Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

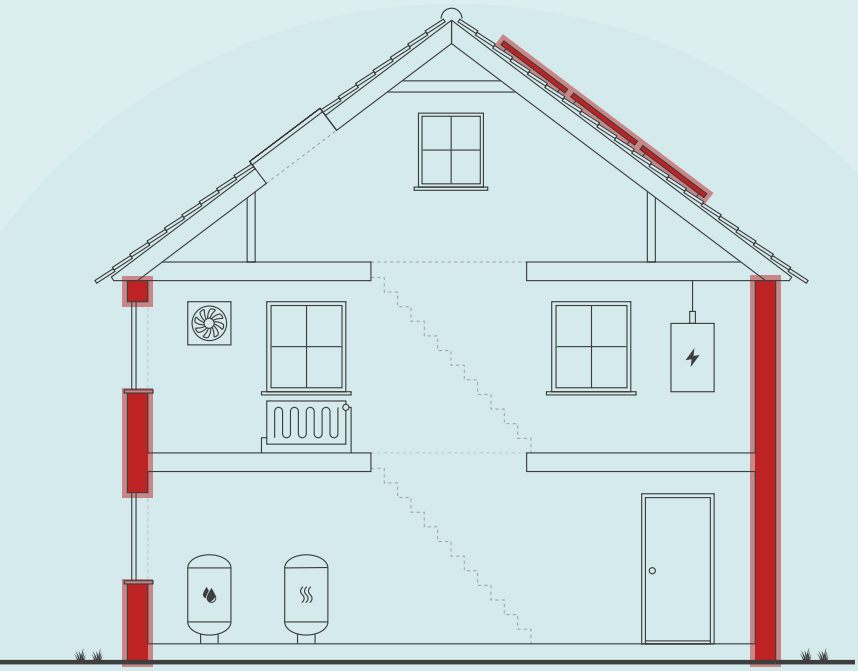
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Viborg Hovedvej 119
7160 Tørring

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE

F

Du betaler hvert år 8.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	8.400 kr.
Investering:	105.000 kr.

2 Efterisolering af let væg mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	2.900 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Brænde	13.600 kr.	13.500 kr.	100 kr.
El til opvarmning	1.800 kr.	1.200 kr.	600 kr.
El til andet	14.100 kr.	9.800 kr.	4.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-3.600 kr.	3.600 kr.
Samlet energiudgift	29.500 kr.	20.900 kr.	8.600 kr.
Samlet CO2-udledning	1,42 ton	0,07 ton	1,35 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
Viborg Hovedvej 119
7160 Tørring

Energimærkningsnummer
311695915

Gyldighedsperiode
19. juli 2023 - 19. juli 2033

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.

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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

Besparelse
8.400 kr./årligt

CO2-reduktion
1.353 kg./årligt

Investering
105.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF LET VÆG MOD UOPVARMET RUM AF TRÆ MED 200 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af let ydervæg, indefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-let-ydervaeg-indefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
100 kr./årligt

CO2-reduktion
0 kg./årligt

Investering
2.900 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af let væg mod uopvarmet rum af træ med 200 mm isolering	100 kr.	2.900 kr.	0 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	8.400 kr.	105.000 kr.	1.353 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	200 kr.		0 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	200 kr.		0 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum og uudnyttet tagrum	1.300 kr.		-1 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende gavlvinduer på 1. sal	300 kr.		0 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe	3.400 kr.		-1.627 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 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 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 BEREGNEDE 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Viborg Hovedvej 119, 7160 Tørring

ADRESSE
Viborg Hovedvej 119, 7160 Tørring

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Stuehus til landbrugsejendom (110)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
766	7304821	1	190 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1974	196 m²	36 m²	0 m²	0 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Kedel	Ingen

F	E	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Brænde	40.420	23,8 Skov rummeter brænde
Elektricitet	800	800 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	424
El til forbrug	6.009

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Brænde
569,0 kr. pr. Skov rummeter

Elektricitet til opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,18 kr. pr. kWh

