

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **13.900 kr.**  
mere, end du behøver i energiudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

### 1 Udvendig efterisolering af massiv ydervæg mod udhus i bygning 2 med 200 mm.

Årlig besparelse: 4.500 kr.  
Investering: 64.600 kr.

### 2 Montage af solceller.

Årlig besparelse: 5.700 kr.  
Investering: 52.500 kr.

### 3 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.

Årlig besparelse: 2.100 kr.  
Investering: 49.900 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                           | 51.100 kr. | 43.000 kr.               | 8.100 kr.           |
| El til andet                      | 23.800 kr. | 18.000 kr.               | 5.800 kr.           |
| Overskud fra solceller            | 0 kr.      | 0 kr.                    | 0 kr.               |
| Samlet energiuudgift              | 74.900 kr. | 61.000 kr.               | 13.900 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 1,56 ton   | 1,01 ton                 | 0,55 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

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

### Energimærkningsnummer

311613476

### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

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

### UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIV YDERVÆG MOD UDHUS I BYGNING 2 MED 200 MM.

- 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 tung ydervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-udefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-udefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
4.500 kr./årligt



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



**Investering**  
64.600 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### MONTAGE 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/solcelleanlæg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlæg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
5.700 kr./årligt



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



**Investering**  
52.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 100 MM.

- 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 tung ydervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-udefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-udefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.100 kr./årligt



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



**Investering**  
49.900 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### 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

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

#### Energimærkningsnummer

311613476

#### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

#### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

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>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Udvendig efterisolering af massiv ydervæg mod udhus i bygning 2 med 200 mm.           | 4.500 kr.            | 64.600 kr.  | 4 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.                             | 2.100 kr.            | 49.900 kr.  | 2 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>VARMERØR</b><br>Isolering af varmerør op til 60 mm.                                                            | 1.800 kr.            | 4.500 kr.   | 2 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af solceller.                                                                         | 5.700 kr.            | 52.500 kr.  | 540 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                                |                      |             |                                                 |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering.            | 800 kr.              |             | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering.                                   | 1.300 kr.            |             | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af eksisterende vinduer.                                                      | 800 kr.              |             | 1 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>KRYBEKÆLDER</b><br>Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering. | 12.200 kr.           |             | 11 kg CO <sub>2</sub>                           |

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

#### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

#### Energimærkningsnummer

311613476

#### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

#### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

# 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

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

#### Energimærkningsnummer

311613476

#### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

#### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Skrøbelev Hedevej 12, 5900 Rudkøbing

|                                                                                   |                                               |                                                         |                                           |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Skrøbelev Hedevej 12, 5900 Rudkøbing                                   |                                               |                                                         | BBR NR.<br>482-1937-1                     | BFE NR.<br>100008188                                |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120) |                                               |                                                         |                                           | OPFØRELSESÅR<br>1895                                |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                       | VARMEFORSYNING<br>Kedel                       | SUPPLERENDE VARME<br>Brændeovn                          | BOLIGAREAL I BBR<br>535 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>             |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>561 m <sup>2</sup>                                      | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>198 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>          | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                                     |
| <b>E</b><br>ENERGIMÆRKE                                                           |                                               | <b>D</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG |                                           | <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                           |                             |                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Træflis | VARMEBEHOV I kWh<br>108.300 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>41,7 Ton træflis |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 583   |
| El til forbrug       | 7.322 |

\*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

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

## Energimærkningsnummer

311613476

## Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

## Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Træflis  
1.225,0 kr. pr. Ton

Elektricitet til andet end opvarmning  
3,00 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

## 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 variere meget på det frie el marked.

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

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

## FIRMA

Firmanummer: 600172  
CVR-nummer: 28859422

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
Mølmarksvej 173  
5700 Svendborg

[www.arnebirk.dk](http://www.arnebirk.dk)  
[morten@arnebirk.dk](mailto:morten@arnebirk.dk)  
tlf. 62216171

Ved energikonsulent  
Morten Wadstrøm

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. juli 2022 til den 6. juli 2032

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

### Energimærkningsnummer

311613476

### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

Ejendommen, Skrøbelev Hedevej 12, er en ældre ejendom, opført i 1895.

Der ses opvarmede arealer uden for det, der regnes for beboelsen. De er ikke medtaget i energimærket jf. beregningsregler fra energistyrelsen.

Der var flere rum på ejendommen, hvor der ikke var adgang til. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra adgang til et enkelt skunk rum samt til enkelte værelser.

Der regnes med varm skunk i tagetagen jf. isoleringsforhold i skunkrum.

Der forelå plantegninger af ejendommen.

Det er undersøgt, om muligheden for at montere alternative energiformer i form af luft/vand varmepumpe er rentable, men dette er ikke rentabelt pga. bygningens isolerede tilstand og størrelse.

Rentable energibesparende forslag såvel som forslag ved anden renovering, er udarbejdet i forhold til konstruktionerne i den eksisterende ejendom. Hvert forslag skal ses for sig og uden sammenhæng med andre.

Udføres der energiforbedrende arbejde, anbefales det, at der beregnes et nyt energimærke, for at få overblik over de energimæssige konsekvenser ved forbedringerne.

Økonomien i forbedringsforslag tager udgangspunkt i at ejendommens rum med permanente varmekilder, opvarmes til 20 grader. Den reelle besparelse ved et forbedringsforslag kan være lavere, afhængigt af hvordan det enkelte område hvor konstruktionen befinder sig, opvarmes.

