

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Algade 46A  
4760 Vordingborg

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **17.300 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

### 1 Isolering af uisolerede varmerør i kælder op til 30 mm.

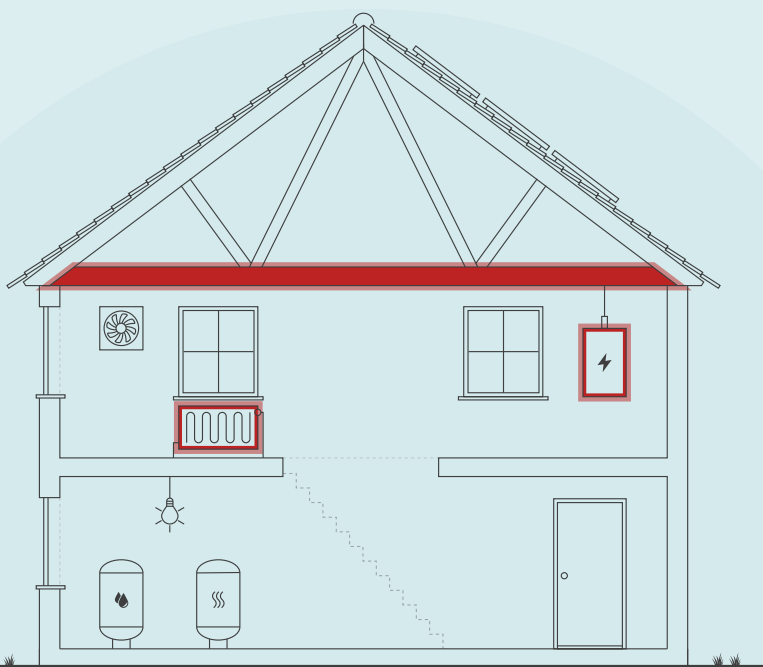
Årlig besparelse: 500 kr.  
Investering: 1.000 kr.

### 2 Efterisolering af vandret loft over 1. sal op til 350 mm isolering.

Årlig besparelse: 2.900 kr.  
Investering: 60.600 kr.

### 3 Udskiftning af fordelingspumpe.

Årlig besparelse: 900 kr.  
Investering: 7.300 kr.



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

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                        | I DAG       | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme             | 52.000 kr.  | 40.900 kr.               | 11.100 kr.          |
| El til opvarmning      | 10.600 kr.  | 9.700 kr.                | 900 kr.             |
| El til andet           | 37.400 kr.  | 32.100 kr.               | 5.300 kr.           |
| Overskud fra solceller | 0 kr.       | 0 kr.                    | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift    | 100.000 kr. | 82.700 kr.               | 17.300 kr.          |
| Samlet CO2-udledning   | 6,66 ton    | 5,18 ton                 | 1,49 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  
Algade 46A  
4760 Vordingborg

Energimærkningsnummer  
311814893

Gyldighedsperiode  
3. marts 2025 - 3. marts 2035

Udarbejdet af  
Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

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

#### ISOLERING AF UISOLEREDE VARMERØR I KÆLDER OP TIL 30 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 varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmerør)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
500 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
33 kg./årligt



**Investering**  
1.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### EFTERISOLERING AF VANDRET LOFT OVER 1. SAL OP TIL 350 MM ISOLERING.

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



**Besparelse**  
2.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
206 kg./årligt



**Investering**  
60.600 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### UDSKIFTNING AF FORDELINGSPUMPE.

- 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**  
900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
63 kg./årligt



