Energistyrelsen

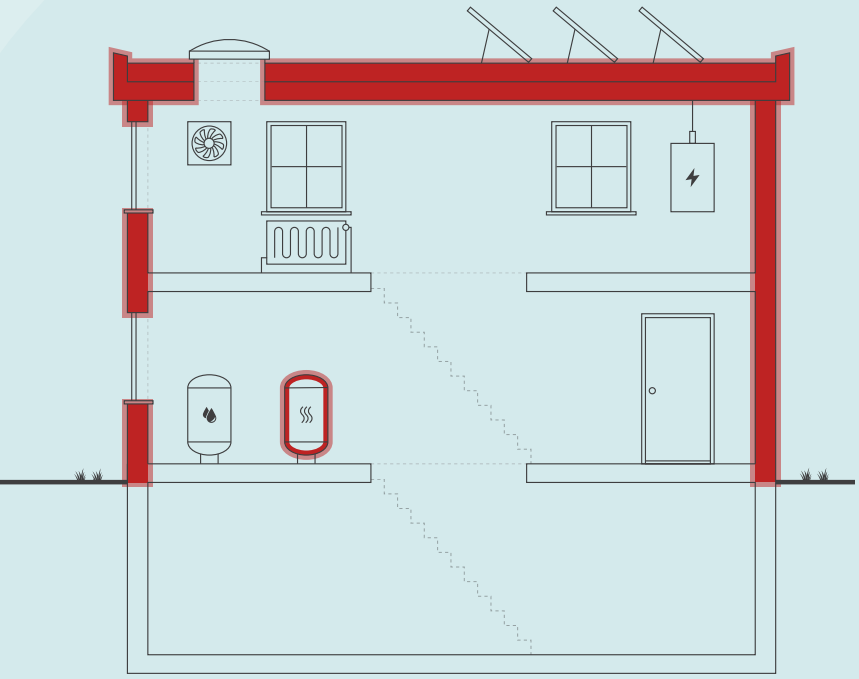
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ellemosevej 14
8370 Hadsten

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE **G**

Du betaler hvert år 46.100 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 Konvertering til fjernvarme

Årlig besparelse:	40.498 kr.
Investering:	65.000 kr.

2 Efterisolering af massiv væg mod garage

Årlig besparelse:	4.028 kr.
Investering:	27.975 kr.

3 Efterisolering af fladt tag

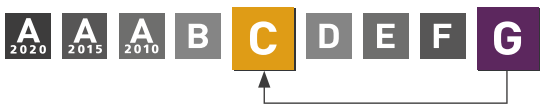
Årlig besparelse:	3.364 kr.
Investering:	84.288 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	0 kr.	10.400 kr.	-10.400 kr.
Oliekedel	54.800 kr.	0 kr.	54.800 kr.
El til andet	11.800 kr.	10.100 kr.	1.700 kr.
Samlet energiudgift	66.600 kr.	20.500 kr.	46.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	11,99 ton	2,01 ton	9,98 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
Ellemosevej 14
8370 Hadsten

Energimærkningsnummer
311568664

Gyldighedsperiode
17. december 2021 - 17. december 2031

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.

KONVERTERING TIL FJERNVARME

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

Besparelse
40.498 kr./årligt

CO_2-reduktion
9.061 kg./årligt

Investering
65.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF MASSIV VÆG MOD GARAGE

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om efterisolering af massiv væg mod garage
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
4.028 kr./årligt

CO_2-reduktion
812 kg./årligt

Investering
27.975 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF FLADT TAG

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

Besparelse
3.364 kr./årligt

CO_2-reduktion
678 kg./årligt

Investering
84.288 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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**
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	3.364 kr.	84.288 kr.	678 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv væg mod garage	4.028 kr.	27.975 kr.	812 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af radiatornicher i en let pladekonstruktion.	320 kr.	5.760 kr.	64 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg	624 kr.	18.948 kr.	126 kg CO_2
FACADEVINDUER Nye vinduer, tagvindue, terrassedør og sideparti med 3 lags energiruder.	5.074 kr.	112.370 kr.	1.023 kg CO_2
VARMEANLÆG Konvertering til fjernvarme	40.498 kr.	65.000 kr.	9.061 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm	2.690 kr.	7.084 kr.	542 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg, Grundfos Alpha2 25-40	1.094 kr.	4.400 kr.	81 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af termostatventiler på radiatorer.	398 kr.	2.400 kr.	80 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 50 mm	2.027 kr.	1.860 kr.	409 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KRYBEKÆLDER Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk	1.350 kr.		272 kg CO_2
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv	359 kr.		72 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 / Ellemosevej 14 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ellemosevej 14, 8370 Hadsten			710-000445-001	4105580
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Enfamiliehus				1961
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fyringsgasolie (liter)	Ikke angivet	106 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
122 m²	0 m²	16 m²	40 m²	

