

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ødis Skole SFO  
Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

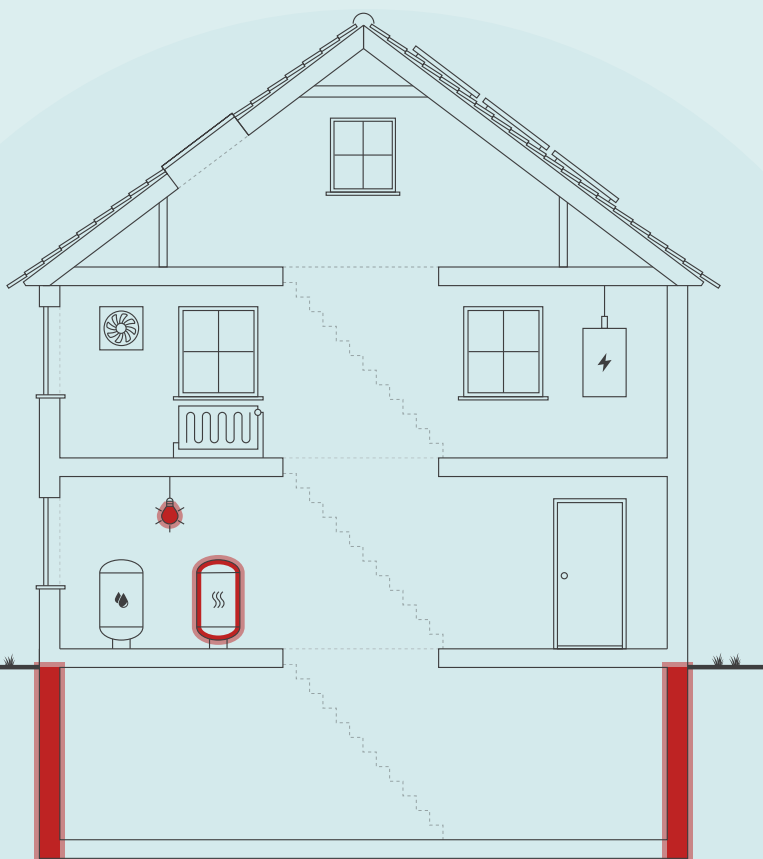
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **5.600 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm  
 Årlig besparelse: 1.900 kr.  
 Investering: 17.500 kr.
- 2** LED lyskilder i stedet for lysstofrør  
 Årlig besparelse: 600 kr.  
 Investering: 2.200 kr.
- 3** Erstat el radiator med vandbåret radiator  
 Årlig besparelse: 2.900 kr.  
 Investering: 7.500 kr.



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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	25.400 kr.	20.500 kr.	4.900 kr.
El til andet	11.700 kr.	11.000 kr.	700 kr.
Samlet energjudgift	37.100 kr.	31.500 kr.	5.600 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	3,34 ton	2,85 ton	0,49 ton

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

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



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.

### UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE OVER JORD 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 kældervæg, udefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-kaeldervaeg-udefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.900 kr./årligt



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



**Investering**  
17.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### LED LYSKILDER I STEDET FOR LYSSTOFRØR

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om LED lyskilder i stedet for lysstofrør
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
600 kr./årligt



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



**Investering**  
2.200 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### ERSTAT EL RADIATOR MED VANDBÅRET RADIATOR

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Erstat el radiator med vandbåret radiator
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.900 kr./årligt



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



**Investering**  
7.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

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

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311629200

#### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	300 kr.	7.300 kr.	25 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering	400 kr.	10.800 kr.	31 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	1.900 kr.	17.500 kr.	166 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEANLÆG</b> Erstat el radiator med vandbåret radiator	2.900 kr.	7.500 kr.	254 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> LED lyskilder i stedet for lysstofrør	600 kr.	2.200 kr.	47 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>LOFTRUM</b> Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		3 kg CO <sub>2</sub>
<b>LOFTRUM</b> Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	100 kr.		5 kg CO <sub>2</sub>
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Udskiftning af eksisterende skunklemme til ny præfabrikerede	200 kr.		13 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	400 kr.		31 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	3.200 kr.		286 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer med termoglas	2.500 kr.		226 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yderdøre med termoruder	600 kr.		46 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