Rapportens el- og brændepris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.
Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk
Prisen på brænde til brændeovn er beregnet efter priser angivet på naturstyrelsens hjemmeside. Prisen er set d.d. og er beregnet for nåletræ
I forbindelse med forslag om konvertering til varmepumpe, er der mulighed for at ansøge SKAT om en reduceret el- pris til opvarmning.
Kravet herfor er, at det på BBR-meddelelsen fremgår, at bygningen har el som primær forsyning (mere end 50%).
Rent praktisk gælder reduktionen kun for forbruget over 4.000 kWh.
I forslaget er det forudsat at alt el til opvarmning er med reduceret el- pris, da det for ventes at de 4.000 KWh anvendes til alm. husholdning.

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Erhvervsbyvej 13
8700 Horsens

www.botjek.dk
info@botjek.dk
tlf. 70261199

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 19. juli 2023 til den 19. juli 2033

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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beregningsgrundlag er følgende:
Ejeroplysningsskema.
Visuel gennemgang.
Fremskaffet bygningstegninger med plan, snit og facader, dateret 1972
Delvis opmåling med lasermåler på stedet.
BBR-Meddelelse af 12-07-2023
Kortudsnit på BBR.
Jf. BBR er bygningen fra 1974. Det er ikke korrekt da der jf. tegninger har været stald og stuehus . Stald er ændret til beboelse, der er lavet tilbygning mellem stald og beboelse. Oprindelig beboelse er ombygget..
Alt dette er jf. tegninger udført i perioden fra 1971 - 1974.
Dermed vurderet at der er fundamenter / sokler, samt dele af ydervægge der er ældre. Dermed er isoleringsværdier i disse skønnet ud fra hvad der kunne forventes udført ved ombygninger i 1970-erne

Det beregnede energimærke er F, men forholdsvis tæt på et E-mærke. Det er et forholdsvis mindre godt energimærke. Det er dog et mærke som er tilsvarende bygninger som er renoveret / ombygget i starten af 1970-erne.
Bygningens energimæssige stand er generelt set mindre god.
Det er derfor muligt at gennemføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger, samt der er forslag til forbedringer ved renovering. Forslag fremgår af oversigten.
Evt. besparelsesforslag som har en tilbagebetalingstid på over 100 år fremgår ikke af energimærket.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er opgjort til 196 m2 iht. opmåling og tegninger
De registrerede arealer stemmer tilnærmelsesvis overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen,

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Vægge mod skunkrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Hanebåndsloft er isoleret med ca.100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loft mod skunkrum og uudnyttet tagrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af loft mod skunkrum og uudnyttet tagrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	1.300 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er med hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet / ydervæggene er vurderet til at være isoleret ved opførelsen / i forbindelse med ombygningen i 1971 - 1974.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue / er skønnet ud fra renoveringstidspunktet / tilbygningstidspunktet.
Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og dermed beregnet / vurderet en gennemsnitlig isoleringsværdi

Ydervæg mod udstue består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen / ombygningen, samlet vægtykkelse 42 cm.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i gavl på 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. konstruktion er isoleret med med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af væg mod tagrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at tyagrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	100 kr.	2.900 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er henholdsvis monteret med tolags termorude med kold kant. tolags energiruder med koldkant og tolags energiruder med varm kant

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gavl: Eksisterende gavlvinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør med sideparti mod udestue, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Terrassedør mod syd er med isoleret fyldning og tolags energirude med varm kant.