G	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	0	0,00 MWh fjernvarme (mwh)
Oliekedel	41.820	4.141 liter fyringsgasolie (liter)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til andet	4.413

*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:

Fyringsgasolie
13,24 kr. pr. liter

Fjernvarme
350 kr. pr. MWh
Fast afgift: 3.562 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 Østjylland, Stokagervej 5B -14
8240 Risskov

www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Jens Peder Kaag Olling

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. december 2021 til den 17. december 2031

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

OBS!
Dette energimærke erstatter det tidligere fremsendte energimærke af 13. december 2021 med energimærkningsnummer 311567712. Energimærket erstattes pga. af fejl i det oplyste forbrug i det tidligere fremsendte energimærke.

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1961.
Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Kælderrum der er forsynet med varmeinstallation er iht. reglerne forudsat fuldt opvarmede.

Opmåling udvendigt af huset er foretaget med lasermåler samt ud fra tegningsmateriale.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol af isolering i fladt tag ved tagvindue, baseret på stikprøvekontrol ved defekte fuger i vestfacaden, skønnet ud fra målte vægtykkelser, baseret på plan-, snit- og facadetegning dateret juni 1960 hentet på Favrskov kommunes internet byggesagsarkiv via filarkiv.dk samt udleveret af ejer, baseret på ejers skriftlige erklæring samt baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til krybekælder samt evt. isolering i hulrum i bjælkelag mod kælder.

Der er foretaget ikke destruktiv undersøgelse af isolering i hulmur ved defekte fuger i vestfacaden.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det opmålte areal er i god overensstemmelse med BBR.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER
Der er foretaget ikke destruktiv undersøgelse af isolering i hulmur ved defekte fuger i vestfacaden.

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 er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isolering målt stikprøvevis ved tagvindue samt i h.t. tegning.
Isoleringstykkelsen i konstruktionen opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forslaget viser besparelsespotentialet ved at built-up taget efterisoleres så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering og at tagkonstruktionen ændres til 'varmt tag', der er uventileret. Arbejdet kan evt. udføres i forbindelse med en senere renovering af built-up taget. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende og det fremtidige Bygningsreglement. For opfyldelse af fremtidig Bygningsreglement isoleres i stedet med 400 mm. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.	3.364 kr.	84.288 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Væg mod uopvarmet garage består af 11 cm massiv uisoleret teglvæg (halvstens væg).
Isolering i h.t. tegning samt skønnet ud fra målt vægtykkelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forslaget viser besparelsespotentialet ved isoleringsvæg i garagen isoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver min. 200 mm på muren. Væggen afsluttes f.eks. med gipspladebeklædning. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer arealet i garagen. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.	4.028 kr.	27.975 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Radiatornicher skønnes opbygget med formur af teglsten og ca. 6 cm letbeton i bagmur.
Isolering i h.t. tegning samt skønnet ud fra målt vægtykkelse.
Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Radiatornicher anbefales efterisoleret ved opsætning af 75 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med f.eks. gipsplade eller anden beklædning. Der skal i prisen indregnes et beløb til flytning af radiatorer.	320 kr.	5.760 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