**Energimærkningsnummer**

311629200

**Gyldighedsperiode**

20. september 2022 - 20. september 2032

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

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



### ØGET KOMFORT

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



### MINDRE TRÆK

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

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

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

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREKNEDNE 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

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311629200

#### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Steppingvej 14, 6580 Vamdrup

ADRESSE Steppingvej 14, 6580 Vamdrup		BBR NR. 621-255561-3	BFE NR. 5071711	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Daginstitution (441)			OPFØRELSESÅR 1960	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING El, Varmepumpe	SUPPLERENDE VARME Elvarme	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 121 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 192 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 50 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 71 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	11.638	11.638 kWh elektricitet

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.257
El til forbrug	4.084

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

Adresse  
Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

Energimærkningsnummer  
311629200

Gyldighedsperiode  
20. september 2022 - 20. september 2032

Udarbejdet af  
EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Elektricitet til opvarmning  
2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,18 kr. pr. kWh

Anvendte priser er inkl. moms.

## 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

## FIRMA

Firmanummer: 600287  
CVR-nummer: 20810440

EWII Energi A/S  
Kokbjerg 30  
6000 Kolding

[www.ewii.com](http://www.ewii.com)  
[energiraadgivning@ewii.com](mailto:energiraadgivning@ewii.com)  
tlf. 73633070

Ved energikonsulent  
Jan Sørensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. september 2022 til den 20. september 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

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

### Energimærkningsnummer

311629200

### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

### EJENDOMSBESKRIVELSE:

Energimærket omfatter bygning 3, der ifølge BBR er opført i 1960, med til-/ombygning i 1997.  
Bygningen er opvarmet i 2 ½ plan og der er opmålt et opvarmet areal på 192 m<sup>2</sup>.  
Bygningen anvendes til SFO.

### FORUDSÆTNINGER:

Brugstiden er regnet som mandag til fredag 8:00-17:00, hvilket svarer til 45 timer pr uge.

Repræsentant for ejer Kenneth Munk Kock har tidligere oplyst om isoleringsforhold, hvilket er brugt som forudsætning i dette energimærke.

### VAND.

Der er registreret vandarmaturer og klosetter af forskellig alder og type

- 1 stk. blandingsarmatur med et greb
- 1 stk. blandingsarmatur med to greb
- 2 stk. berøringsfrie blandingsarmaturer
- 4 stk. toiletter med dobbelt skyl

### HVIDEVARER

Der er ikke registreret professionelle hårde hvidevarer

### VEDVARENDE ENERGI

Bygningen opvarmes via jordvarme, forsynet fra skolen.

### KONKLUSION

Der er fundet følgende forslag med god rentabilitet:

- Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm
- LED lyskilder i stedet for lystofrør
- Erstat el radiator med vandbåret radiator
- Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm
- Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering
- Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:

#### VARME:

Der foreligger ikke varmemeforbrug for bygningen der forsynes via skolen jordvarmeanlæg. Det beregnede forbrug er på 11,6 MWh.

#### EL:

Det beregnede elforbrug til andet end opvarmning er på 5.341 kWh, hvilket er lidt lavere end det oplyste på 5.706 kWh.

#### VAND:

Det oplyste vandforbrug er på 21,07 m<sup>3</sup>, med et varmtvandsforbrug på 1/3-del svarer det til 36,6 l/m<sup>2</sup> pr år.

Der er i dette energimærke brugt et standardvarmtvandsforbrug for andre bygninger end bolig på 100 l/m<sup>2</sup> pr år.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede opvarmede areal for bygning 3 er opmålt til 192 m<sup>2</sup>, hvilket ikke svarer til oplysningerne i BBR-meddelelsen der er på 121 m<sup>2</sup>.

#### Adresse

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311629200

#### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

Afvigelsen skyldes at kælderen på 71 m<sup>2</sup> er opvarmet.  
Det anbefales at BBR-meddelelsen bliver tilrettet så den svarer til det opvarmede areal.

**DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

Det er ved boreprøve i SØ murværk påvist at hulrummet er isoleret.

