Energistyrelsen

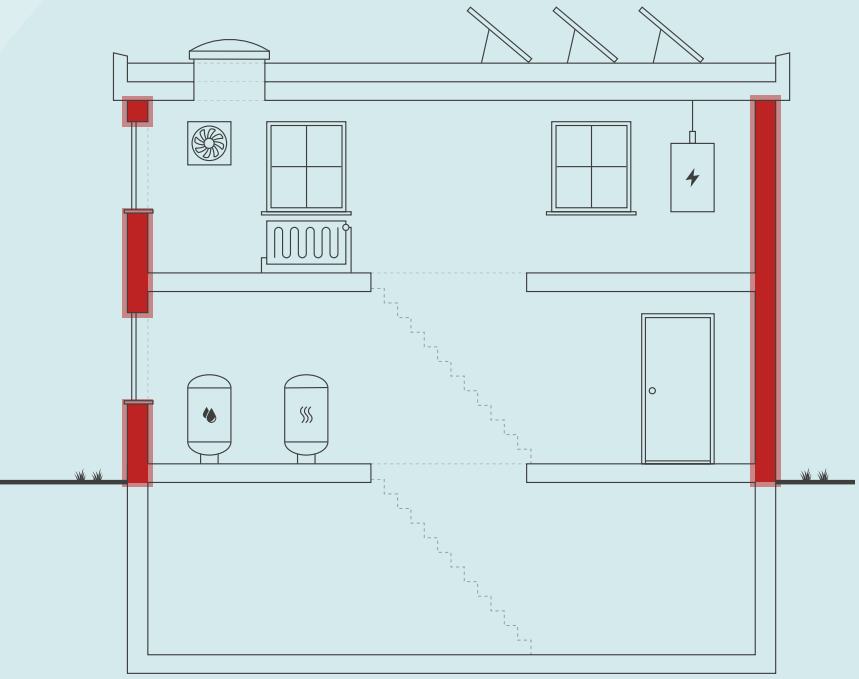
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Heimdalsvej 14
9700 Brønderslev

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 11.000 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 betonbjælker ved altan.

Årlig besparelse:	690 kr.
Investering:	5.400 kr.

2 Efterisolering af skillevæg mod garage i en let pladekonstruktion.

Årlig besparelse:	772 kr.
Investering:	7.687 kr.

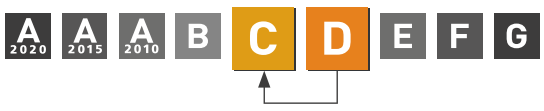
3 Efterisolering af rem over ydervæg.

Årlig besparelse:	723 kr.
Investering:	12.325 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	40.400 kr.	38.200 kr.	2.200 kr.
El til forbrug	22.700 kr.	13.900 kr.	8.800 kr.
Samlet energiudgift	63.100 kr.	52.100 kr.	11.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	5,65 ton	4,40 ton	1,25 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
Heimdalsvej 14
9700 Brønderslev

Energimærkningsnummer
311618752

Gyldighedsperiode
5. august 2022 - 5. august 2032

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.

ISOLERING AF BETONBJÆLKER VED ALTAN.

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 tung ydervæg, indefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
690 kr./årligt

CO_2-reduktion
82 kg./årligt

Investering
5.400 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF SKILLEVÆG MOD GARAGE I EN LET PLADEKONSTRUKTION.

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 tung ydervæg, indefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
772 kr./årligt

CO_2-reduktion
92 kg./årligt

Investering
7.687 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF REM OVER YDERVÆG.

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
723 kr./årligt

CO_2-reduktion
86 kg./årligt

Investering
12.325 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 CO_2**
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af skillevæg mod garage i en let pladekonstruktion.	772 kr.	7.687 kr.	92 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af betonbjælker ved altan.	690 kr.	5.400 kr.	82 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af rem over ydervæg.	723 kr.	12.325 kr.	86 kg CO_2
SOLCELLER Etablering af solceller	8.788 kr.	125.000 kr.	992 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	2.679 kr.		318 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Efterisolering af hulmur	2.197 kr.		261 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Efterisolering af kælderydervæg mod jord	3.786 kr.		449 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre med termorude.	3.299 kr.		391 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod garage	252 kr.		30 kg CO_2
KÆLDERGULV Sløjfning af pool og etablering af nyt terrændæk	1.150 kr.		136 kg CO_2
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv	991 kr.		118 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 / Heimdalsvej 14 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Heimdalsvej 14, 9700 Brønderslev			810-002302-001	5505085
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Enfamiliehus				1971
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme (kWh)	Ikke angivet	240 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
408 m²	0 m²	185 m²	38 m²	

D — ENERGIMÆRKE

C — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme,	64.790	64.790 kWh fjernvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	7.327

*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:

Fjernvarme
0,55 kr. pr. kWh
Fast afgift: 4.880 kr. pr. 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 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 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39
9400 Nørresundby

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Carl Johan Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 5. august 2022 til den 5. august 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.

