbrug       | 7.343 |

\*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.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Træftis

2.063,0 kr. pr. Ton

Elektricitet til andet end opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

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

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er  
derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske  
energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning  
af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det  
ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for  
enfamiliehuse.

## 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: 600437

CVR-nummer: 35860169

Tilstandsrapport-nu.dk ApS

Indkildevej 6 A

9210 Aalborg SØ

info@pe-marcussen.dk

tlf. 96300393

Ved energikonsulent  
Lars Knudsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. oktober 2023 til den 30. oktober 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

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

### Energimærkningsnummer

311718447

### Gyldighedsperiode

30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

### Udarbejdet af

Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169

Boligen er opført i 1897, og med bl. a inddragelse af udhus til beboelse i 1977, og tilbygning i 1990.

Der er flere forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

Der kan udføres yderligere forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning. Disse bør dog overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Forbedringerne kan have betydning og interesse for fremtidige købere, og højne gensalgsværdien.

Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter.

Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu, medføre en energibesparelse og kan medføre komfortforbedring af boligen.

Der foreligger delvis tegninger på ejendommen. Enkelte konstruktionsopbygninger beror derfor på et skøn ud fra byggeskikken på ejendommens opførelse/istandsættelse, ejers oplysninger, samt opmåling og visuel inspektion.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at 1. sal er ca. 89 kvm., mod anført 48 kvm., således samlet boligareal er ca. 248 kvm., mod anført 207 kvm.

### Adresse

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

### Energimærkningsnummer

311718447

### Gyldighedsperiode

30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

### Udarbejdet af

Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169

# GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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

Loft mod uopvarmet tagrum skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og ejers oplysninger.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

##### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

##### INVESTERING

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Skråvægge skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Skunke i tilbygning skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Skunke i gl. del skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af skunke. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.

##### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

##### INVESTERING

32.800 kr.

Adresse  
Svenstrupvej 9  
9600 Aars

Energimærkningsnummer  
311718447

Gyldighedsperiode  
30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

Udarbejdet af  
Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge i tilbygning er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af letbeton (leca). Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Øvrige vægge er delvist massive i dels tegl, dels letbeton og dels kampesten. Omkring det nordøstlige hjørne er der massiv 30 cm lecamur. I den sydlige ende er der i stue pladebeklædning indvendigt, skønnet isoleret med 75 - 100 mm isolering. Øvrige er med lecasten opmuret indvendigt nogle steder. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og ejers oplysninger.

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Gavle på 1. sal skønnes udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 - 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer og døre er i træ, og der er energiruder i terrassedør mod syd på 1. sal samt i det sydligste veluxvindue mod øst. Der er ligeledes energiruder i yderdøre mod vest samt i stort vindue i gavl mod syd. Øvrige er med alm. ældre termoruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Alle døre og vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.800 kr.

**INVESTERING**

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk er udført i beton, og gulvet i tilbygning er iht. tegninger isoleret med 200 mm leca under betonen. I den sydlige ende skønnes gulvet delvist uisolaret. Øvrige gulve skønnes isoleret med 50 mm isolering. Der er gulvvarme i badeværelse og bryggers.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og ejers oplysninger.

## 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. Der er klapventiler i badeværelse og bryggers.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Ejendommen opvarmes via en biobrændselskedel, hvor der anvendes flis som brændsel. Kedlen er placeret i udhus. Kedlen er fra 2011.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny omdrejningsstyret luft/luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres. Selve indedelen får bedste udnyttelse og dækningsareal, ved placering i stue.

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.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

#### INVESTERING

17.000 kr.

## SOLVARME

### STATUS

Der er gl. solvarmeanlæg på bygningen (solpaneler defekte).

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 5 m<sup>2</sup>, udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Gl. beholder genanvendes.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

### INVESTERING

17.600 kr.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse og bryggers.

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør fra fyr i udhus til beboelsen skønnes udført som type DN 20, fremført under jorden i præisoleret kappe.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der i fyrrummet monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

I varmeanlægget er der i fyrrummet monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmekredsløbspumpe i stedet for UPS 25-40. Det vurderes at den eksisterendepumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

6.400 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler (rumtermostater) på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. På gulvvarmen er der manuelle ventiler, som bør skiftes til returtermostater.

### Adresse

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

### Energimærkningsnummer

311718447

### Gyldighedsperiode

30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

### Udarbejdet af

Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

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

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder skønnes udført som 3/4" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering.

Brugsvandsrør fra varmtvandsbeholder i udhus til beboelsen, med cirkulation, skønnes udført som type DN 20, fremført under jorden i præisolert kappe.

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen skønnes med en maksimal effekt på 25 Watt. Pumpen er placeret i beboelsen med on/off kontakt.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand lagres i 250 l solvarmebeholder (solpaneler defekte). Beholderen er placeret i udhus.

## EL

### SOLCELLER

**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade mod syd på udhus. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m<sup>2</sup>. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

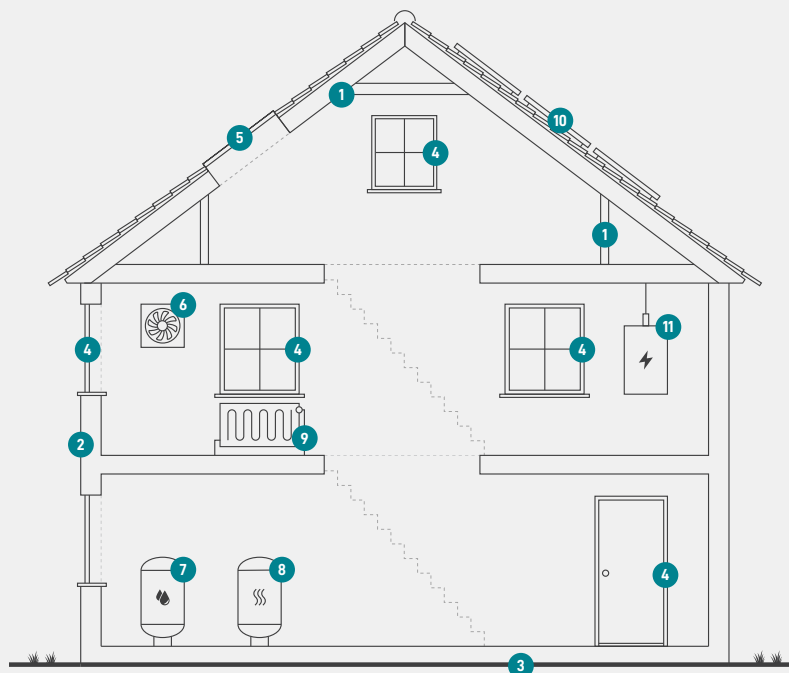
**ÅRLIG BESPARELSE**

5.400 kr.

**INVESTERING**

93.800 kr.

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

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

9

### Varmefordeling

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

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

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

#### Adresse

Svenstrupvej 9  
9600 Aars

#### Energimærkningsnummer

311718447

#### Gyldighedsperiode

30. oktober 2023 - 30. oktober 2033

#### Udarbejdet af

Tilstandsrapport-nu.dk ApS  
CVR-nr.: 35860169

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Svenstrupvej 9  
9600 Aars**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. oktober 2023 til den 30. oktober 2033  
Energimærkningsnummer: 311718447