

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

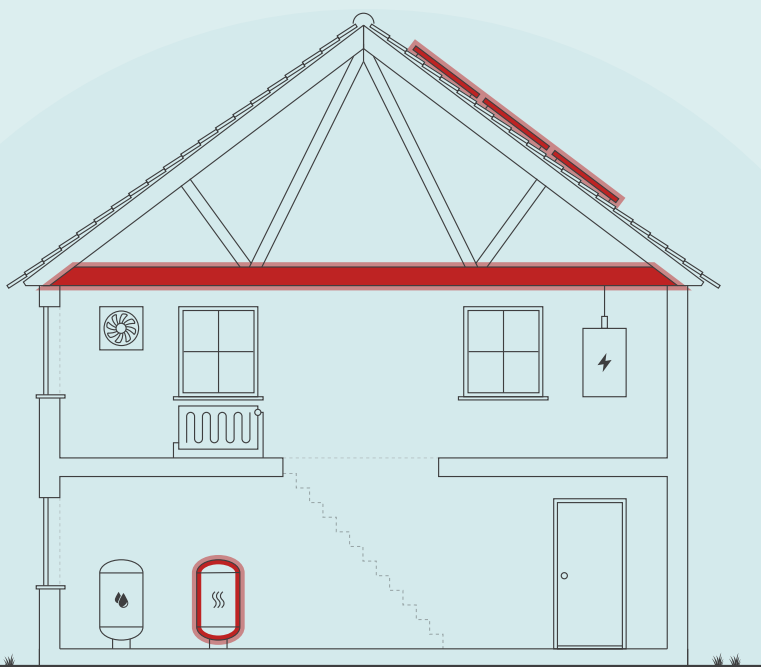
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **24.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Konvertering til fjernvarme.**
Årlig besparelse: 18.100 kr.
Investering: 45.300 kr.
- 2 Efterisolering af loftsrums.**
Årlig besparelse: 1.500 kr.
Investering: 31.600 kr.
- 3 Montering af et solcelleanlæg**
Årlig besparelse: 3.600 kr.
Investering: 50.000 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
Fyringsgasolie	32.000 kr.	0 kr.	32.000 kr.
El til andet	14.900 kr.	10.500 kr.	4.400 kr.
Fjernvarme	0 kr.	9.400 kr.	-9.400 kr.
El til opvarmning	0 kr.	2.300 kr.	-2.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	46.900 kr.	22.200 kr.	24.700 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	6,94 ton	1,18 ton	5,76 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

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

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

KONVERTERING TIL FJERNVARME.

- 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 fjernvarme"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-fjernvarme
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
18.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
4.820 kg./årligt



Investering
45.300 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM.

- 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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
273 kg./årligt



Investering
31.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTERING AF ET SOLCELLEANLÆG

- 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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
430 kg./årligt



Investering
50.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

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

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

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 ₂
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum.	1.500 kr.	31.600 kr.	273 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge.	6.700 kr.	207.600 kr.	1.259 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer til nye energivinduer (BR20 krav)	4.300 kr.	117.000 kr.	798 kg CO ₂
KEDLER Konvertering til fjernvarme.	18.100 kr.	45.300 kr.	4.820 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af luft-luft varmepumpe i stue.	1.500 kr.	18.000 kr.	1.012 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af et solcelleanlæg	3.600 kr.	50.000 kr.	430 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt.	400 kr.		59 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk.	4.000 kr.		735 kg CO ₂

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

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

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 CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

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

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Bjerrevej 172B, 8700 Horsens			BBR NR. 615-10537-1	BFE NR. 4341113
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1964
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 125 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 125 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 22.900	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 2.267 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 467
El til forbrug	3.833

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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:

Fyringsgasolie
14,10 kr. pr. Liter

Elektricitet til andet end opvarmning
3,45 kr. pr. kWh

EL & FYRINGSOLIE:

Prisen på el og naturgas er afhængig af den valgte
leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

Fjernvarme i Horsens:

Der forgår i løbet af 2018 og flere år frem en større
udrulning af fjernvarme i hele Fjernvarme Horsens's
forsyningsområde. Oplysninger som tidsplan, pris og
tilslutningspligt mv. kan ses på på værkets hjemmeside.
Der er sat 45 tkr. til tilslutning og etablering. Prisen er
oplyst på værkets hjemmeside.

Den eksisterende varmforsyning udskiftes med
fjernvarme. Den nye fjernvarmeinstallation udføres med
en velisoleret veksler unit, og i dette forslag er der regnet
med en varmeveksler (Akva Lux II VX) fra Danfoss/Redan. I
denne installation er fjernvarmevandet hele tiden i et
lukket system. Når fjernvarmevandet har afgivet sin varme
til radiatorerne og til varmvandsbeholderen via
varmeveksleren, sendes det retur til fjernvarmeværket.

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt
ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og
betingelser.

NOGET OM DE STIGENDE ENERGIPRISER PR. JAN. 2022
Energipriserne har siden efteråret 2021 været kraftigt
stigende, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder
især priserne for elektricitet og naturgas.

Prisen for elektricitet er steget med ca. 20% siden
sommeren 2021 og prisen på naturgas er steget med ca.
65% siden sommeren 2021.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil
være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i
forhold til de oplyste energiudgifter. De oplyste
energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod
de beregnede energiudgifter er baseret på den
dagsaktuelle energipris

Alle priser er incl moms.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Michael Ball

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 30. maj 2022 til den 30. maj 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

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

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

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

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

Adresse
Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer
311604029

Gyldighedsperiode
30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af
Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret 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 variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen 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

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter, HB2021 af 01-09-2021. (BEK nr 939 af 19/05/2021).

