Energistyrelsen

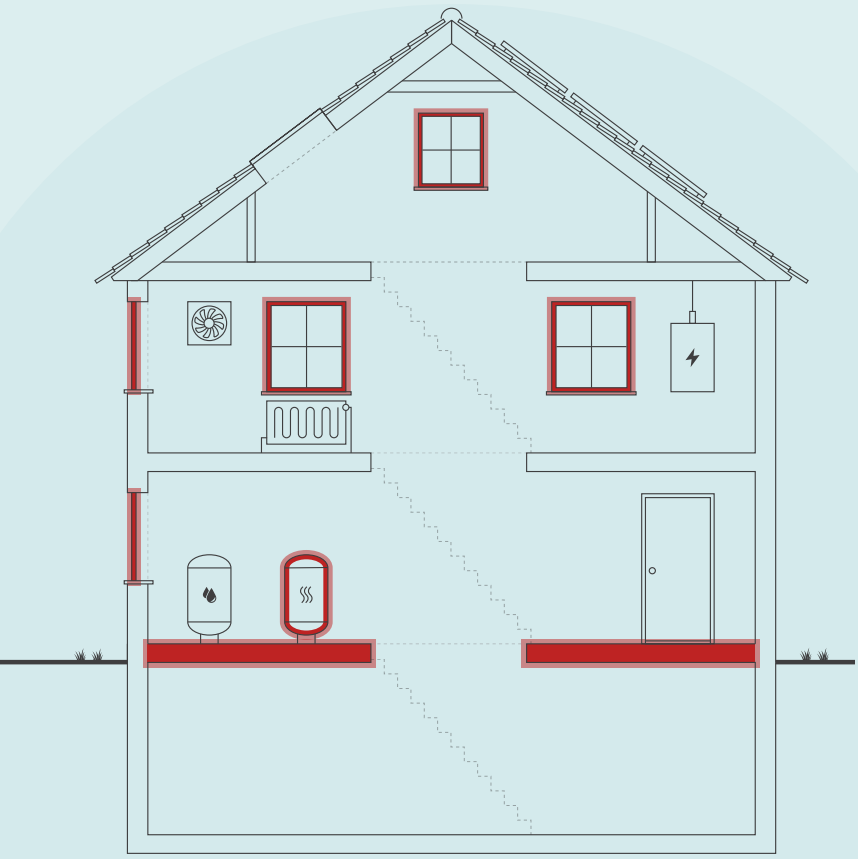
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Knebel Bygade 41
8420 Knebel

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 23.000 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 Isolering af uisoleret etageadskillelse ved port med 150 mm isolering

Årlig besparelse:	3.300 kr.
Investering:	11.200 kr.

2 Udskiftning af alle vinduer med termoruder

Årlig besparelse:	3.500 kr.
Investering:	100.000 kr.

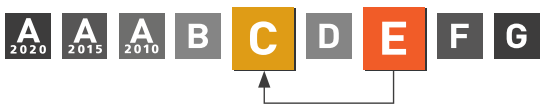
3 nedlæggelse af el radiatorer i tilbygning

Årlig besparelse:	4.900 kr.
Investering:	45.000 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	38.700 kr.	15.800 kr.	22.900 kr.
El til andet	18.400 kr.	18.300 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	57.100 kr.	34.100 kr.	23.000 kr.
Samlet CO2-udledning	6,64 ton	3,62 ton	3,03 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Knebel Bygade 41
8420 Knebel

Energimærkningsnummer
311728692

Gyldighedsperiode
13. december 2023 - 13. december 2033

Udarbejdet af
Jysk Trykprøvning A/S
CVR-nr.: 30358678

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.

ISOLERING AF UISOLERET ETAGEADSKILLELSE VED PORT MED 150 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Isolering af uisoleret etageadskillelse ved port med 150 mm isolering
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.300 kr./årligt

CO2-reduktion
424 kg./årligt

Investering
11.200 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF ALLE VINDUER MED TERMORUDER

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

Besparelse
3.500 kr./årligt

CO2-reduktion
453 kg./årligt

Investering
100.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

NEDLÆGGELSE AF EL RADIATORER I TILBYGNING

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

Besparelse
4.900 kr./årligt

CO2-reduktion
648 kg./årligt

Investering
45.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 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 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**
LOFTRUM Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	600 kr.	12.400 kr.	72 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft på tilbygningen med 200 mm isolering	600 kr.	10.200 kr.	67 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af alle vinduer med termoruder	3.500 kr.	100.000 kr.	453 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende dør, døre med termoruder.	1.000 kr.	26.900 kr.	126 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret etageadskillelse ved port med 150 mm isolering	3.300 kr.	11.200 kr.	424 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder i tilbygningen med 100 mm isolering	1.800 kr.	17.500 kr.	235 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering	7.500 kr.	46.800 kr.	990 kg CO_2
VARMEANLÆG nedlæggelse af el radiatorer i tilbygning	4.900 kr.	45.000 kr.	648 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	2.800 kr.		357 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	500 kr.		64 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 / Knebel Bygade 41, 8420 Knebel

ADRESSE
Knebel Bygade 41, 8420 Knebel

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Stuehus til landbrugsejendom (110)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
706	8708455	1	240 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1917	248 m²	108 m²	0 m²	60 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1967	El, Varmepumpe		Elvarme	

E	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	25.927	25.927 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	446
El til forbrug	7.343

*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:

Elektricitet til opvarmning
1,49 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,35 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Anvendte priser for forbedringsforslag er kun vejledende standardpriser. Der skal derfor indhentes konkrete tilbud hvis disse forbedringer ønskes udført.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600285
CVR-nummer: 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A
8420 Knebel

www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. december 2023 til den 13. december 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.