**Investering**  
7.300 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### RÅD OM FINANSIERING

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

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSE

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

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

#### Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

#### Energimærkningsnummer

311814893

#### Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

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>CO2 |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af skunkrum med 350 mm isolering.                     | 600 kr.              | 11.300 kr.  | 42 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af vandret loft over 1. sal op til 350 mm isolering.  | 2.900 kr.            | 60.600 kr.  | 206 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Indvendig efterisolering af ydervægge i bolig med 75 mm isolering. | 5.500 kr.            | 136.200 kr. | 391 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af termoruder i butikslokale.                              | 1.900 kr.            | 41.800 kr.  | 133 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>VARMERØR</b><br>Isolering af uisolerede varmerør i kælder op til 30 mm.                     | 500 kr.              | 1.000 kr.   | 33 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Udskiftning af fordelingspumpe.                                | 900 kr.              | 7.300 kr.   | 63 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nyt solcelleanlæg til erhverv.                                  | 5.300 kr.            | 65.000 kr.  | 628 kg CO <sub>2</sub>              |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER             |                      |             |                                     |
| <b>FLADT TAG</b><br>Efterisolering af fladt tag op til 350 mm isolering.                       | 2.100 kr.            |             | 147 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering.          | 400 kr.              |             | 26 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Udvendig efterisolering af kvistflunke op til 200 mm isolering.      | 100 kr.              |             | 5 kg CO <sub>2</sub>                |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Efterisolering af lette ydervægge i tilbygning med 200 mm isolering. | 1.500 kr.            |             | 107 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer med termoruder i bolig.                         | 2.300 kr.            |             | 159 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>OVENLYS</b><br>Udskiftning af ovenlys.                                                      | 100 kr.              |             | 2 kg CO <sub>2</sub>                |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af yderdør i trapperum.                                         | 500 kr.              |             | 33 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af altandør.                                                    | 300 kr.              |             | 19 kg CO <sub>2</sub>               |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Konvertering fra el til fjernvarme (opvarmning af brugsvand).     | 5.200 kr.            |             | 422 kg CO <sub>2</sub>              |
| <b>BELYSNING</b><br>Installation af LED-belysning i salgslokale og baglokale.                  | 5.200 kr.            |             | 405 kg CO <sub>2</sub>              |

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

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

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



### ØGET KOMFORT

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



### MINDRE TRÆK

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

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

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

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

#### Energimærkningsnummer

311814893

#### Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Algade 46A, 4760 Vordingborg

## ADRESSE

Algade 46A, 4760 Vordingborg

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til detailhandel (322)

|                                     |                                              |                                             |                                                |                                           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>390                  | BFE NR.<br>5390169                           | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>153 m <sup>2</sup>         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>275 m <sup>2</sup> |
| OPFØRELSESÅR<br>1920                | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>428 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1986 | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                  |                                                |                                           |



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>45.570 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>45,57 MWh fjernvarme |
| Elektricitet                 | 4.143                      | 4.143 kWh elektricitet                                             |

## Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 5.945 |
| El til forbrug       | 8.689 |

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

## Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

## Energimærkningsnummer

311814893

## Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

## Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

907 kr. pr. MWh

Fast afgift: 10.580 kr. pr. år

### Elektricitet til opvarmning

2,55 kr. pr. kWh

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,55 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de  
tariffer, der var gældende ved  
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris  
kunne variere.

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 oplysninger omkring det  
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved  
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det  
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST  
ENERGIFORBRUG.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på  
energi-konsulentens 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600472

CVR-nummer: 35894675

Energiingeniørerne ApS  
H. P. Hansens Plads 32  
4200 Slagelse

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

kontakt@energiing.dk

tlf. 28728728

Ved energikonsulent  
Andreas Korsgaard

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. marts 2025 til den 3. marts 2035

## 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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning>

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

### Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

### Energimærkningsnummer

311814893

### Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

**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.

**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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

**Adresse**

Algade 46A  
4760 Vordingborg

**Energimærkningsnummer**

311814893

**Gyldighedsperiode**

3. marts 2025 - 3. marts 2035

**Udarbejdet af**

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen kun til brug for energimærkningen.

Loftsrum over 1. sal er besigtiget i noget begrænset omfang grundet en del opmagasinering af diverse indbo m.m.

Skunkrum er besigtiget i noget begrænset omfang fra lem i badeværelse grundet trange adgangsforhold.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer fint overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. Afvigelser, der udgør mere end +/- 10 % noteres ikke.

#### Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

#### Energimærkningsnummer

311814893

#### Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675



# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

### TAG OG LOFT

#### FLADT TAG

##### STATUS

Det flade tag på tilbygning skønnes isoleret med 100 mm mineraluld iht. konstruktionstykkelse og opførelsestidspunkt [1977].

##### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt op til 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

##### ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

##### INVESTERING

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Vandrette lofter over 1. sal skønnes isoleret med 100 mm mineraluld som vægtet gennemsnit. iht. stikprøver.

Skråvægge, skunkvægge og skunkgulv skønnes isoleret med 50-75 mm mineraluld iht. stikprøver ved skunklem. Det antages, at kvistlofter er isoleret tilsvarende.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv med 350 mm isolering. Eksisterende isolering fjernes. Det foreslås at isolere i forbindelse med større indvendig renovering.

##### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

##### INVESTERING

11.300 kr.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af vandret loft over 1. sal, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet.

##### ÅRLIG BESPARELSE

2.900 kr.

##### INVESTERING

60.600 kr.

##### Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

##### Energimærkningsnummer

311814893

##### Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

##### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | 400 kr.          |             |

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge i oprindelig bygning skønnes som 1 1/2-stens massive og uisolerede teglvægge iht. konstruktionstykkelser og bygningens type samt alder. Det kan ikke udelukkes, at der er tale om hulmur med faste bindere (især på 1. sal).

