

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nøddebo 33  
6000 Kolding

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **4.900 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

### 1 Isolering af varmerør i krybekælder op til 50 mm

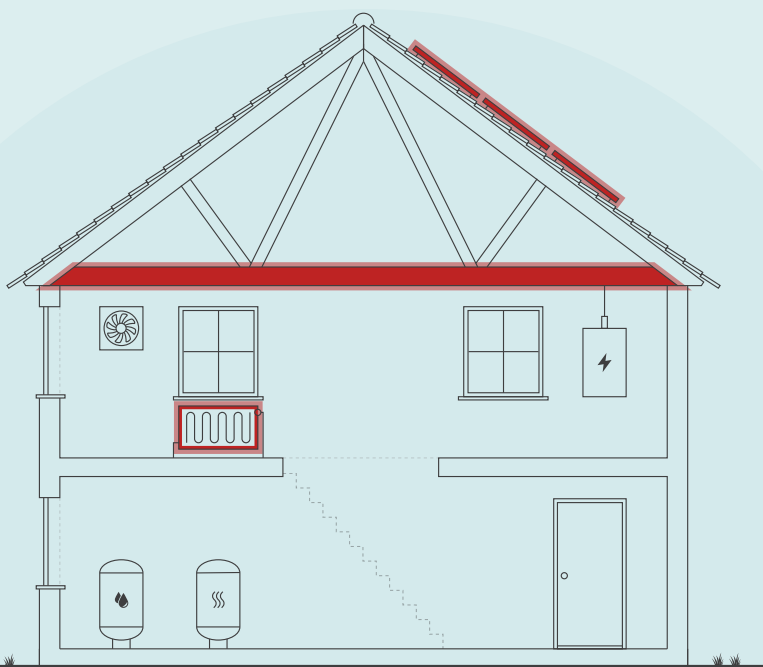
Årlig besparelse: 700 kr.  
Investering: 11.200 kr.

### 2 Isolering af loftsrums med 200 mm isolering

Årlig besparelse: 1.000 kr.  
Investering: 33.100 kr.

### 3 Montage af solceller

Årlig besparelse: 3.100 kr.  
Investering: 60.000 kr.



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

## DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

|                        | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|------------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme             | 18.000 kr. | 16.200 kr.               | 1.800 kr.           |
| El til andet           | 8.900 kr.  | 5.800 kr.                | 3.100 kr.           |
| Overskud fra solceller | 0 kr.      | 0 kr.                    | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift    | 26.900 kr. | 22.000 kr.               | 4.900 kr.           |
| Samlet CO2-udledning   | 1,98 ton   | 0,80 ton                 | 1,18 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  
Nøddebo 33  
6000 Kolding

Energimærkningsnummer  
311871648

Gyldighedsperiode  
3. december 2025 - 3. december 2035

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 VARMERØR I KRYBEKÆLDER OP TIL 50 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-varmeroer](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer)
- 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**  
11.200 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ISOLERING AF LOFTSRUM MED 200 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**  
1.000 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
75 kg./årligt



**Investering**  
33.100 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### MONTAGE AF SOLCELLER

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



**Besparelse**  
3.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
1.044 kg./årligt



**Investering**  
60.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### 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

Nøddebo 33  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311871648

#### Gyldighedsperiode

3. december 2025 – 3. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                                       |                      |             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFTRUM</b><br>Isolering af loftsrum med 200 mm isolering                                                      | 1.000 kr.            | 33.100 kr.  | 75 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer som er med 1-lags glas til nye som er med 3-lags energiruder       | 200 kr.              | 4.200 kr.   | 14 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMERØR</b><br>Isolering af varmerør i krybekælder op til 50 mm                                               | 700 kr.              | 11.200 kr.  | 51 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af solceller                                                                          | 3.100 kr.            | 60.000 kr.  | 1.044 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                                |                      |             |                                                 |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Indvendig isolering af lette ydervægge fra 1969 med 250 mm isolering.                   | 1.700 kr.            |             | 130 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer som er med 2-lags termoruder til nye som er med 3-lags energiruder | 200 kr.              |             | 10 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>KRYBEKÆLDER</b><br>Isolering af gulv mod krybekælder med 300 mm isolering                                      | 1.600 kr.            |             | 119 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 familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Nøddebo 33  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311871648

#### Gyldighedsperiode

3. december 2025 - 3. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Nøddebo 33, 6000 Kolding

ADRESSE

Nøddebo 33, 6000 Kolding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

|                                     |                                              |                                             |                                                |                                           |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>621                  | BFE NR.<br>5069749                           | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>130 m <sup>2</sup>         | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>   |
| OPFØRELSESÅR<br>1969                | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>127 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>2001 | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                 |                                             | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                     |                                           |

C

B

A  
2010

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                              |                            |                                                                    |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>18.220 | OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM<br>18,22 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 158   |
| El til forbrug       | 3.894 |

\*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:

Fjernvarme  
831 kr. pr. MWh  
Fast afgift: 2.812 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,19 kr. pr. kWh

Rapportens elpris er anvendt ud fra en  
gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt  
og i forhold til valg af leverandør.