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

Rapporten dækker bygning 1, som består af det oprindelige hus opført 1917 og en del af tilbygningen (den anden del er oprettet som bygning 2, erhverv) opført i 1967.

Bygningens energimærke opdateres da, oliekedlen er udskiftet med en luft/vand varmepumpe. 2 store vinduer og en hoveddøre er udskiftet til nye lavenergielemeter fra Kastrup.

Det anbefales at nedlægge el radiatorer og etablere vandbåret varmefordelingsanlæg, i tilbygningen, som i dag opvarmes med el.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser. Ejer deltog i bygningsgennemgang og der var adgang til alle rum.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I henhold til BBR er bygning 1, 240 m², hvoraf 91 m² er udnyttet tagetage. Hertil 60 m² uopvarmet kælder.

Det stemmer nogenlunde med opmålingerne. Det oprindelige hus har en grundplan på 90 m² og 56 m² tagetage. Stueplan i tilbygningen opmåles til 50 m² i stueplan og 52 m² i tagetagen (går udover porten)
Samlet opvarmet boligareal er 248 m²

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

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum på hovedhuset er isoleret med ca. 100 mm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftet på hovedhuset med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm.	600 kr.	12.400 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge/lofter i hovedhuset og tilbygningen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

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

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.	600 kr.	10.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 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.	2.800 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på hovedhuset er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat i 1975

På tilbygningen er ydervæggene udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt kontrolmål ved vindue.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod port gennemkørsel på tilbygningen består af 19 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og døre er overvejende monteret med termoruder. Der er helt nye lavenergielementer fra Kastrup (ordre 154588) mod nord, køkkenvindue, mod vest i stue.

4 vinduer på 1. sal i hovedhuset, er udskiftet til 2-lags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle vinduer med 2-lags termoruder udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	3.500 kr.	100.000 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer på hovedhuset er monteret med etlags glasrude med forsatsrude.

Ovenlysvinduer på tilbygningen er monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdør mod vest er ny og monteret med energiglas.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ældre yderdøre med termoruder foreslås udskiftet nye	1.000 kr.	26.900 kr.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder i tilbygningen, er letklinkerbeton og uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, og registreret ved trappe til kælder

Etageadskillelse mod det fri ved port gennemkørsel, er letklinkerbeton med trægulv og uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri (port) med 150 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	3.300 kr.	11.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letklinkerbeton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	1.800 kr.	17.500 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder og kælder i hovedhuset, er af træ/bjælker og uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, og registreret ved lem i kælderen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	7.500 kr.	46.800 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes tæt

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumpe. Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i tilbygningen. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
El radiator i tilbygningen fjernes og der monteres vandbåren varmefordelingsanlæg	4.900 kr.	45.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen opvarmes med en luft/vand-varmepumpe af mærket Vølund F2120-20. Selve indedelen er placeret i uopvarment kælder. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af hovedhuset sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Integreret i varmepumpen er en cirkulationspumpe på 76 Watt

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret

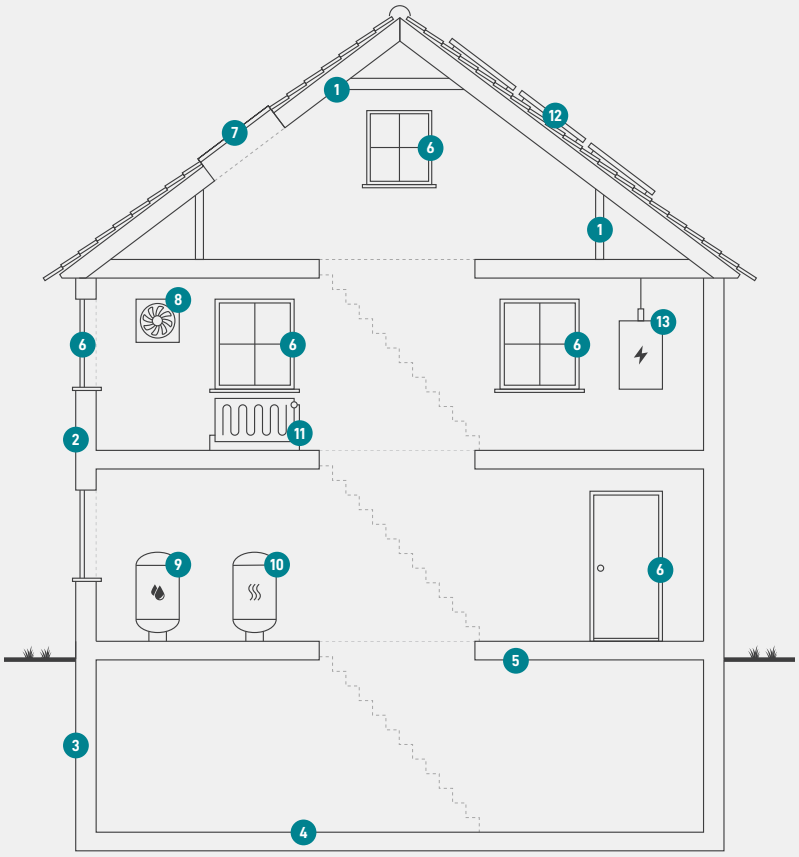
VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmtvandsbeholderen et på 180 l. og det varme brugsvand opvarmes via varmepumpen

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
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, 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 uopvarmet 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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Knebel Bygade 41
8420 Knebel

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. december 2023 til den 13. december 2033
Energimærkningsnummer: 311728692