

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Skolegade 25A  
9300 Sæby

**DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE**



**Du betaler hvert år 9.500 kr.  
mere, end du behøver i energjudgifter\***

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1 Efterisolering af hulmur**  
Årlig besparelse: 3.540 kr.  
Investering: 21.012 kr.

**2 Efterisolering af gulv mod kælder**  
Årlig besparelse: 645 kr.  
Investering: 4.950 kr.

**3 Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk**  
Årlig besparelse: 4.462 kr.  
Investering: 156.697 kr.



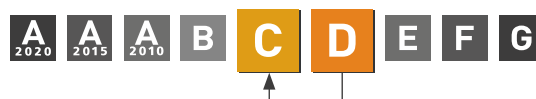
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

## DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                                   | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme                        | 24.300 kr. | 14.800 kr.               | 9.500 kr.           |
| El til forbrug                    | 11.800 kr. | 11.800 kr.               | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift               | 36.100 kr. | 26.600 kr.               | 9.500 kr.           |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 2,66 ton   | 1,83 ton                 | 0,83 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

#### EFTERISOLERING AF HULMUR

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



**Besparelse**  
3.540 kr./årligt



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



**Investering**  
21.012 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER

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



**Besparelse**  
645 kr./årligt



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



**Investering**  
4.950 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### UDSKIFTNING AF GULV MOD KRYBEKÆLDER TIL TERRÆNDÆK

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



**Besparelse**  
4.462 kr./årligt



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



**Investering**  
156.697 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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**  
Skolegade 25A  
9300 Sæby

**Energimærkningsnummer**  
311643507

**Gyldighedsperiode**  
18. november 2022 - 18. november 2032

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

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                          |                      |             |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                   | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af skunk                                                   | 450 kr.              | 10.339 kr.  | 39 kg CO <sub>2</sub>                           |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af loft                                                    | 150 kr.              | 4.751 kr.   | 13 kg CO <sub>2</sub>                           |
| HULE YDERVÆGGE<br>Efterisolering af hulmur                                           | 3.540 kr.            | 21.012 kr.  | 307 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ETAGEADSKILLELSE<br>Efterisolering af gulv mod kælder                                | 645 kr.              | 4.950 kr.   | 56 kg CO <sub>2</sub>                           |
| KRYBEKÆLDER<br>Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk                     | 4.462 kr.            | 156.697 kr. | 387 kg CO <sub>2</sub>                          |
| VARMERØR<br>Efterisolering af varmemfordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm        | 225 kr.              | 2.874 kr.   | 20 kg CO <sub>2</sub>                           |
| VARMTVANDSRØR<br>Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm | 165 kr.              | 425 kr.     | 14 kg CO <sub>2</sub>                           |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER   |                      |             |                                                 |
| LOFTRUM<br>Efterisolering af skråvæg                                                 | 292 kr.              |             | 25 kg CO <sub>2</sub>                           |
| FACADEVINDUER<br>Udskiftning af vinduer og døre med termorude.                       | 2.190 kr.            |             | 190 kg CO <sub>2</sub>                          |

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

#### Adresse

Skolegade 25A  
9300 Sæby

#### Energimærkningsnummer

311643507

#### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Skolegade 25A  
9300 Sæby

#### Energimærkningsnummer

311643507

#### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Skolegade 25A - 001

|                                               |                                              |                                                           |                                                       |                                         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ADRESSE<br>Skolegade 25A, 9300 Sæby           |                                              |                                                           | BBR NR.<br>813-186312-001                             | BFE NR.<br>5536405                      |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Rækkehus |                                              |                                                           |                                                       | OPFØRELSESÅR<br>1902                    |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1993           | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (MWh)           | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet                         | BOLIGAREAL I BBR<br>140 m <sup>2</sup>                | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>140 m <sup>2</sup>  | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>54 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>            | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup>             |                                         |
| <b>D</b><br>ENERGIMÆRKE                       |                                              | <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | <b>B</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |                                         |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                               |                            |                                                                           |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>27.890 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>27,89 MWh fjernvarme (mwh) |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>4.292 |
|----------------------------------|--------------|

\*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  
Skolegade 25A  
9300 Sæby

Energimærkningsnummer  
311643507

Gyldighedsperiode  
18. november 2022 - 18. november 2032

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

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

750 kr. pr. MWh

Fast afgift: 3.350 kr. pr. år

## 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 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: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39

9400 Nørresundby

9000@botjek.dk

tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent  
Søren Bering

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. november 2022 til den 18. november 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

Skolegade 25A  
9300 Sæby

### Energimærkningsnummer

311643507

### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Huset er opført i 1902 i 1½-plan. Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm. Skråvægge, lodret og vandret skunk er isoleret med 150 mm. Ydervægge er 300 mm uisolerede hulmure, dog er gavl mod nord i stue, isoleret indvendig med 100 mm. Gulve i bryggers, toiletrum samt for- og baggang, er isoleret med 150 mm, svarende til kravet i BR95 (udført ca 1997). Der er gulvvarme i toiletrum. gulve mod kælder og krybekælder er uisoleret bjælkelag. Vinduer og døre er med tolags termoruder. Huset opvarmes med direkte fjernvarme som er indført i lav kælder under køkken. Varmt brugsvand opvarmes med en isoleret Grundfos gennemstrømsveksler som er installeret i kælder. Der er tostrengs fordelingsanlæg med termostater på alle radiatorer og manuel ventil på gulvvarme i toiletrum.

Ejer var tilstede ved bygningsgennemgangen.

Der er var ingen tegning tilgængelige ved søgning på Weblager

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede, da de er helt eller delvist utilgængelige.

Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske konstruktioner samt ud fra ejers oplysninger.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR vurderes retvisende.

### Adresse

Skolegade 25A  
9300 Sæby

### Energimærkningsnummer

311643507

### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# 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

Lodret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved skunklem.

Vandret skunk er udført som let konstruktion, skønnet isoleret med 150 mm isolering (over loft i stueplan). Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra bl.a. skitse.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

##### ÅRLIG BESPARELSE

450 kr.

##### INVESTERING

10.339 kr.

#### LOFTRUM

##### STATUS

Skråvægge er udført som let konstruktion, skønnet isoleret med 150 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

##### ÅRLIG BESPARELSE

292 kr.

##### INVESTERING

#### LOFTRUM

##### STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

##### Adresse

Skolegade 25A  
9300 Sæby

##### Energimærkningsnummer

311643507

##### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

##### Udarbejdet af

Botjke A/S  
CVR-nr.: 30711602

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.<br>For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. | 150 kr.          | 4.751 kr.   |

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er 300 mm uisolerede hulmure, dog er gavl mod nord i stue, isoleret indvendig med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                     | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af hulmuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk. | 3.540 kr.        | 21.012 kr.  |

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer og døre er med tolags termoruder.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det anbefales at udskifte vinduer og døre med termoruder til nye partier med energiruder. | 2.190 kr.        |             |

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod kælder er brædder på bjælker uden isolering. Isoleringsforhold er målt i kælder.

#### Adresse

Skolegade 25A  
9300 Sæby

#### Energimærkningsnummer

311643507

#### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                  | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes. | 645 kr.          | 4.950 kr.   |

## KRYBEKÆLDER

### STATUS

Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker uden isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Gulv mod krybekælder udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.<br>For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. | 4.462 kr.        | 156.697 kr. |

## TERRÆNDÆK

### STATUS

Gulve i bryggers, toiletrum samt for- og baggang, er isoleret med 150 mm, svarende til kravet i BR95 (udført ca. 1997).  
Der er gulvvarme i toiletrum.

Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

## VENTILATION

### VENTILATION

### STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation.

Bygningen anses for normal tæt.

### Adresse

Skolegade 25A  
9300 Sæby

### Energimærkningsnummer

311643507

### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VARMEANLÆG

### VARMEPUMPER

#### STATUS

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

### SOLVARME

#### STATUS

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

## VARMEFORDELING

### VARMERØR

#### STATUS

Varmefordelingsrør i kælder er generelt isoleret med 25 mm isolering, dog er mindre del uisolerede.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

225 kr.

#### INVESTERING

2.874 kr.

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Huset opvarmes med direkte fjernvarme som er indført i lav kælder under køkken.

### AUTOMATIK

#### STATUS

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via en manuel ventil.

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.

#### Adresse

Skolegade 25A  
9300 Sæby

#### Energimærkningsnummer

311643507

#### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1/2" stålør. Rørene er henholdsvis isoleret med 20 mm isolering og uisolert.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

165 kr.

**INVESTERING**

425 kr.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand opvarmes med en isoleret Grundfos gennemstrømsveksler, som er installeret i kælder.

## EL

### SOLCELLER

**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

**Adresse**

Skolegade 25A  
9300 Sæby

**Energimærkningsnummer**

311643507

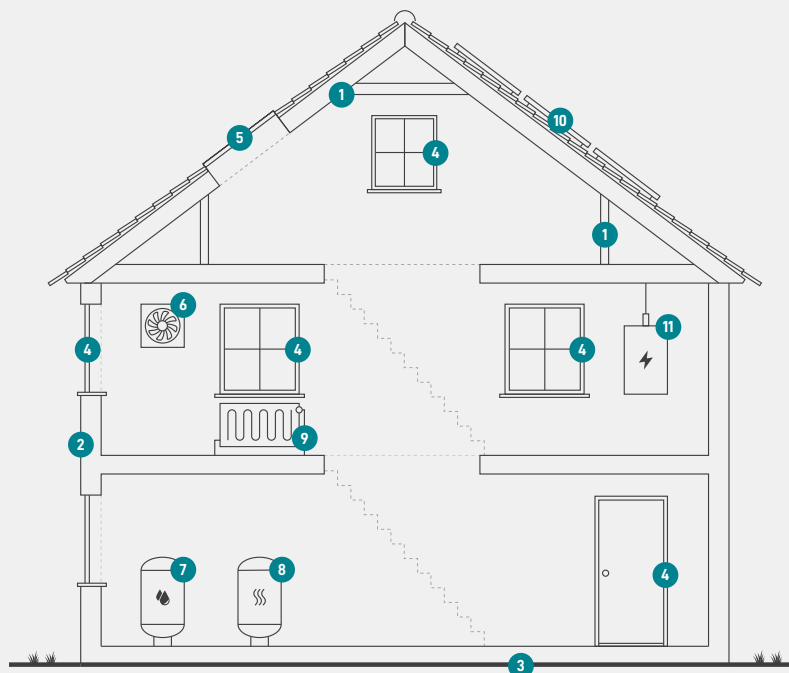
**Gyldighedsperiode**

18. november 2022 - 18. november 2032

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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



1

### Tag og loft

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

2

### Ydervægge

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

3

### 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

Skolegade 25A  
9300 Sæby

#### Energimærkningsnummer

311643507

#### Gyldighedsperiode

18. november 2022 - 18. november 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Skolegade 25A  
9300 Sæby**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. november 2022 til den 18. november 2032  
Energimærkningsnummer: 311643507