

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

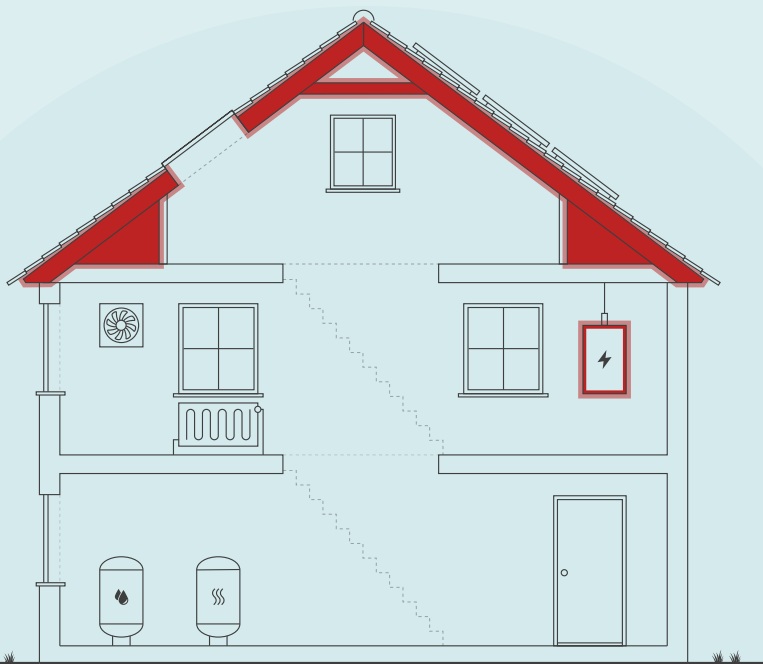
## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** Isolering af uisolaret skunklem  
med 100 mm isolering

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Årlig besparelse: | 100 kr. |
| Investering:      | 800 kr. |

**2** Ny varmfordelingspumpe

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Årlig besparelse: | 700 kr.   |
| Investering:      | 5.700 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 |
|------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Brænde                 | 5.400 kr.  | 5.300 kr.                | 100 kr.             |
| El til opvarmning      | 100 kr.    | 100 kr.                  | 0 kr.               |
| El til andet           | 8.900 kr.  | 8.200 kr.                | 700 kr.             |
| Overskud fra solceller | -1.300 kr. | -1.300 kr.               | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift    | 13.100 kr. | 12.300 kr.               | 800 kr.             |
| Samlet CO2-udledning   | -0,10 ton  | -0,15 ton                | 0,05 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  
Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

Energimærkningsnummer  
311741786

Gyldighedsperiode  
28. februar 2024 - 28. februar 2034

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

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 UISOLERET SKUNKLEM MED 100 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 skunk"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-skunk](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-skunk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
0 kg./årligt



**Investering**  
800 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### NY VARMEFORDDELINGSPUMPE

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



**Besparelse**  
700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
51 kg./årligt



**Investering**  
5.700 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

#### Adresse

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

#### Energimærkningsnummer

311741786

#### Gyldighedsperiode

28. februar 2024 - 28. februar 2034

#### 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>CO2 |
| <div>UDNYTTET TAGRUM</div> Isolering af uisoleret skunklem med 100 mm isolering    | 100 kr.              | 800 kr.     | 0 kg CO <sub>2</sub>                |
| <div>VARMEFORDELINGSPUMPER</div> Ny varmekredsløbspumpe                            | 700 kr.              | 5.700 kr.   | 51 kg CO <sub>2</sub>               |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER |                      |             |                                     |
| <div>LOFTRUM</div> Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering                 | 100 kr.              |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                |
| <div>UDNYTTET TAGRUM</div> Efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering        | 300 kr.              |             | 1 kg CO <sub>2</sub>                |
| <div>LETTE YDERVÆGGE</div> Efterisolering af lette ydervægge med 200 mm isolering  | 100 kr.              |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                |
| <div>OVENLYS</div> Udskiftning af ovenlysvinduer med termoruder                    | 100 kr.              |             | 0 kg CO <sub>2</sub>                |
| <div>YDERDØRE</div> Udskiftning af fordør og altandøre                             | 300 kr.              |             | 1 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 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 familjestørrelse 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

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

#### Energimærkningsnummer

311741786

#### Gyldighedsperiode

28. februar 2024 - 28. februar 2034

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Engesvangvej 1, 9575 Terndrup

ADRESSE

Engesvangvej 1, 9575 Terndrup

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Stuehus til landbrugsejendom (110)

|                                             |                                  |                                  |                                    |                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>840                          | BFE NR.<br>1418432               | BYGNINGS NR.<br>1                | BOLIGAREAL I BBR<br>154 m²         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²   |
| OPFØRELSESÅR<br>1936                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>154 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>66 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Kedel          |                                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         |                               |

D

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

C

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

|                                      |                            |                                                                         |                                       |              |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Opvarmning                           |                            |                                                                         | Andre energibehov                     |              |
| FORSYNINGSFORM<br>Brænde             | VARMEBEHOV I kWh<br>22.780 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>13,4 Skov rummeter brænde | EL TIL ANDET*<br>El til bygningsdrift | kWh<br>715   |
| Elektricitet                         | 6                          | 6 kWh elektricitet                                                      | El til forbrug                        | 3.059        |
| VE-PRODUKTION<br>Overskudsproduktion |                            |                                                                         |                                       | kWh<br>4.308 |

\*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.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Brænde

400,6 kr. pr. Skov rummeter

### Elektricitet til opvarmning

2,35 kr. pr. kWh

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,35 kr. pr. kWh

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

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

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport 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 registeret ved energimærkningen, fremgår det  
ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for  
enfamiliehuse.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på  
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før  
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid  
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne  
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør  
det undersøges om energiforbedringen kræver  
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,  
da dette varierer meget på det frie el marked.