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.

I forbindelse med rapportens forslag om  
energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en  
professionel rådgiver eller leverandør.  
I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både  
prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en  
del, år for år.

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

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600078  
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S  
Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6  
7100 Vejle

[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
7100@botjek.dk  
tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent  
Jan Svale

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. december 2025 til den 3. december 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.

[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.

**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.

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

**Adresse**

Nøddebo 33  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311871648

**Gyldighedsperiode**

3. december 2025 - 3. december 2035

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks. Rockwool Energy Design danner grundlag for beregning af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå ikke et udfyldt ejeroplysningsskema. Det forudsættes hermed, at der ikke er givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:

Bygningstegninger fra 1996 og 2001

Tidligere energimærkningsrapport af den 09-09-2011, med energimærkningsnummer: 100240760

BBR ejermeddelelse af 01-12-2025.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

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

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

Det opmålte opvarmede boligareal stemmer, med mindre afvigelser, overens med BBR-meddelelsen.

Der var ikke adgang til krybekælder.

#### Adresse

Nøddebo 33  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311871648

#### Gyldighedsperiode

3. december 2025 - 3. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

Udestuen og værksted ved stue/udestue er uopvarmet.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

**Adresse**

Nøddebo 33  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311871648

**Gyldighedsperiode**

3. december 2025 - 3. december 2035

**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

#### STATUS

Loftsrums er gennemsnitlig isoleret med ca. 150 mm stenuld. Mod nord ligger der ca. 300 mm og i et større område omkring gangbroen ligger der kun ca. 100 mm og stedvis mangler isoleringen helt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem er isoleret med 20 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrums 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.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

#### INVESTERING

33.100 kr.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Skrå loft i tilbygning mod sydvest er isoleret med ca. 300 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvinduer. Konstruktionstykkelse ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Skrå loft i tilbygning fra 2001 er isoleret med ca. 200 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved tagvindue. Konstruktionstykkelse ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

#### Adresse

Nøddebo 33  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311871648

#### Gyldighedsperiode

3. december 2025 - 3. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## YDERVÆGGE

## LETTE YDERVÆGGE

## STATUS

Ydervægge fra 1969 er udført som let konstruktion med 6 cm. massive træbjælker udvendig, og let indvendig beklædning. Ydervæggene er isoleret med 50 mm glasuld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Ydervægge i tilbygning mod sydvest (stuen) er udført som let konstruktion med 6 cm. massive træbjælker udvendig, og let indvendig beklædning. Ydervæggene er isoleret med ca. 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er målt ved terrassedør i forbindelse med besigtigelsen. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Ydervægge i tilbygning fra 2001 (nord) er udført som let konstruktion med 6 cm. massive træbjælker udvendig, og let indvendig beklædning. Ydervæggene er isoleret med ca. 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er målt ved terrassedør i forbindelse med besigtigelsen. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

## RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge fra 1969. 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.

## ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

## INVESTERING

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

## FACADEVINDUER

## STATUS

Vinduer er generelt monteret med 2-lags energiruder.

Vindue mod øst i bryggers er monteret med 1-lag glas.

Vindue mod øst i stuen er monteret med 2-lags termorude.

## RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer som er monteret med 1-lags glas udskiftes til nye som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant. Energiklasse A.

## ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

## INVESTERING

4.200 kr.

## RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer som er monteret med 2-lags termoruder udskiftes til nye som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant. Energiklasse A.

## ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

## INVESTERING

## Adresse

Nøddebo 33  
6000 Kolding

## Energimærkningsnummer

311871648

## Gyldighedsperiode

3. december 2025 - 3. december 2035

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## OVENLYS

### STATUS

Tagvinduer er monteret med 2-lags energiruder.