**Adresse**

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

**Energimærkningsnummer**

311629200

**Gyldighedsperiode**

20. september 2022 - 20. september 2032

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

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

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.  
- 26 m<sup>2</sup>

Loftslem er uisolert.  
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.  
- 0,4 m<sup>2</sup>

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.  
- 0,4 m<sup>2</sup>

#### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

#### INVESTERING

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.  
- 26 m<sup>2</sup>

#### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

#### INVESTERING

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.  
- 42 m<sup>2</sup>

Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.  
- 19 m<sup>2</sup>

#### Adresse

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311629200

#### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

<p>Loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. - 21 m<sup>2</sup></p> <p>Skunklemme er uisoleret. - 2 m<sup>2</sup></p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. - 19 m<sup>2</sup></p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>300 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>7.300 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Efterisolering af loft mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering. - 21 m<sup>2</sup></p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>400 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>10.800 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Der monteres en nye præfabrikeret skunklemme, med helstøbt tætningsliste mellem lem og karm. De eksisterende hul mod skunken tilpasses eventuelt efter behov. - 2 m<sup>2</sup></p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>200 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat skønnet svaret til 100 mm.  
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.  
- 116 m<sup>2</sup>

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge bag ved radiatorer består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.  
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.  
- 4 m<sup>2</sup>

<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>400 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>
----------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------

#### Adresse

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311629200

#### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

<p>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.</p> <p>I forbindelse med arbejdet, skal radiatorer flyttes, udgiften hertil kan blive dyrere end forudsat i dette forslag</p> <p>- 4 m<sup>2</sup></p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b>		
<p><b>STATUS</b></p> <p>Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. - 11 m<sup>2</sup></p> <p>Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. - 43 m<sup>2</sup></p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge over jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p> <p>- 11 m<sup>2</sup></p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>1.900 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p> <p>17.500 kr.</p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.</p> <p>- 43 m<sup>2</sup></p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>3.200 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Oplukkelige samt faste vinduer, monteret med tolags termorude med kold kant.  
- 18 stk. 22,8 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 2,8

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende vinduer med termoglas foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.  
- 18 stk. 22,8 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 0,8

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.500 kr.

**INVESTERING**

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.  
- 1 stk. 2,4 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 2,7

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.  
- 1 stk. 2,0 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 2,7

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med kold kant.  
- 1 stk. 2,1 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 1,0

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.  
- 2 stk. 4,4 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 0,8

**ÅRLIG BESPARELSE**

600 kr.

**INVESTERING**

## GULVE

### KÆLDERGULV

**STATUS**

Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisolaret.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
- 60 m<sup>2</sup>

**Adresse**

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

**Energimærkningsnummer**

311629200

**Gyldighedsperiode**

20. september 2022 - 20. september 2032

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Zone: Stue - Grupperum, køkken  
Anlæg: VE01 – Airmaster AM300  
Årgang 2020  
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
Varmegenvinding: Modstrøm, virkningsgrad datablad 85%  
Anlægstype: VAV  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 1,2 l/s/m<sup>2</sup>  
Varmeflade: EL  
SEL-værdi: 1,8 kJ/m<sup>3</sup>  
Placering: Grupperum stuen.  
Automatik: Temperatur samt CO2 styret  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: 2 1. sal - Grupperum  
Anlæg: VE02 – Airmaster 101  
Årgang 2005  
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
Varmegenvinding: Modstrøm, virkningsgrad 80%  
Anlægstype: VAV  
Driftstid: 10 timer/uge  
Luftskifte: 1,2 l/s/m<sup>2</sup>  
Varmeflade: EL  
SEL-værdi: 2,0 kJ/m<sup>3</sup>  
Placering: Grupperum 1. sal.  
Automatik: Temperatur  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: Resterende lokaler  
Naturlig ventilation  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 0,9 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

**Adresse**

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

**Energimærkningsnummer**

311629200

**Gyldighedsperiode**

20. september 2022 - 20. september 2032

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

**STATUS**

Bygningen opvarmes med varmepumper, der er placeret i kælderen på skolen og anlægget indgår ikke i dette energimærke.

Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i køkkenet. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Erstat el radiator med vandbåret radiator

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.900 kr.