De lette ydervægspartier ved vinduespartier er isoleret med ca. 50 mm mineraluld eller tilsvarende.
Isolering i h.t. tegning samt skønnet ud fra målt vægtykkelse.
Isoleringstykkelse i ydervæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver 250 mm. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet. Alternativt udskiftes hele det lette parti med et nyt parti med 250 mm ny isolering. Der skal i renoveringsprisen indregnes evt. flytning af radiatorer. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.	624 kr.	18.948 kr.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er ca. 30 cm hulmur med formur af teglsten og bagmur af molersten. Hulrummet på ca. 80 mm er blevet efterisoleret med polystyrenkugler.
Isolering i h.t. tegning, skønnet ud fra målt vægtykkelse samt kontrolleret ved defekte fuger i facaden mod vest
Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav men er alligevel så gode at udførelse af forsatsvægge med isolering til en samlet isoleringstykkelse på ca. 250 mm ikke vil være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Desuden vil en indvendig isolering reducere boligarealet betragteligt og en udvendig isolering vil forandre bygningens udseende. Forslaget er derfor ikke prissat.
Alternativt kan lecanødderne i hulmuren suges ud og erstattes med mineraluldsgranulat. Dette forslag er heller ikke prissat.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord samt over jord er udført som ca. 30 cm massiv betonvæg med ca. 25 mm udvendig indvendig isolering.
Isolering skønnet ud fra målt vægtykkelse samt kontrolleret ved knastehul i beklædning i toilet.
Kælderydervæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.
Forslag med indvendig isolering og pladebeklædning vurderes som en fugtteknisk risikabel løsning. Forslag med isolering og letbetonforsatsvæg reducerer arealet i kælderen væsentlig. Forslaget er derfor ikke prissat.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge mellem uopvarmede kælderrum og opvarmede kælderrum (trappegang og fyrrum/bryggers i kælder) består af 11 cm massiv uisoleret teglvæg (halvstens væg).
Forslag om efterisolering af væggene mellem de uopvarmede kælderrum og opvarmede kælderrum er ikke medtaget da forslaget vurderes som en fugtteknisk risikabel løsning.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Sideparti ved entredøren er monteret med 1 lag glas.
Terrassedør er monteret med 2 lag glas i koblede rammer.
Vinduer mod øst, køkkenvindue mod nord og stuevinduer mod syd og vest er monteret med 2 lags termoruder.
Tagvindue er monteret med 2 lags termoruder.
Sydligt kældervindue er monteret med 3 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vinduer, tagvindue, terrassedør og sideparti med almindelige 2 og 3 lags termoruder, med 1 lag glas og med 2 lag glas i koblede rammer til nye vinduer, tagvindue, terrassedør og sideparti med 3 lags energirude med varm kant der overholder BR20, hvor E-ref er større end 0 kWh/m2.	5.074 kr.	112.370 kr.

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 2 lags energiruder med kold kant.
Entredør er massiv isoleret dør med beklædning på begge sider.

Energiruder er kontrolleret med lygte og/eller i h.t. tekst i afstandsliste i ruderne.

Vinduer og døre med energiruder overholder ikke bygningsreglementets krav men er alligevel så gode at en udskiftning til vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant der overholder BR20 hvor Eref > 0 kWh/m2 ikke vil være rentabelt. Forslaget er derfor ikke prissat.