Hvis ikke alle rum i praksis er opvarmet til 20 grader, og/eller der er opvarmet rum i andre dele af ejendommen, der ikke medtages i energimærket, så vil der opstå forskel på det faktiske varmekonsum og det beregnede varmekonsum.

Ovenstående er ens for udregning af varmetab på alle ejendomme og følger beregningsregler fra Energistyrelsen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arealer fra BBR-Meddelelsen stemmer rimelig overens med de på ejendommen opmålte arealer.

### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

### Energimærkningsnummer

311613476

### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

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

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i hul i loftet og skønnet ud fra det.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes, at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

#### INVESTERING

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunkrum og målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Arealer ved loftsrum er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge.

#### RENOVERINGSFORSLAG

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.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.300 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

#### Energimærkningsnummer

311613476

#### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

#### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422



## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger og målt ved vindue.

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge mod indbygget udhus i bygning 2 skønnes at bestå af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massiv ydervæg i udhus i bygning 2. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.500 kr.

#### INVESTERING

64.600 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

#### INVESTERING

49.900 kr.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Oplukkelige vinduer med flere fag er monteret med tolags energirude med varm kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag er monteret med tolags energirude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag er monteret med tolags termorude med kold kant.

#### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

#### Energimærkningsnummer

311613476

#### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

#### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                   | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Eksisterende uden lavenergiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. | 800 kr.          |             |

**OVENLYS****STATUS**

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

**YDERDØRE****STATUS**

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

Terrassedør med flere vinduesfag er monteret med tolags energiruder med kold kant.

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

Yderdør med sideparti er monteret med tolags termoruder med kold kant.

**GULVE****TERRÆNDÆK****STATUS**

Gulv i bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Gulv i bad med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra antaget renoveringstidspunkt.

**KRYBEKÆLDER****STATUS**

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**Adresse**

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

**Energimærkningsnummer**

311613476

**Gyldighedsperiode**

6. juli 2022 - 6. juli 2032

**Udarbejdet af**

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 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. | 12.200 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.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Ejendommen opvarmes via kedel, hvor der anvendes træpiller som brændsel. Kedlen er placeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg.

Kedlens virkningsgrad er skønnet ud fra data fra en Baxi kedel.

### OVNE

#### STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret før 1990.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

#### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

#### Energimærkningsnummer

311613476

#### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

#### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

## SOLVARME

### STATUS

Der er monteret et nyere solvarmeanlæg med panelsolfangere på ca 12 m<sup>2</sup> efter år 2000 (skøn), til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

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

## VARMERØR

### STATUS

Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringskøle på 750 liter (skøn). Tanken er placeret i fyrrum.

Varmerør i fyrrum ses isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i fyrrum ses uisoleret.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i fyrrum op til 60 mm isolering, udført enten med rørskalet eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

### INVESTERING

4.500 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.

## AUTOMATIK

### STATUS

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

### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

### Energimærkningsnummer

311613476

### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 107 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### 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.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110.

## EL

### SOLCELLER

**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 17,5 m<sup>2</sup>. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, 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.

Inden evt. montering af solceller bør man undersøge, om det er tilladt at montere solceller i henhold til lokalplaner og gældende lovgivning.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.700 kr.

**INVESTERING**

52.500 kr.

**Adresse**

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

**Energimærkningsnummer**

311613476

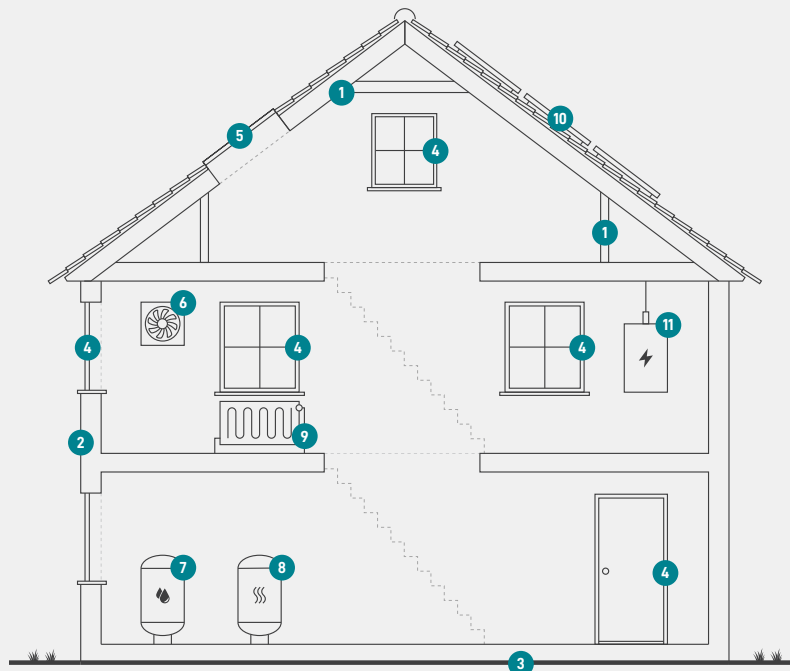
**Gyldighedsperiode**

6. juli 2022 - 6. juli 2032

**Udarbejdet af**

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing

#### Energimærkningsnummer

311613476

#### Gyldighedsperiode

6. juli 2022 - 6. juli 2032

#### Udarbejdet af

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS  
CVR-nr.: 28859422

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Skrøbelev Hedevej 12  
5900 Rudkøbing**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. juli 2022 til den 6. juli 2032  
Energimærkningsnummer: 311613476