

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Frihedsvej 31, 4700 Næstved  
Frihedsvej 31  
4700 Næstved

Du betaler hvert år **20.200 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Efterisolering af hanebåndsloft og skunke

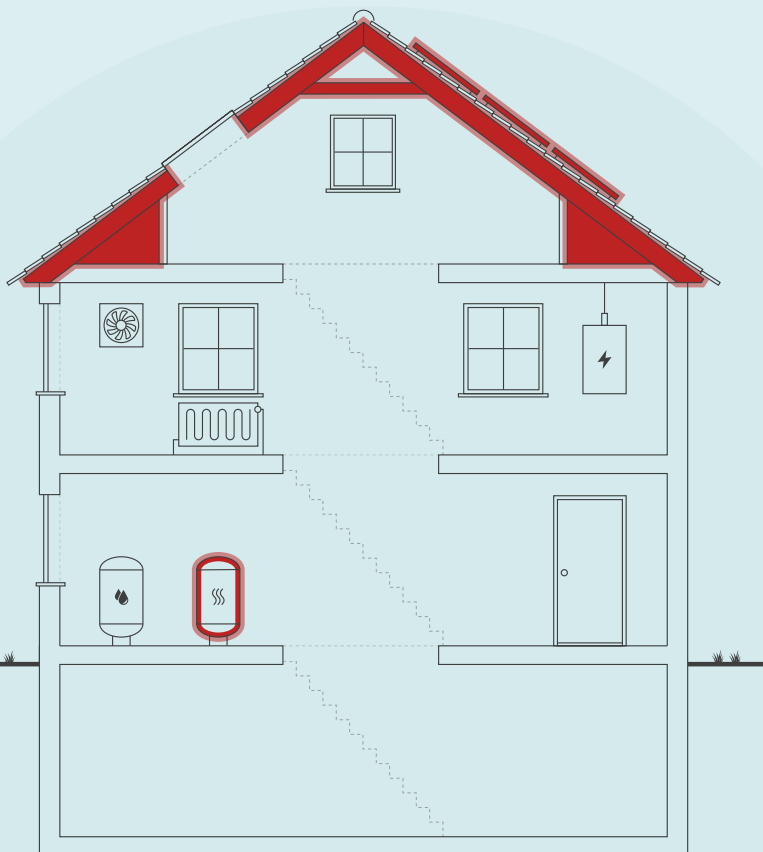
Årlig besparelse: 2.100 kr.  
Investering: 50.000 kr.

#### 2 Konvertering til opvarmning via varmepumpe

Årlig besparelse: 15.900 kr.  
Investering: 185.500 kr.

#### 3 Montering af 4,0 kW solcelleanlæg på 20 m<sup>2</sup>

Årlig besparelse: 3.200 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 TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	33.900 kr.	0 kr.	33.900 kr.
El til andet	10.600 kr.	8.800 kr.	1.800 kr.
El til opvarmning	0 kr.	15.500 kr.	-15.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	44.500 kr.	24.300 kr.	20.200 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	10,50 ton	3,31 ton	7,19 ton

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE 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.

### EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT OG SKUNKE

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



**Besparelse**  
2.100 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
528 kg./årligt



**Investering**  
50.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### KONVERTERING TIL OPVARMNING VIA VARMEPUMPE

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



**Besparelse**  
15.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
6.170 kg./årligt



**Investering**  
185.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### MONTERING AF 4,0 KW SOLCELLEANLÆG PÅ 20 M<sup>2</sup>

- 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**  
3.200 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
782 kg./årligt



**Investering**  
60.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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 hanebåndsloft og skunke	2.100 kr.	50.000 kr.	528 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Konvertering til opvarmning via varmepumpe	15.900 kr.	185.500 kr.	6.170 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af uisolerede varmerør i kældere	700 kr.	7.500 kr.	164 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montering af 4,0 kW solcelleanlæg på 20 m <sup>2</sup>	3.200 kr.	60.000 kr.	782 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af vindue til trelags energirude	1.900 kr.		473 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Udskiftning af ovenlysvinduer til ovenlysvinduer med trelags energiruder	200 kr.		37 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	1.000 kr.		236 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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

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

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



### ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejrlig, 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 BEREGNEDNE ENERGIBEHOV 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