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælderen er et træbjælkelag isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Isolering i h.t. tegning.
Isoleringstykkelsen i gulvet mod krybekælderen opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Da der ikke er adgang til evt. krybekælder under gulvene anbefales det ved en eventuel senere renovering af trægulve at disse udskiftet med ny gulvkonstruktion (terrændæk) isoleret med 300 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende bygningsreglements krav også hvis der ønskes gulvvarme. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres. I forbindelse med udførelsen af nye gulve flyttes evt. eksisterende varmerør under gulvene såfremt placeringen er under gulvisoleringen til placering over den nye gulvisolering. For fremtidssikring isoleres i stedet med 400 mm isolering.	1.350 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulve i opvarmede rum er uisolerede betongulve evt. på kapillarbrydende lag.
Isolering skønnet ud fra husets opførelsestidspunkt samt i h.t. tegning.
Isoleringstykkelsen i gulvene opfylder det nuværende bygningsreglements krav.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forslaget viser besparelsespotentialet ved udførelse af nye kældergulve med min. 300 mm gulvbatts. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende bygningsreglements krav også hvis der etableres gulvvarme. I forslaget er der ikke indeholdt evt. understøbning ved fundamenter for at opnå den ønskede isoleringstykkelse. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.	359 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse over uopvarmet del af kælderen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Isolering i h.t. tegning.
Isoleringstykkelsen i gulvet mod kælderen opfylder det nuværende bygningsreglements krav.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte).
Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Opvarmning sker med fyringsgasolie.
Kedlen er placeret i fyrrum i kælderen.
Kedelanlægget er bestående af en ældre oliekedel fabr. Salamander årg. 1960 samt en oliebrænder af mærket ESSO fra 1980. Der er ved beregningen taget højde for den nyere oliebrænders bedre effektivitet.
Ved besigtigelse var der ingen synlig mærkeseddel vedr. test af kedlen/brænderens effektivitet.
Oliekedler skal testes årligt. Det anbefales derfor at få kedlen/brænderen testet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til fjernvarme. Prisen for konvertering er skønnet, men indeholder: Tilslutningsafgift, stikledning, udetemperaturstyring med A-mærket cirkulationspumpe, fjernelse af eksisterende oliekedel. Fjernvarmeindføring er regnet placeret i fyrrum i kælder. For nøjagtig pris for tilslutningsafgift og stikledning anbefales det at kontakte Hadsten Fjernvarmeværk. Ligeledes anbefales det at kontakte VVS-installatører for at få tilbud på udførelse af installationerne. Der bør søges eksperthjælp før etableringen af fjernvarmen.	40.498 kr.	65.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Der er regnet med 10 mm isolering på varmefordelingsrør.
Målt stikprøvevis i kælder.
Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at de 10 mm isolering på varmerør i den uopvarmede del af kælderen og i krybekælderen udskiftes/efterisoleres til ialt 50 mm i videst muligt omfang.	2.690 kr.	7.084 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpen til varmeanlægget er en Grundfos type UPS 15-35 på 35 - 65 W der er indstillelig i 3 trin.
Pumpen skønnes at være en kombipumpe (forsyner både varmeanlægget og varmtvandsbeholderen med varme) og at pumpen er i konstant drift.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny energisparepumpe. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 eller 3. Nye energisparepumper tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører hele tiden.	1.094 kr.	4.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er radiatortermostater på de fleste radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Dog mangler der termostatiske ventiler på radiatorer i kælderrum mod sydøst og i toilet i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.	398 kr.	2.400 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er uisolerede.
Målt stikprøvevis i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen isoleres med 50 mm rørskåle i videst muligt omfang.	2.027 kr.	1.860 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Opvarmning af det varme brugsvand sker med oliekedlen.
Varmtvandsbeholderen er 110 liter af type: Metro dateret 2005.
Beholderen er præisoleret.
Varmtvandsbeholderen er placeret i fyrrummet i kælderen.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

EL

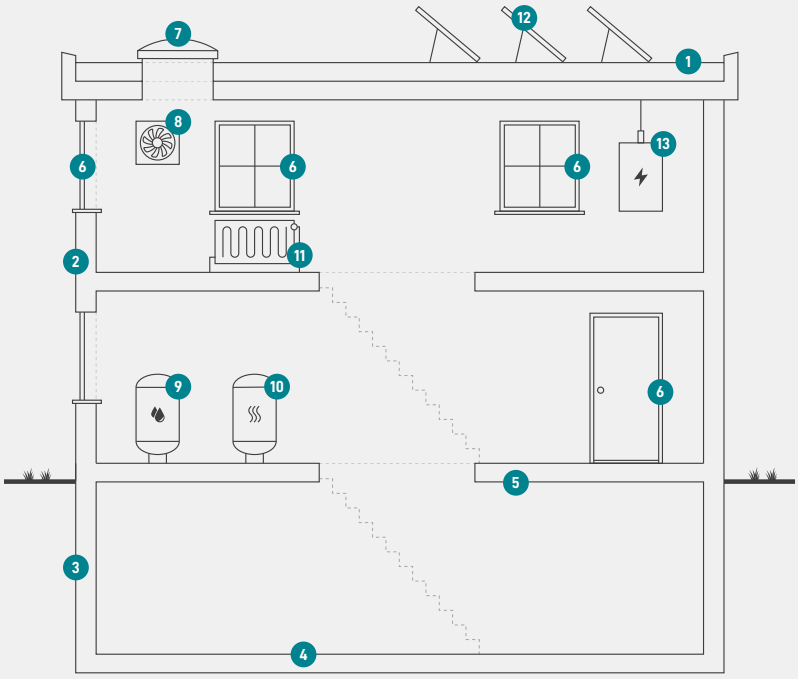
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.
Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.

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

Ellemosevej 14
8370 Hadsten

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. december 2021 til den 17. december 2031
Energimærkningsnummer: 311568664