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Indvendig efterisolering med 75 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.<br><br>Forslaget overholder ikke mindstekravet iht. BR18 i forbindelse med ombygning/renovering. Bygerfa anbefaler ikke mere end ca. 75 mm indvendig isolering for at mindske risikoen for vækst af skimmelsvamp. | 5.500 kr.        | 136.200 kr. |

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge i tilbygning samt kviste er let konstruktion, der skønnes isoleret med ca. 75 mm mineraluld iht. konstruktionstykkelser.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Udvendig efterisolering af kvistflunke op til 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. 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. | 100 kr.          |             |
| Efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i tilbygning. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg.                                                                                            | 1.500 kr.        |             |

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer i erhverv er dels med 2-lags termoruder og dels med 2-lags energiruder.

Vinduer i bolig er primært med 2-lags termoruder. I stue er der to vinduer med 3-lags lavenergiruder.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Ældre termoruder i butiksløkale (både i vinduer og yderdør) foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

#### INVESTERING

41.800 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer med termoruder i bolig udskiftes til nye med 3-lags lavenergiruder (energiklasse A).

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.300 kr.

#### INVESTERING

### ØVENLYS

#### STATUS

Øvenlys er med 2-lags termorude.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Øvenlys udskiftes til ny med 3-lags lavenergirude (energiklasse A).

#### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

#### INVESTERING

### YDERDØRE

#### STATUS

Yderdør i butiksløkale er med 2-lags termoruder.

Yderdør i bagløkale (erhverv) er med 2-lags energirude.

Yderdør i trapperum skønnes uisoleret og er med 2-lags termorude i top.

Altandør er med 2-lags termorude.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Yderdør i trapperum udskiftes til ny med isolerede fyldninger og 3-lags lavenergirude (energiklasse A).

#### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Altandør udskiftes til ny med 3-lags lavenergirude (energiklasse A).

#### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

#### Energimærkningsnummer

311814893

#### Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm letklinker under betonen iht. renoveringstidspunkt (anslået medio 1960'erne).

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Etageadskillelse mod uopvarmet, isoleret kælder er massivt jernbetondæk iht. tegningsmateriale. Det skønnes at gulvkonstruktionen er uisolert.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Bygningen er naturligt ventileret og vurderes som normal tæt.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Bygningen opvarmes med fjernvarme i indirekte anlæg. Anlægget er udført med ældre, kappeisoleret varmeveksler af typen Kähler og Breum "Hjerte Varme", der er placeret i kælder.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er registreret to split-enheder af typen Acson A4LC50CRFFBA med udedele i carport og indedele i butikslokale. Enhederne kan anvendes både til køling og opvarmning. Ejer oplyser, at enhederne meget sjældent har været i drift, hvorfor de ikke indgår i beregningen af energiforbruget.

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

**STATUS**

Opvarmning sker via radiatorer. Varmefordelingsrør skønnes udført som 2-strengs anlæg.

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerør i kælder er dels uisolerede (i fyrrum) og dels med ca. 30 mm isolering.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolering af uisolerede varmerør i kælder (fyrrum) med 30 mm rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af varmerør op til 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

500 kr.

**INVESTERING**

1.000 kr.

### VARMEFORDDELINGSPUMPER

**STATUS**

Fordelingspumpe er af typen Grundfos UP 36-50 F med en effekt på 60 W.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende pumpe udskiftes med en ny, som Grundfos Alpha3.

**ÅRLIG BESPARELSE**

900 kr.

**INVESTERING**

7.300 kr.

### AUTOMATIK

**STATUS**

Der er termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

Der er urstyring til natsænkning af rumtemperatur.

Der er udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i fjernvarmeanlægget.

**Adresse**

Algade 46A  
4760 Vordingborg

**Energimærkningsnummer**

311814893

**Gyldighedsperiode**

3. marts 2025 - 3. marts 2035

**Udarbejdet af**

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet erhvervsareal pr. år.

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

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Der er ingen brugsvandsrør med cirkulation til varmt brugsvand

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand til toilet i kælder produceres i 15 ltr. præisoleret Metro Therm el-vandvarmer.

Varmt brugsvand til køkkenvask i stueplan samt badeværelse på 1. sal produceres i 50 ltr. præisoleret el-Carlsbad el-vandvarmer, der er placeret i kælder.

Varmt brugsvand til køkkenvask på 1. sal produceres i 30 ltr. Carlsbad el-vandvarmer, der er placeret i vaskerum på 1. sal.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der foreslås installation af ny brugsvandsveksler til opvarmning af varmt brugsvand via fjernvarme til både erhverv og bolig. Der påregnes ny isoleret rørføring samt montering af ny cirkulationspumpe.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.200 kr.