Frihedsvej 31  
4700 Næstved

#### Energimærkningsnummer

311913212

#### Gyldighedsperiode

7. juli 2026 - 7. juli 2036

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Frihedsvej 31, 4700 Næstved

## ADRESSE

Frihedsvej 31, 4700 Næstved

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 370	BFE NR. 2523866	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 398 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1977	OPVARMET BYGNINGSAREAL 398 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 108 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 80 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1990	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Pejs		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 43.630	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 3.966,4 m <sup>3</sup> naturgas
----------------------------	----------------------------	--

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 769
El til forbrug	7.356

\*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Frihedsvej 31  
4700 Næstved

## Energimærkningsnummer

311913212

## Gyldighedsperiode

7. juli 2026 - 7. juli 2036

## Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas  
8,5 kr. pr. m<sup>3</sup>

Elektricitet til andet end opvarmning  
1,30 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.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes. Varmepriisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato. Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

## 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 varierer meget på det frie el marked.

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

## FIRMA

Firmanummer: 600242  
CVR-nummer: 33510934

Energihuset Danmark ApS  
Tørringvej 7  
2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk  
tlf. 82303222

Ved energikonsulent  
Marc Andreasen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. juli 2026 til den 7. juli 2036

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen. Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

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

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

### **DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

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

### **BEHANDLING AF OPLYSNINGER**

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

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

Grundlaget for energimærkningen består af en ejendoms klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand. Denne viser desuden bygningens energimæssige ydeevne via et beregnet energiforbrug. Dette og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer som er bestemt af Energistyrelsen.

Dette Energimærke omhandler ejendommen på Frihedsvej 31, 4700 Næstved  
Ejendommen består af én bygning benævnt som bygning 1 iht. BBR.  
Bygningen er i flere plan og al opvarmet areal benyttes som bolig.  
Ifølge BBR er bygningen opført i år 1977

Ved besigtigelsen af ejendommen forelå der enkelte bygningstegninger. Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Gennemgang af bygningen blev udført sammen med ejer der desuden har været behjælpelig med alle relevante tekniske detaljer. Ejers tidligere forbrug på ejendommen er ikke oplyst skriftligt.

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen.  
Selvom tilbagebetalingstid er nogle af de rentable forslag er over 10 år, anbefales disse da de vil forhøje bygningens værdi. Det vil bidrage til et lavere energiforbrug samt optimere indeklimaet.  
Forslag fremgår af oversigter. Forslag med mere end 100 års tilbagebetalingstid kan være udeladt af rapporten.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne der er registreret i Bygnings - og Boligregistret (BBR) hos kommunen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for Energimærket.

**Adresse**

Frihedsvej 31  
4700 Næstved

**Energimærkningsnummer**

311913212

**Gyldighedsperiode**

7. juli 2026 - 7. juli 2036

**Udarbejdet af**

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

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

### FLADT TAG

#### STATUS

Tagkonstruktioner på tilbygninger er tagpap/built-up. Isoleringsforhold i tagpaptage er ukendt, men er forudsat at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglementer på opførelsestidspunkter.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Tagdækning er tegl på hanebåndsspær. Det er forudsat, at hanebåndsløft er med 200-250 mm isolering, mens det er forudsat, at skråvægge, skunkvægge og skunkgulve er med 125 mm isolering. Isoleringsmængden er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af hanebåndsløft, skunkvægge og skunkgulve til i alt 350 mm. Inden isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Ved evt. efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion. Efterisolering af skunke kan sandsynligvis kun efterisoleres i forbindelse med evt. renovering af tagetage eller udskiftning af tagdækning. I dette overlag er kun medregnet udgifter til selve isoleringsarbejderne.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

#### INVESTERING

50.000 kr.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være gasbeton. På Baggrund af ejendommens alder er det forudsat, at hulrum er isolerede. Isoleringsmængden i bygningsdelen er ukendt og derfor skønnet ud fra den samlede tykkelse på konstruktionen.

#### Adresse

Frihedsvej 31  
4700 Næstved

#### Energimærkningsnummer

311913212

#### Gyldighedsperiode

7. juli 2026 - 7. juli 2036

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer er træpartier med henholdsvis 3 lags termoruder og 2 lags energiruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder og varm kant.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.900 kr.

**INVESTERING**

### OVENLYS

**STATUS**

Ovenlysvinduer er med 2 lags termoruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Ved evt. udskiftning af ovenlysvinduer bør isættes ovenlysvinduer med 2 eller 3 lags energiruder med varme kanter og kryptongas.