**INVESTERING**

7.500 kr.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Bygningen opvarmes med en varmepumper af mærket Vølund F1345-60. Varmepumperne udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand.

Varmepumperne er placeret på skolen.

### SOLVARME

**STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at installere solvarme da der kun bruges varmtvand til køkken og håndvaske.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

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

### VARMERØR

**STATUS**

Varmefordelingsrør i jord fra skolen til SFO er udført som præisolerede stålrør.  
Længde 50 m.

**Adresse**

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

**Energimærkningsnummer**

311629200

**Gyldighedsperiode**

20. september 2022 - 20. september 2032

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

- Varmefordelingsanlæg:
- Fabrikat Grundfos, type Alpha Pro 25-40
  - Mærkeeffekt 25 Watt
  - Placering i teknikrum kælder
  - Uden isoleret kappe
  - Trin - automatisk modulerende
  - Konstant i opvarmningssæsonen

## AUTOMATIK

### STATUS

- Der er monteret reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.  
Til regulering af varmeanlæg er der monteret Thermius T300 automatik for central styring med følgende indstillinger.
- udekompensering
  - der køres ikke med natsækning, da det ikke anbefales af leverandøren af jordvarmeanlægget.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

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

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand forvarmes via jordvarme i 1 stk. 94 l. varmtvandsbeholder.

- Fabrikat Metro Type 110
- Alder årgang 1989
- Præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum kælder

Varmt brugsvand hævses i temperatur i 1 stk. 30 l. el varmtvandsbeholder.

- Fabrikat Metro Type 30
- Alder årgang ukendt
- Præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum kælder

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Trappe kælder:

- 1 stk. 1 x 10W LED loftarmatur
  - 1 stk. 2 x 18W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling
- Manuel styring

Toilet kælder:

- 5 stk. 1 x 16W loftarmaturer med kompaktør
- Bevægelsesføler

Depot, garderobe kælder:

- 5 stk. 1 x 10W LED loftarmatur
- Manuel styring

Varmecentral kælder:

- 1 stk. 1 x 10W LED loftarmatur
- Manuel styring

Vindfang stuen:

- 1 stk. 1 x 16W loftarmaturer med kompaktør
- Manuel styring

Køkken stuen:

- 2 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling
- Manuel styring

Trappe 1. sal:

- 1 stk. 1 x 10W LED loftarmatur
- Manuel styring

Toilet 1. sal:

- 1 stk. 1 x 10W LED loftarmatur
- Bevægelsesføler

#### Adresse

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311629200

#### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

Grupperum 1. sal:  
- 4 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling  
Manuel styring  
Depot stuen:  
- 1 stk. 1 x 16W loftarmaturer med kompaktør  
Bevægelsesføler

Trappe stuen:  
- 1 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling  
Manuel styring

Grupperum stuen:  
- 3 stk. 1 x 36W T8 loftarmaturer med konventionel forkobling  
Manuel styring

Udebelysning:  
- 3 stk. 1 x 11W vægarmaturer med kompaktør  
Manuel styring

**RENOVERINGSFORSLAG**

LED lyskilder i stedet for lysstofrør.  
Ved lokaler med behov kan der installeres bevægelsesfølere.

**ÅRLIG BESPARELSE**

600 kr.

**INVESTERING**

2.200 kr.

**SOLCELLER**

**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningerne. Med nuværende tilskudsordning for kommuner vurderes det at være urentabelt.

**Adresse**

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

**Energimærkningsnummer**

311629200

**Gyldighedsperiode**

20. september 2022 - 20. september 2032

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

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



1

### Tag og loft

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

2

### Ydervægge

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

3

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

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

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

### Varmt brugsvand

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

10

### Varmeanlæg

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

11

### Varmefordeling

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

12

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

### El og teknik

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

14

### Belysning

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

#### Adresse

Steppingvej 14  
6580 Vamdrup

#### Energimærkningsnummer

311629200

#### Gyldighedsperiode

20. september 2022 - 20. september 2032

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ødis Skole SFO  
Steppingvej 14  
6580 Vamdrup**

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 20. september 2022 til den 20. september 2032  
Energimærkningsnummer: 311629200