Dør mod uopvarmet tagrum er massiv / uisoleret

Yderdør med sideparti mod nord monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdør mod øst monteret med tolags termorude med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt / opførelsestidspunkt.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes via en brændselskedel, hvor der anvendes træ som brændsel. Kedlen er placeret i udhus Kedlen er fra 2007, med akkumuleringstank og manuel fyring.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at der konverteres til en varmepumpeløsning. I den forbindelse fjernes den eksisterende kedelanlæg med tilhørende akkumuleringstank i udhus / fyrrum, samt rør fra fyrrum til bryggers. Ligeledes fjernes varmtvandsbeholder i bryggers. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe med tilhørende varmtvandsbeholder, lavenergi cirkulationspumpe og vejrkompenseringsanlæg. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i bryggers hvor nuværende varmtvandsbeholder er placeret. Pga. at varmepumpen har lavere fremløbstemperatur end den nuværende kedel, skal det forventes at nogle radiatorer skal udskiftes til nye som har større varmeflader. Man vil dog med fordel først få udført forbedringer / efterisolering af klimaskærm (gulve, vægge, tagetage og vinduer) inden der monteres/installeres varmepumpe. Dermed er det muligvis ikke nødvendigt med udskiftning af radiatorer / forbedring af varmefordelingsanlægget. Ligeledes vil der sandsynligvis være behov for en mindre og billigere varmepumpe. Det anbefales derfor 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	3.400 kr.	

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens forslag til fremtidig varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør mellem fyrrum og beboelse er udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Varmerør i fyrrum er udført i stålrør. Varmerørene er henholdsvis isoleret med 20 mm isolering og uisoleret.

Varmefordelingsanlægget indeholder en akkumuleringstank på 1500 liter. Tanken er placeret i udhus / fyrrum.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmeanlægget mellem kedel og akkumuleringstank er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 15-60 130 Pumpen har en maksimal effekt på 110 Watt.
Vurderet at pumpen kun køre max. 4 timer i døgnet.

På varmeanlægget mellem akkumuleringstank og fordelerrør over til beboelse er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha+. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget afbrydes ved at der ikke fyres i kedlen og der slukkes for pumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund. Beholderen er placeret i bryggers. Beholder er tilsluttet centralvarmeanlægget, men der er også en elpatron i beholderen, således at varm brugsvand kan opvarmes med el. Det er forudsat at være tilfældet om sommeren, således at centralvarmeanlægget i den perioden er lukket ned

EL

SOLCELLER

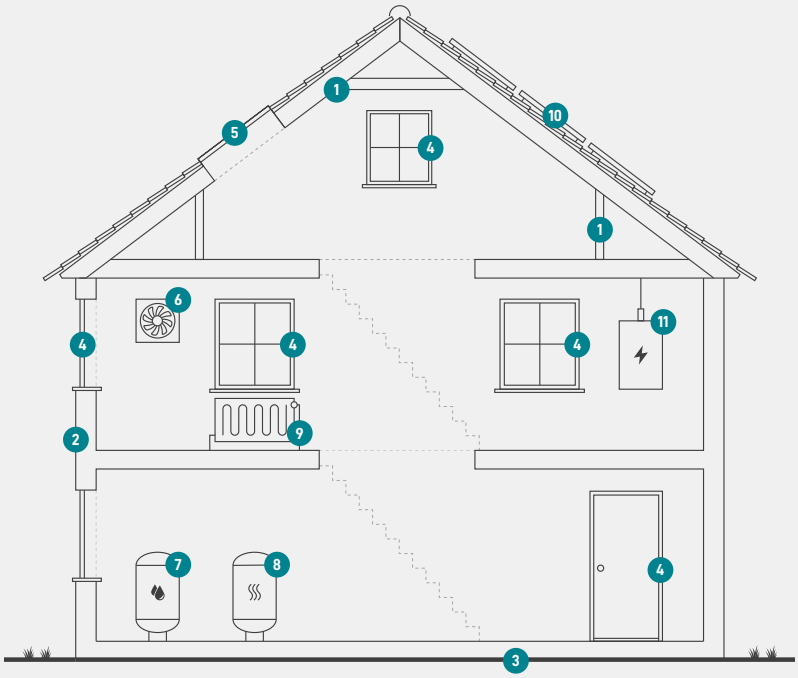
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	8.400 kr.	105.000 kr.

IKONFORKLARING

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



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Viborg Hovedvej 119
7160 Tørring

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | **F** | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. juli 2023 til den 19. juli 2033
Energimærkningsnummer: 311695915