

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Møllebæk 24
8700 Horsens

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



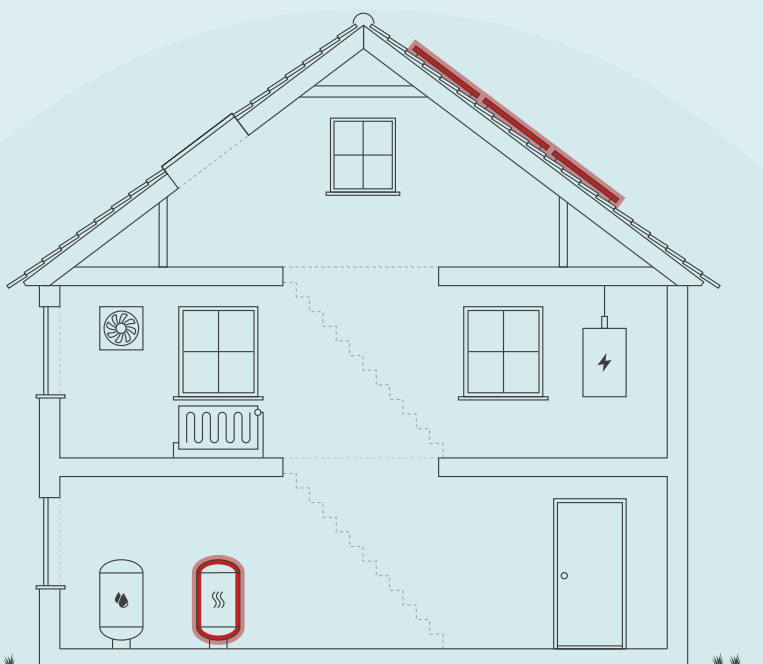
Du betaler hvert år **34.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Nedtagning af el-radiator på 1. sal
Årlig besparelse: 11.700 kr.
Investering: 37.500 kr.

2 Konvertering til varmepumpe
Årlig besparelse: 20.300 kr.
Investering: 120.000 kr.

3 Montage af solceller
Årlig besparelse: 6.600 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	20.300 kr.	0 kr.	20.300 kr.
El til opvarmning	18.200 kr.	7.900 kr.	10.300 kr.
El til andet	13.800 kr.	9.700 kr.	4.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	52.300 kr.	17.600 kr.	34.700 kr.
Samlet CO2-udledning	7,11 ton	1,41 ton	5,70 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
Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer
311838033

Gyldighedsperiode
13. juni 2025 - 13. juni 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.

NEDTAGNING AF EL-RADIATOR PÅ 1. SAL

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



Besparelse
11.700 kr./årligt



CO2-reduktion
86 kg./årligt



Investering
37.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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



Besparelse
20.300 kr./årligt



CO2-reduktion
3.173 kg./årligt



Investering
120.000 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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
6.600 kr./årligt



CO2-reduktion
1.081 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 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.

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
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	500 kr.	9.700 kr.	64 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering	300 kr.	8.000 kr.	38 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering på kold side af skillevægge i baghus mod uopvarmet rum med 200 mm isolering	3.400 kr.	17.200 kr.	499 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af 2-lags termoruder i tagvinduer til 2-lags energiruder.	300 kr.	3.600 kr.	39 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af døre som er med 2-lags termoruder til nye som er med 3-lags energiruder	600 kr.	13.900 kr.	86 kg CO ₂
VARMEANLÆG Nedtagning af el-radiator på 1. sal	11.700 kr.	37.500 kr.	86 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe	20.300 kr.	120.000 kr.	3.173 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør i fyrrum op til 50 mm	1.200 kr.	1.900 kr.	268 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe fyrrummet med en ny A-mærket pumpe.	700 kr.	5.700 kr.	56 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i fyrrum op til 50 mm	500 kr.	900 kr.	104 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller	6.600 kr.	60.000 kr.	1.081 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	1.500 kr.		207 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 150 isolering og fjernelse af eksist. isolering	5.100 kr.		747 kg CO ₂

YDERDØRE Udskiftning af indvendige døre i baghus	500 kr.		64 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpen til cirkulation af det varme brugsvand med en ny A-mærket pumpe.	200 kr.		15 kg CO ₂

* 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 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 vejr, 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

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Møllebæk 24, 8700 Horsens

ADRESSE

Møllebæk 24, 8700 Horsens

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 615	BFE NR. 4293155	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 142 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1897	OPVARMET BYGNINGSAREAL 164 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 52 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1985	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 20.990	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.908,2 m ³ naturgas
Elektricitet	8.181	8.181 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 1.151
El til forbrug	5.028

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

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas

9,5 kr. pr. m³

Fast afgift: 2.051 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,22 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,22 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for naturgas.