**INVESTERING**

## EL

### BELYSNING

**Adresse**

Algade 46A  
4760 Vordingborg

**Energimærkningsnummer**

311814893

**Gyldighedsperiode**

3. marts 2025 - 3. marts 2035

**Udarbejdet af**

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

**STATUS**

Belysning i fyrrum, forrum og WC i kælder samt kontor i stueplan består af armaturer med LED-pærer.

Belysning i bederum i kælder består af armatur med LED-rør (skønnet).

Belysning i det store kælderrum samt kølerum i stueplan består af armaturer med lysstofsrør og konventionelle forkoblinger.

Belysning i butikslokale og baglokale i stueplan består primært af armaturer med lysstofsrør og højfrekvente forkoblinger. Der er desuden enkelte armaturer med LED-rør i butikslokale.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der installeres nye armaturer med LED i butikslokale og baglokale. Der installeres ligeledes ny bevægelsesmelder i baglokale.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.200 kr.

**INVESTERING****SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på det flade tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m<sup>2</sup>. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.300 kr.

**INVESTERING**

65.000 kr.

**Adresse**

Algade 46A  
4760 Vordingborg

**Energimærkningsnummer**

311814893

**Gyldighedsperiode**

3. marts 2025 - 3. marts 2035

**Udarbejdet af**

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

|                              |                          |         |
|------------------------------|--------------------------|---------|
| ADRESSE                      | KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR | BFE NR  |
| Algade 46A, 4760 Vordingborg | 390-16200-1              | 5390169 |

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER  
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

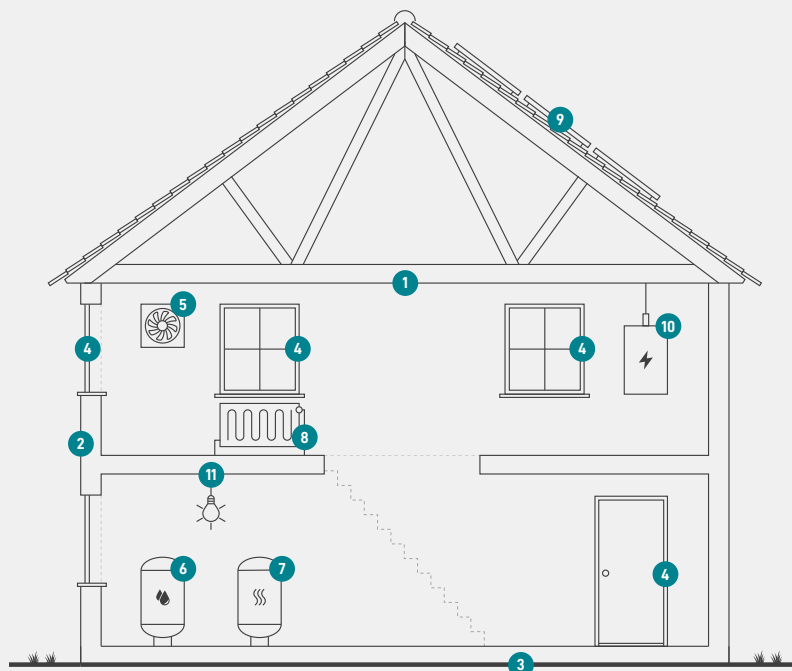
|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Fjernvarme     |                                     |
| Varmeudgifter  | 35.207 kr. i afregningsperioden     |
| Fast afgift    | 0 kr. pr. år                        |
| Varmeforbrug   | 30,30 MWh fjernvarme                |
| Aflæst periode | 1. november 2023 - 31. oktober 2024 |

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG  
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Varmeudgifter     | 36.792 pr. år        |
| Fast afgift       | 0 pr. år             |
| Varmeudgift i alt | 36.792 pr. år        |
| Varmeforbrug      | 31,66 MWh fjernvarme |
| CO2 udledning     | 2,06 ton CO2 pr. år  |



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

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

### Varmt brugsvand

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

7

### Varmeanlæg

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

8

### Varmefordeling

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

9

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

### El og teknik

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

11

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Algade 46A  
4760 Vordingborg

#### Energimærkningsnummer

311814893

#### Gyldighedsperiode

3. marts 2025 - 3. marts 2035

#### Udarbejdet af

Energiingeniørerne ApS  
CVR-nr.: 35894675

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Algade 46A  
4760 Vordingborg**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. marts 2025 til den 3. marts 2035  
Energimærkningsnummer: 311814893