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

Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Følgende tegninger forelå ved besigtigelsen: Plan, snit og facadetegninger fra opførelsen.
Arealer og isolering i konstruktioner er hentet fra tegninger samt kontrolopmålt ved besigtigelsen.
Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegning og dels ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arealer i BBR stemmer ikke overens med de faktiske forhold - huset er 223 m² i grundplan (BBR angiver 230 m²). Da en del af kælder opvarmet og medregnes derfor som opvarmet areal i energimærket.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.
--Bestemmelse af varmetransmissionskoefficienter er baseret på bygningstegninger og måltagninger.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	2.679 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg er 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og moler i bagmur. Hulmuren er isoleret med 75 mm isolering ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af ydervæg udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.	2.197 kr.	
Efterisolering af hulmur indvendigt i en let pladekonstruktion med 100 mm isolering. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af damp-spærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Skillevæg mod garage er 12 cm tegl som er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af skillevæg mod garage med 100 mm isolering afsluttet med godkendt konstruktion på den kolde side. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	772 kr.	7.687 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Betonbjælker ved altan er 30 cm beton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af betonbjælker ved altan indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	690 kr.	5.400 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Rem over ydervæg er udført i massivt træ med uisoleret hulrum og letpladebeklædning som flugter med øvrig ydervæg..
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af rem over ydervæg i en let pladekonstruktion, der indvendigt flugter med den øvrige væg (ca. 150 mm isolering). Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af damp-spærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Det vil være nødvendigt at fjerne den eksisterende bagbeklædning for at kunne foretage efterisolering.	723 kr.	12.325 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm beton uden isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af kælderydervæg mod jord efter gældende anvisninger. Eksempelvis kan man isolere indvendigt med Ytong Multipor plader, som er egnede til formålet og som både isolerer og som ikke skaber grobund for skimmelsvampdannelse. Alternativt skal man isolere udvendigt hvilket er en dyrere løsning.	3.786 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hoveddør er med energirude med kold kant. Øvrige yderdøre mod syd og vest er med termorude.
De store partier mod nord samt hovedparten af sotrt parti mod vest er med termorude (i del af parti mod vest er der monteret energirude)
Øvrige vinduer er med energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vinduer og døre med termoruder til nye partier med energiruder.	3.299 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder er massivt dæk med trægulv på strøer. Etageadskillelsen er isoleret med 50 mm isolering imellem strøer og 40 mm polystyren på underside.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og registreret fra garage.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod garage nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning (den eksisterende polystyren nedtages). Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	252 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Konstruktioner i swimmingpool (sider og gulv) er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Sløjfning af pool og etablering af nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	1.150 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i gang samt gulv i rum med swimmingpool samt soverværelse er støbt i beton og isoleret med ca. 50 mm isolering.
Kældergulv i fyrrum, tørrerum og badeværelse og toilet er udført som uisoleret betondæk mod jord.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	991 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation.
Der er monteret aftræksventil fra bad.
Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Bygningen anses for normal tæt.

VARMEANLÆG

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse og gæstetoilet og badværelse i kælder ved swimmingpool.

AUTOMATIK

STATUS

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via manuel ventil, dog er der returtermostat i stort badeværelse i stueetage.

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via en gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Vandvarmeren er placeret i opvarmet kælder.

EL

SOLCELLER

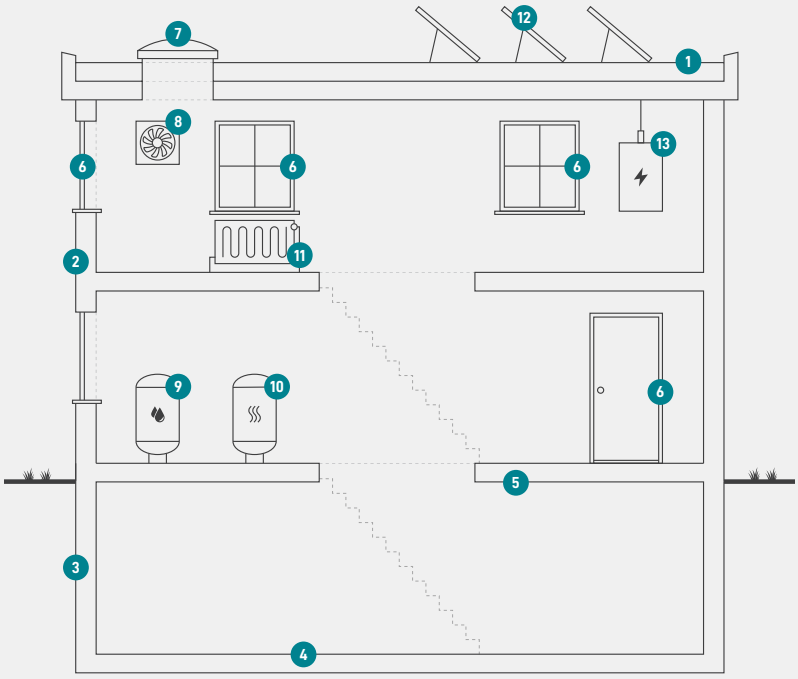
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². I dette forslag er der regnet med en placering mod syd på stativer på bygningens tag. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	8.788 kr.	125.000 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
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

Heimdalsvej 14
9700 Brønderslev

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. august 2022 til den 5. august 2032
Energimærkningsnummer: 311618752