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

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

Af energimærkerapporten fremgår flere forslag til energibesparende forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Forbedringer vil som udgangspunkt øge komforten og selve brugen af ejendommen, hvilket normalt vil øge værdien af ejendommen. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.

Der kan anvises flere rentabel besparelsesforslag, samt enkelte besparelsesforslag ved yderlige renovering eller reparationer på ejendommen.

Priser er baseret på erfaringstal primært taget fra D&V prisbøger. ALLE PRISER ER INCL. MOMS.

ADGANG VED REGISTERINGEN:

Ejer eller dennes repræsentant var ikke tilstede ved besigtigelsen. Der var adgang til alle rum og relevante bygningsdele. Der var dog ikke adgang til krybekælder/ventileret hulrum.

BBR, SÆLGEROPLYSNINGER & TEGNINGER:

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

- Der er anvendt BBR oplysninger dateret den 20-05-2022.
- Der er udleveret underskrevet sælgeroplysninger dateret 24-05-2022.
- Der forelå ikke bygningstegninger ved besigtigelsen.

UDESTUE:

En udestue betragtes kun som opvarmet, hvis der er en åben forbindelse til boligen, eller udestuen har permanent opvarmingskilde og er isoleret i en sådan grad, at udestuen kan opvarmes til 15 °C hele året.

Der er ikke tale om åben forbindelse, hvis udestuen er adskilt ved f.eks. en dør eller der uden væsentlige indgreb kan indsættes en dør.

Der er ikke oplysninger om planlagt ombygninger og andre bygningsforandringer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

OPMÅLING:

Det opvarmede areal i ejendommen er opmålt ved besigtigelsen. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger.

Det registrerede opvarmede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret som boligareal i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

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

BYGNINGSBESKRIVELSE:

Ejendommen er jf. BBR opført i 1964, som et Hosby-typehus. Bygningen er udført med hulmur. Med formur i tegl og bagmur er udført i let pladekonstruktion. Taget er et saddeltag med uopvarmet tagrum. Gulve er udført som støbt terrændæk samt krybekælder. Der er terrændæk i bryggers, bad køkken og gang (samt ved nu-nedlagt forgang) Etageadskildelse er udført i bjælkelag

Vinduer og døre er i træ. Ejendommen opvarmes primært med fyringsolie. Der er supplerende brændeovn i stue. Ejendommen fremtræder i forventet tæt og god byggeteknisk stand.

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

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

Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

31.600 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1964 (jf. BR61)

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning 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

6.700 kr.

INVESTERING

207.600 kr.

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 2-lags termoruder. (monteret år 2000).

Bryggers er monteret med 2-lags lavenergiruder med "varm" kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer med 2-lags termoruder udskiftes, og der monteres 3-lags vinduer med "varm" kant. (2020-A-mærket)

ÅRLIG BESPARELSE

4.300 kr.

INVESTERING

117.000 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Oprindeligt terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk i køkken er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt i 2004. Gulvet er med gulvvarme.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af oprindeligt terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 75 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet BR61, som var gældende ved opførelsestidspunktet i 1964.

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyldt til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	4.000 kr.	

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 tætte. Desuden ses emhætte samt ventiler i bad.

VARMEANLÆG

KEDLER		
STATUS Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen, HS Tarm, Type BK 20 Block II, er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 1970-1990. Kedlen er placeret i bryggers.		
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler.	ÅRLIG BESPARELSE 18.100 kr.	INVESTERING 45.300 kr.

OVNE
STATUS Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovnen er installeret i 2004.

VARMEPUMPER
STATUS I ejendommen er der ikke installeret en varmepumpe til opvarmning.

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres en luft-luft varmepumpe til opvarmning i stue/alrum. Varmepumpen består af en udedel og en indendørsenhed. Den energi, der findes i luften, omdannes via varmepumpen til varme, som indblæses og opvarmer det rum hvor indedelen placeres i. De tilstødende rum, som er i åbenforbindelse, antages også at få et varmetilskud fra varmepumpen. Forslaget er beregnet med data for en Bosch - Compress 7000 AA varmepumpe, som opsættes i stuen. Varmepumpen dækker derved en andel på ca. 25 % af det samlede opvarmede areal.	1.500 kr.	18.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende varmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerørene i krybekælder i ejendommen er ført utilgængeligt under gulvene. Varmerør skønnes, at ligge over isoleringslaget i gulvkonstruktionen. Varmetab fra rørene antages derved at bidrage til opvarmningen af ejendommen.

Varmerør i terrændæk er udført som stålrør. Rør vurderes at være placeret i eller under betondækket. Varmerørene er isoleret med ca. 15 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.

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

AUTOMATIK**STATUS**

Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer. Der mangler termostat i bad.

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.

VARMTVANDSPUMPER**STATUS**

Der er ikke registreret en cirkulationspumpe til fordeling af varmt brugsvand i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i oliekedelen.

EL**SOLCELLER****STATUS**

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

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af et 15 m² solcelleanlæg på tagflade, der vender tilnærmelsesvis mod syd. Alternativt kan anlægget placeret i haven. 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 montage 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. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.	3.600 kr.	50.000 kr.

Adresse

Bjerrevej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

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

Bjerrevvej 172B
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311604029

Gyldighedsperiode

30. maj 2022 - 30. maj 2032

Udarbejdet af

Energi- og Bygningsrådgivning
A/S
CVR-nr.: 33077831

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Bjerrevej 172B
8700 Horsens**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. maj 2022 til den 30. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311604029