## YDERDØRE

### STATUS

Yder- og terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk i bryggers og i badeværelse er udført af beton med letklinkerbeton. Gulvene er uisolerede. Der er gulvvarme i badeværelset. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Terrændæk i tilbygning mod sydvest (stuen) er udført af beton der er isoleret med 75 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger i det tidligere energimærke. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Terrændæk i tilbygning fra 2001 (nord) er udført af beton der er isoleret med 200 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger i det tidligere energimærke. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

### KRYBEKÆLDER

#### STATUS

Gulv mod krybekælder fra 1969 består af træ/bjælker, der er isoleret med 75 mm glasuld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod krybekælder med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 375 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

#### INVESTERING

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og naturlig eller mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygningen opvarmes med et centralvarmesystem som forsynes med fjernvarme. Anlægget er en Gemina Termix fjernvarmeunit type VV 1-1 T25 fra 2008. Unitten er udført med isoleret varmeveksler, cirkulationspumpe og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Installationen er placeret i bryggerset på væg mod carport.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.  
Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen opvarmes med fjernvarme.  
Varmepumper er typisk mest relevant i ejendomme hvor varmepumpen kan erstatte eksisterende varmforsyning baseret på olie og gas samt opvarmning med elpaneler/elradiatorer.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.  
Der er ikke stillet forslag til solfangeranlæg, da ejendommen opvarmes med fjernvarme.  
Solfangeranlæg til eksempelvis opvarmning af varmt brugsvand vil typisk være mest relevant hvor opvarmningen er baseret på olie og gas samt opvarmning med el.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

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

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør i krybekælder er i stålør der er isoleret med ca. 20 mm isolering. krybekælder er utilgængelig.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Forslaget forudsætter at der kan skabes adgang til krybekælderen.

### ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

### INVESTERING

11.200 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der i fjernvarmeuniten monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type ALPHA+ 15-40. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

## AUTOMATIK

### STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmekredsløspumper.

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via en uisolereet varmtvandsveksler der er integreret i fjernvarmeuniten.

## EL

### SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Montering af solceller på den vestlige tagfladen af udhusbygning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med en levetid på min. 20 år og med et areal på ca. 30 kvm. (6 kW). Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det anbefales at indhentes et konkret tilbud inden dette forslag iværksættes. | 3.100 kr.        | 60.000 kr.  |

## Adresse

Nøddebo 33  
6000 Kolding

## Energimærkningsnummer

311871648

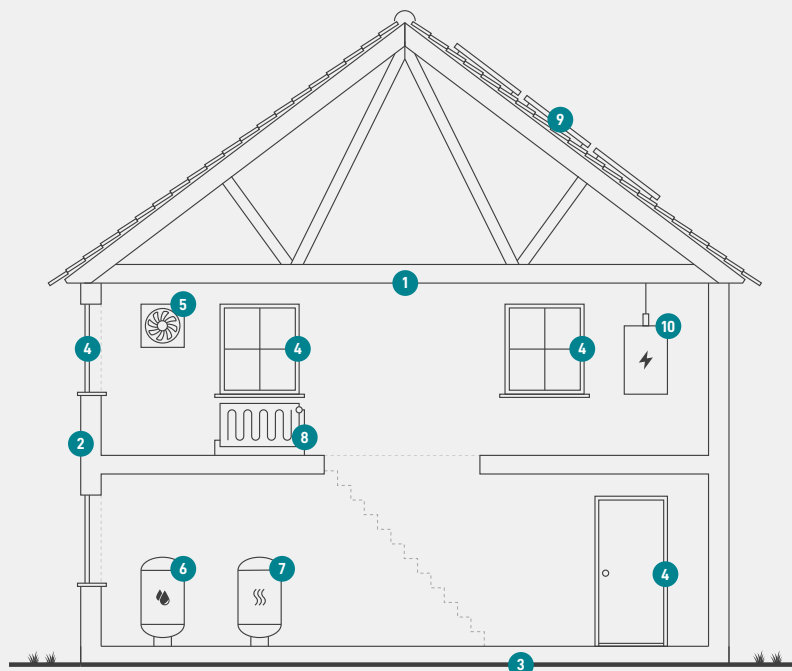
## Gyldighedsperiode

3. december 2025 - 3. december 2035

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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



1

### Tag og loft

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

2

### Ydervægge

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

3

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Nøddebo 33  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311871648

#### Gyldighedsperiode

3. december 2025 - 3. december 2035

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Nøddebo 33  
6000 Kolding**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. december 2025 til den 3. december 2035  
Energimærkningsnummer: 311871648