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

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

## FIRMA

Firmanummer: 600078  
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S  
Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39  
9400 Nørresundby

[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
9000@botjek.dk  
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent  
Carl Johan Sørensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. februar 2024 til den 28. februar 2034

## 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

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

### Energimærkningsnummer

311741786

### Gyldighedsperiode

28. februar 2024 - 28. februar 2034

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Sælger var til stede ved besigtigelsen.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.

Der forelå hulumrsattest ved besigtigelsen.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra, hvad der var normalt på udførelsestidspunktet.

Ejer oplyser, at der fra september 2022 til maj 2023 er brugt mellem 7-8000 kr. på opvarmning af boligen med fastbrændselsfyr. Ejer oplyser et årligt forbrug af brænde på 15-18 rummeter.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

### Adresse

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

### Energimærkningsnummer

311741786

### Gyldighedsperiode

28. februar 2024 - 28. februar 2034

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| <b>STATUS</b><br>Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Efterisolering af loftsrum med 200 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. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>100 kr. | <b>INVESTERING</b> |

| UDNYTTET TAGRUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm isolering lodret og 100 mm isolering langs skrå tagflade. Loft mod skunkrum er isoleret med 150 mm indblæst granulat og 100 mm isolering langs skrå tagflade.<br><br>Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br><br>Skunklem er uden isolering.<br><br>Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. |                                    |                               |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Isolering af uisolert skunklem med 100 mm isolering. Inden isolering af skunklemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>100 kr. | <b>INVESTERING</b><br>800 kr. |

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. | 300 kr.          |             |

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret på hulumrsattest.

1. sals gavle er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat og der er isoleret med 50 mm indvendigt i en let pladekonstruktion. Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Let konstruktion imellem 1. sals altandøre er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. 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. | 100 kr.          |             |

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer generelt er monteret med energiruder med kold kant.

#### Adresse

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

#### Energimærkningsnummer

311741786

#### Gyldighedsperiode

28. februar 2024 - 28. februar 2034

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## OVENLYS

### STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder med kold kant.

### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

### INVESTERING

## YDERDØRE

### STATUS

Fordør er uisoleret.  
Altandøre mod syd er monteret med termoruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Fordør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.  
Eksisterende altandøre foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### TERRÆNDÆK

### STATUS

Gulve generelt i stueetagen er udført af som betondæk isoleret med 100 mm isolering. Der er gulvarme i badeværelse og gang.  
Grundet det relativt gode isoleringsniveau er der ikke stillet forslag om efterisolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

## VENTILATION

### VENTILATION

### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Der er monteret aftræksventil fra bad.  
Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

### Adresse

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

### Energimærkningsnummer

311741786

### Gyldighedsperiode

28. februar 2024 - 28. februar 2034

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Ejendommen opvarmes via en fastbrændselskedel. Kedlen er placeret i uopvarmet udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen vurderes at være produceret i 1999.

I energimærket er der regnet med standardpris på brænde – hvis man kan skaffe brænde billigere vil varmeudgiften (og besparelsen ved forslagene) blive tilsvarende mindre.

Det er umiddelbart ikke rentabelt at konvertere til luft/vand varmepumpe, men det kan overvejes af andre årsager - eks. vil man ikke skulle fyre i kedlen mv.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er monteret et solvarmeanlæg med panelsofångere på 12,5 m<sup>2</sup> til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet gulvvarmevarmeanlægget i sommerperioden. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

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

### VARMERØR

#### STATUS

Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringskøbe på 750 liter. Tanken er placeret i udhus. Desuden er der en akkumuleringskøbe til solvarme på 500 L som også er placeret i uopvarmet udhus.

Varmerør i teknikrum i uopvarmet udhus er udført som 3/4" stålrør. Varmerørerne er isoleret med 40 mm isolering.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

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

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                           | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. | 700 kr.          | 5.700 kr.   |

| AUTOMATIK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>STATUS</b></p> <p>Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarmen styres med returtermostater.</p> <p>Ejendommen er ikke monteret med natsænkning.</p> <p>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.</p> <p>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.</p> |

| VARMT BRUGSVAND                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>VARMTVANDSRØR</b></p> <p><b>STATUS</b></p> <p>Rør ført over loft i udhuset er isoleret med 100 mm isolering.</p>                                            |
| <p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b></p> <p><b>STATUS</b></p> <p>Varmt brugsvand produceres i 150 l solvarmebeholder, fabrikat Nilan. Beholderen er placeret i udhus.</p> |

| EL                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>SOLCELLER</b></p> <p><b>STATUS</b></p> <p>Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 26 m<sup>2</sup>. Anlægget er på 6 kw og placeret på taget mod syd på udhus.</p> |

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



1

### Tag og loft

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

2

### Ydervægge

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

3

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

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

9

### Varmefordeling

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

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

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

#### Adresse

Engesvangvej 1  
9575 Terndrup

#### Energimærkningsnummer

311741786

#### Gyldighedsperiode

28. februar 2024 - 28. februar 2034

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Engesvangvej 1  
9575 Terndrup**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. februar 2024 til den 28. februar 2034  
Energimærkningsnummer: 311741786