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.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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 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

7100@botjek.dk

tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent

Jan Svale

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. juni 2025 til den 13. juni 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

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

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

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 beregninger 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 udfyldt ejeroplysningskema.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:

Bygningstegninger fra 1985.

BBR ejermeddelelse af 06-06-2025.

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 bygningers 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 areal stemmer, med mindre afvigelser, overens med BBR-meddelelsen.

Ved bygningsgennemgangen var der ikke adgang til skunkene.

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Baghuset (bygning 2) er er uopvarmet på nær i det store rum mod nord. Derfor er dette rum medtaget i det opvarmede areal, da der er opsat en radiator som skønnes, at kunne opvarme rummet til over 15 °C.

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

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag over baghus er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loft mod skunkrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	500 kr.	9.700 kr.
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	300 kr.	8.000 kr.

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.	1.500 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i hovedhuset og i baghuset er udført som 30 cm mur. På grund af murtykkelsen skønnes der at være en hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er skønnet til at være blevet efterisoleret med granulat i forbindelse med den store ombygning i 1985. Hvis man vil være 100 sikker på om ydervæggene er isoleret, skal der laves destruktiv indgreb som kan bekræfte og eller afkræfte dette. Der er ikke givet tilladelse til at lave destruktiv indgreb. På 1. salen skønne gavlene at være efterisoleret indvendig med ca. 100 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved døre. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses- og renoveringsår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.	5.100 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Skillevægge i baghus mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering på kold side med 200 mm isolering på skillevægge i baghus mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	3.400 kr.	17.200 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er generelt monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

OVENLYS

STATUS

Tagvinduer er monteret med en blanding 2-lags termoruder og 2-lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af 2-lags termoruder i tagvinduer til 2-lags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

3.600 kr.

YDERDØRE

STATUS

Entredør mod øst er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Terrassedøre mod syd og vest er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Yderdør mod nord i baghus er monteret med 2-lags termoruder.

Indvendige døre i baghus mod uopvarmet rum er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

13.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af indvendige døre i baghus med isoleret klimadøre.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Klinkegulve og gulvet i baghuset er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene er isoleret med 75 mm polystyren under betonen og sten som kapillarbrydende lag. Der er kun indstøbt gulvvarme i klinkegulvene i hovedhuset. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Trægulv i stuen er udført i beton og med strøgulve der er skønnet til at være isoleret med 75 mm isolering mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Med de nuværende priser på varme er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

VARMEANLÆG

STATUS

Der er varmforsyning i form af el-radiatorer på 1. sal. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG

Nedtagning af el-radiator på 1. sal og opsætning af ny radiator dimensioneret til lavtemperatur drift og som er tilsluttet centralvarmeanlægget. Der skal opsættes en radiator og trækkes varmerør fra nærmeste mulige tilslutningspunkt.

ÅRLIG BESPARELSE

11.700 kr.

INVESTERING

37.500 kr.

KEDLER

STATUS

Bygningen opvarmes med et centralvarmesystem som består af en kondenserende Giminox gaskedel type THI 2-13 M75 fra ca. 2006. Gaskedlen er på ca. 13 kW og er placeret i uopvarmet i rum mod sydvest i baghuset og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn der er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret før 1990.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Der konverteres til et nyt centralvarmeanlæg med en luft/vand varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.</p> <p>Installation af nyt vandbåret centralvarmeanlæg med en luft/vand varmepumpe. Varmepumpen anvendes til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er af typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til en indendørs placeret unit med integreret varmtvandsbeholder og tilslutning til centralvarmeanlægget. Varmepumpen har integreret varmtvandsbeholder til produktion af varmt brugsvand og cirkulationspumpe til cirkulation i varmefordelingsanlægget.</p> <p>Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.</p> <p>Varmepumpen kan med fordel være forberedt til solvarme, så det varme brugsvand f.eks. kan produceres med vandbåren solfanger om sommeren og varmepumpen kan stoppes i sommermånederne. Forslaget med vandbåren solfanger er ikke medtaget som forslag da det er skønnet til ikke at være rentabelt.</p> <p>Inden der monteres en varmepumpe skal det undersøges om varmefordelingssystemet er egnet til lavtemperaturdrift. Det skønnes ikke at radiatorer skal udskiftes og dimensioneres til lavtemperatur drift i første omgang. Hvis det viser sig at nogle rum ikke kan opvarmes til den ønskede temperatur, er der altid muligt, efterfølgende, at få radiatorer udskiftet med nye som har en større effekt.</p> <p>Bemærk at der er støjkrav til en udendørsvarmepumpe og derfor anbefales det kun at benytte anerkendte leverandører som forhandler godkendte varmepumper. På Teknologisk Institut's hjemmeside finder man en liste over godkendte anlæg (positivlisten). Siden kan findes på energistyrelsens hjemmeside på www.ens.dk.</p> <p>En varmepumpe løsning er det man kalder et lavtemperatursanlæg og derfor er det vigtigt at fordelingsanlægget og radiatorer m.v. er dimensioneret til lavtemperatur for at få den størst mulige udnyttelse af varmepumpen. En anden vigtig ting er at få efterisolere loftet, ydervægge, gulve og udskifte gamle vinduer og døre hvor det er muligt for, at få en bedre udnyttelse af varmepumpen også selv om det umiddelbart ikke er rentabelt at efterisolere.</p>	<p>20.300 kr.</p>	<p>120.000 kr.</p>