**ÅRLIG BESPARELSE**

200 kr.

**INVESTERING**

### YDERDØRE

**STATUS**

Terrassedør med ruder af termoglas.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude og varm kant.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.000 kr.

**INVESTERING**

## GULVE

### KRYBEKÆLDER

**STATUS**

Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag, som er forudsat at være med 125 mm mineraluld mellem bjælker.

## KÆLDERGULV

### STATUS

Isoleringsforhold i terrændæk i kælder er ukendt, men er forudsat at være isoleret svarende til krav i gældende bygningsreglementer på opførelsestidspunkter.

## VENTILATION

### VENTILATION

### STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, mekanisk udsugning fra emhætte i køkken samt mekanisk udsugning og loftventiler i badeværelser/toilet. Bygningen vurderes at være normal tæt.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

### STATUS

Ejendommen opvarmes med naturgas. Bosch kondenserende naturgaskedel er placeret i gang i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret cirkulationspumpe i kedlen.

### OVNE

### STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af åben pejs i stue. Pejs indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

### VARMEPUMPER

### STATUS

I bygningen er der ikke installeret en luft-vand varmepumpe.

### RENOVERINGSFORSLAG

Den eksisterende varmforsyning udskiftes med en ny varmepumpe.

Der installeres en ny luft-vand varmepumpe til opvarmning af bygningen og til produktion af varmt brugsvand. Den eksisterende varmforsyning bortskaffes, og den nye varmepumpeunit placeres samme sted. En luft-vandvarmepumpe består af to dele som henholdsvis er placeret udendørs og indefor i bygningen. Den varmeenergi, der findes i luften, omdannes i varmepumpen til varmt vand, som benyttes til opvarmning af bygningen og til produktion af varmt brugsvand. Inden en ny

### ÅRLIG BESPARELSE

15.900 kr.

### INVESTERING

185.500 kr.

### Adresse

Frihedsvej 31  
4700 Næstved

### Energimærkningsnummer

311913212

### Gyldighedsperiode

7. juli 2026 - 7. juli 2036

### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

varmepumpe installeres bør man rådføre sig med en godkendt varmepumpeinstallatør, som også bør stå for installationen. Forslaget er beregnet med data fra de tekniske anvisninger i Håndbog for energikonsulenter samt relevante energikrav i bygningsreglementet. Eftersom der kræves nærmere undersøgelser af varmebehovet i forhold til valg af varmepumpe-model/type er forslaget skønsmæssigt prissat.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af forslag til installation af varmepumpe og tilhørende forslag om solcelledrift, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Opvarmning af ejendommen sker primært via radiatorer i opvarmede rum. Der er dog gulvarme i toilet og badeværelser.

### VARMERØR

### STATUS

Varmerør i kælder er henholdsvis isolerede og uisolerede.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af uisolerede varmerør i kælder.

### ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

### INVESTERING

7.500 kr.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 60 m<sup>3</sup> om året.

### VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 160 l Metro varmtvandsbeholder, som er placeret i bryggers i kælder.

**EL**

**SOLCELLER**

**STATUS**

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af et 4,0 kW solcelleanlæg, svarende til ca. 20 m<sup>2</sup> paneler på tag. Anlægget monteres tilnærmelsesvis mod syd eller vest.

Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.

Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen.

Forslaget er beregnet med standard montage på typisk type af tagflade. Den optimale placering af solcellepaneler, som giver den største produktion af el henover døgnet, er med en sydvendt orientering, samt en hældning på omkring 40 grader. Der kan tilføres et batterilager (hybridanlæg), hvilket kan give en bedre udnyttelse af den producerede strøm og derved en større årlig besparelse. Dette er dog ikke medregnet i forslaget.

**ÅRLIG BESPARELSE**

3.200 kr.

**INVESTERING**

60.000 kr.

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.

#### Adresse

Frihedsvej 31  
4700 Næstved

#### Energimærkningsnummer

311913212

#### Gyldighedsperiode

7. juli 2026 - 7. juli 2036

#### Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS  
CVR-nr.: 33510934

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Frihedsvej 31, 4700 Næstved  
Frihedsvej 31  
4700 Næstved

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. juli 2026 til den 7. juli 2036  
Energimærkningsnummer: 311913212