

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Havbovej 8
8420 Knebel

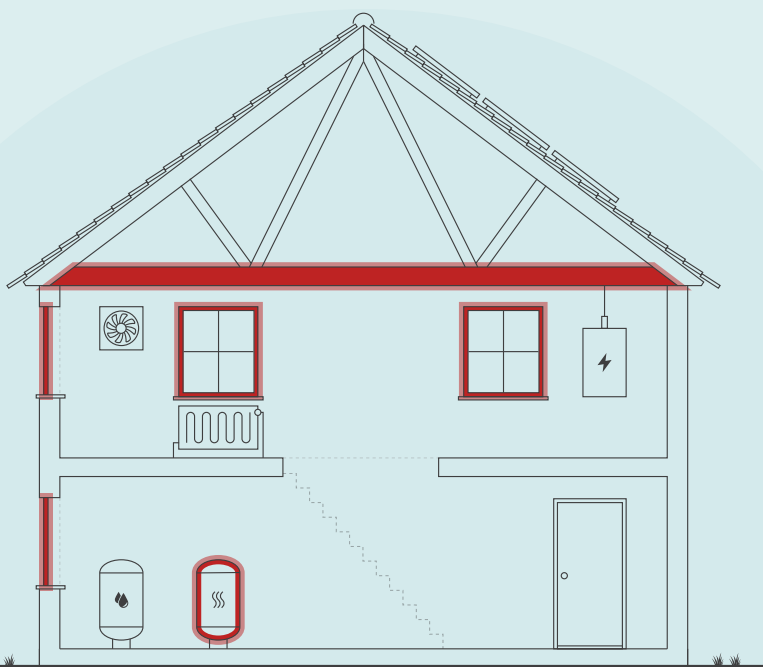
**DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE**



**Du betaler hvert år 21.400 kr.
mere, end du behøver i energjudgifter***

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installation af ny luft/vand varmepumpe.**
 Årlig besparelse: 15.200 kr.
 Investering: 124.000 kr.
- 2 Efterisolering af loftsrums op til 400 mm isolering**
 Årlig besparelse: 3.800 kr.
 Investering: 53.800 kr.
- 3 Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiglas.**
 Årlig besparelse: 2.200 kr.
 Investering: 45.700 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	22.400 kr.	0 kr.	22.400 kr.
El til andet	10.400 kr.	7.700 kr.	2.700 kr.
El til opvarmning	0 kr.	3.700 kr.	-3.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	32.800 kr.	11.400 kr.	21.400 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	4,52 ton	0,65 ton	3,88 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
Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer
311643386

Gyldighedsperiode
17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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

INSTALLATION AF NY LUFT/VAND 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
15.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.087 kg./årligt



Investering
124.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM OP TIL 400 MM ISOLERING

- 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
3.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
640 kg./årligt



Investering
53.800 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE VINDUER UDEN ENERGIGLAS.

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



Besparelse
2.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
363 kg./årligt



Investering
45.700 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

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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 op til 400 mm isolering	3.800 kr.	53.800 kr.	640 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiglas.	2.200 kr.	45.700 kr.	363 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre uden energiglas.	1.400 kr.	29.200 kr.	227 kg CO ₂
VARMEPUMPER Installation af ny luft/vand varmepumpe.	15.200 kr.	124.000 kr.	3.087 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller.	3.200 kr.	61.300 kr.	455 kg CO ₂

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

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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 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.

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301



BYGNINGSBESKRIVELSE / Havbovej 8, 8420 Knebel

ADRESSE Havbovej 8, 8420 Knebel			BBR NR. 706-14009-1	BFE NR. 4165243
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				OPFØRELSESÅR 1981
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 106 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 106 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 14.350	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.421 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 343
El til forbrug	3.250

*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.

Adresse
Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer
311643386

Gyldighedsperiode
17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af
Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
15,73 kr. pr. Liter

Elektricitet til andet end opvarmning
2,87 kr. pr. kWh

Olieprisen er anvendt fra
<https://www.fyringsolie.dk/bestil-fyringsolie/prisudvikling/>.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et
landsdækkende gennemsnit.
Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et
landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af
boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke
beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke
energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det
anbefales at der indhentes priser fra forskellige
leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en
del.

Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender
samme leverandør, og dermed opnår samme energipris,
som bygningsejeren der rekvirerede energimærket.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne afsat i nærværende energimærke, bygger i
hovedsagen på Molios prisbøger. Disse prisbøger er
markedsstandarden for prissætning vedr. bygninger og
byggningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor
det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og
i situationer med voldsomme fluktuationer i
prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være
ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en
god praksis, at indhente konkrete og bindende tilbud på
evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil
formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da
energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i
byggeriet.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600402
CVR-nummer: 35047301

Domutech A/S
Bryggernes plads 2 ST
1799 København V

www.domutech.dk
info@domutech.dk
tlf. 60 555 444

Ved energikonsulent
Michael Grud Damberg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. november 2022 til den 17. november 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

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

**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

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygningens energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
 2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er et enfamilieshus i 1 plan, opført i 1981.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger vedrørende konstruktions- og isoleringsforhold til energimærket.

VARME:

Ejendommen opvarmes med olie.

KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal svarer til boligarealet angivet i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningsskemaet.

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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 vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Loftslem vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum op til 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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

3.800 kr.

INVESTERING

53.800 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	2.200 kr.	45.700 kr.

YDERDØRE

STATUS

Yderdør mod øst er monteret med tolags termorude.

Yderdør mod vest er monteret med tolags termorude.

Skydedørsparti mod syd er monteret med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende døre uden energiruder foreslås udskiftet til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	1.400 kr.	29.200 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er primært udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændæk er badværelse udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie kedel. Kedlen er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe.

OVNE

STATUS

Bryggers er registreret uden varmekilde. Det vurderes, at opvarmningsformen fra tilstødende rum er tilstrækkelig til opvarmning af bryggers (til over 15° C. jf. Energistyrelsens beregningsregler).

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. 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. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder.

Ved etablering af varmepumpe sker der et fald i frem- og returløbstemperaturen. I dette forbedringsforslag antages det, at det eksisterende varmfordelingsanlæg fortsat kan fungere optimalt. Det bør dog undersøges om eksisterende varmfordelingsanlæg, kan opvarme boligen effektivt, en evt. udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det bør ligeledes undersøges nærmere om der er tilslutningspligt til fjernvarme i området.

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.

ÅRLIG BESPARELSE

15.200 kr.

INVESTERING

124.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der er stillet forslag til varmepumpe der håndterer rumopvarmning samt produktion af varmt brugsvand.

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvarme i opvarmede rum. Der er vandbåren gulvarme i badværelse. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udefølere eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmekredsløse.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade/stativ på jord. Det er vigtigt at placere solcellerne i en orientering, som sikrer mest muligt solskinstimer.

For at opnå optimal virkningsgrad er det vigtigt at sikre at der ikke er unødigt skyggepåvirkning fra udekommende faktorer, som fx trækrøner.

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.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere solceller.

ÅRLIG BESPARELSE

3.200 kr.

INVESTERING

61.300 kr.

Adresse

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

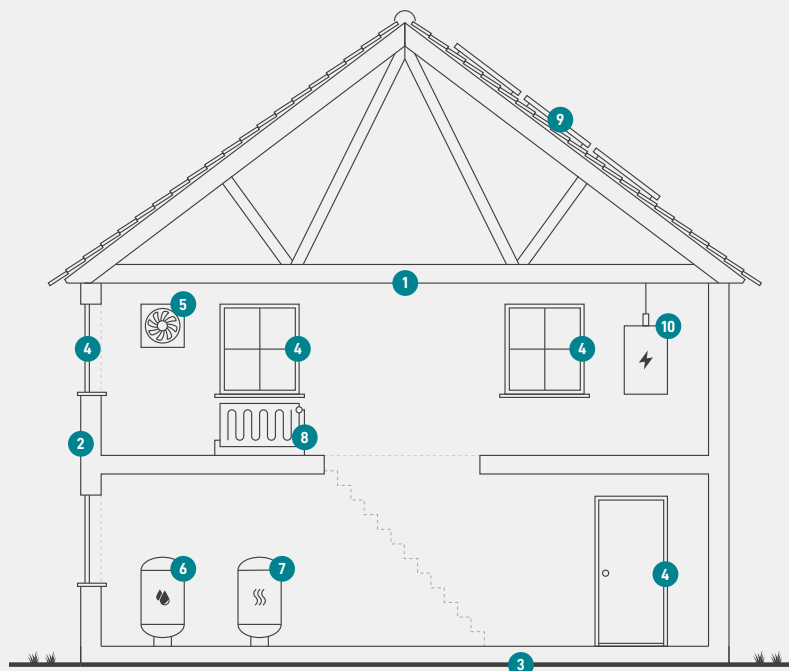
Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

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

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningsnummer

311643386

Gyldighedsperiode

17. november 2022 - 17. november 2032

Udarbejdet af

Domutech A/S
CVR-nr.: 35047301

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Havbovej 8
8420 Knebel

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2022 til den 17. november 2032
Energimærkningsnummer: 311643386