SOLVARME
<p>STATUS</p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p> <p>Det er skønnet at det ikke er rentabelt at investere i et supplerende solvarmeanlæg pga. af, at der er lavet et besparelsesforslag på en effektiv varmepumpe løsning. Alternativ kan det overvejes, at investere i en varmepumpe som er forberedt til solvarme, så kun omkostningerne til selve solfangerne kommer oven i investeringen.</p>

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør i entreen. Stuen og det store rum i baghuset opvares med radiatorer.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i fyrrum er udført i stålør der er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i fyrrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

1.900 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget i furrummet er der monteret en trinstyret Grundfos pumpe type UPS 15-35 med en effekt på 65 W. Pumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

I varmeanlægget er der i fjernvarmeuniten monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UMP3. Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af cirkulationspumpe i furrummet med en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlægget. Det skønnes at pumpe kan udskiftes med en ny A-mærket pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos ALPHA2 pumpe som maksimalt bruger 18W.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

5.700 kr.

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 varmfordelingspumper.

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

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

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført i kobberør. Rørene i fyrrummet er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i fyrrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

900 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der under gaskedlen monteret en Wortex BWZZ 152 KT ur-styret pumpe uden trinregulering med en effekt på 25W.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af cirkulationspumpen der laver cirkulation i varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det skønnes at pumpe kan udskiftes med en ny A-mærket pumpe med lavere effekt, som f.eks. en Grundfos comfort pumpe som maksimalt bruger 7 - 8W.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Montering af solceller på tagfladen af baghuset mod syd. Det vil måske være nødvendig at beskærer omkringliggende bevoksninger og træer. 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.</p>	6.600 kr.	60.000 kr.

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

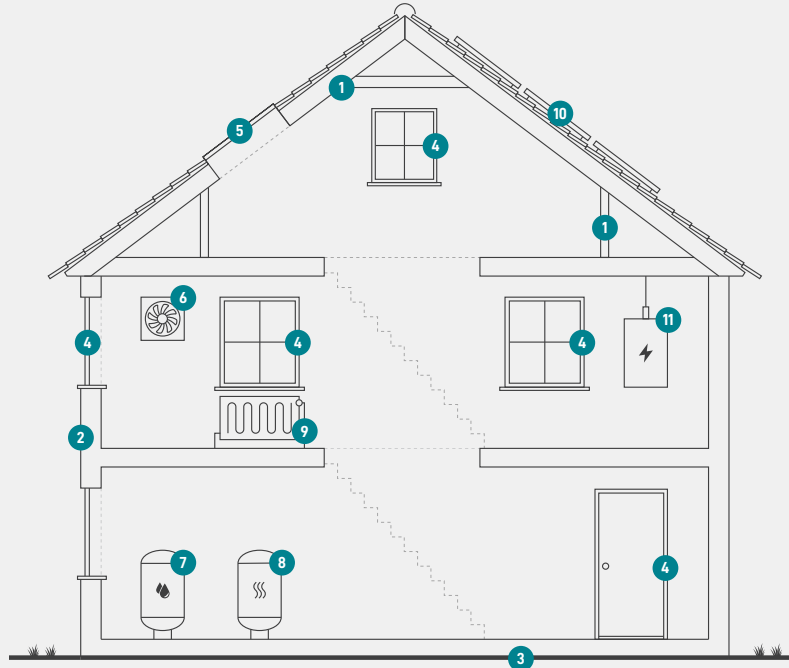
Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 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

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Møllebæk 24
8700 Horsens

Energimærkningsnummer

311838033

Gyldighedsperiode

13. juni 2025 - 13. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Møllebæk 24
8700 Horsens**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. juni 2025 til den 13. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311838033