Energistyrelsen

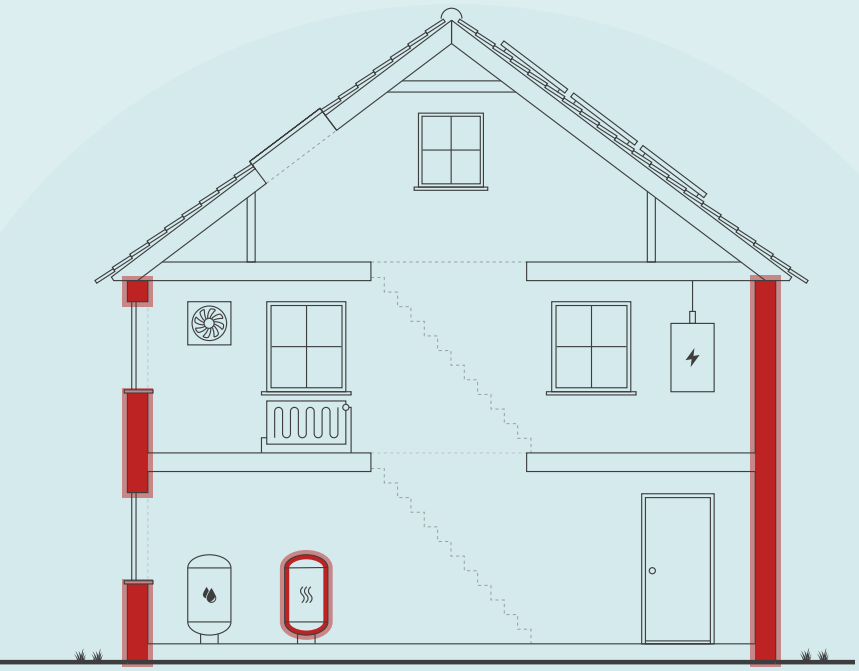
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ørhedevej 8
9300 Sæby

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE **F**

Du betaler hvert år 34.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Installation af jordvarmeanlæg, nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer

Årlig besparelse:	27.300 kr.
Investering:	231.500 kr.

2 Isolering af vægge mod uopvarmet udhus med 200 mm isolering, og pladebeklædning

Årlig besparelse:	3.100 kr.
Investering:	59.900 kr.

3 Hulmursisolering samt udvendig isolering med 200 mm afsluttet med puds

Årlig besparelse:	8.400 kr.
Investering:	155.700 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
Brænde	900 kr.	500 kr.	400 kr.
El til opvarmning	44.700 kr.	11.800 kr.	32.900 kr.
El til andet	9.400 kr.	8.300 kr.	1.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	55.000 kr.	20.600 kr.	34.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	5,98 ton	1,89 ton	4,09 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
Ørhedevej 8
9300 Sæby

Energimærkningsnummer
311679687

Gyldighedsperiode
10. maj 2023 - 10. maj 2033

Udarbejdet af
Bolig-Tjek ApS
CVR-nr.: 39929007

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.

INSTALLATION AF JORDVARMEANLÆG, NYT VARMEFORDELINGSANLÆG TIL RADIATORER

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

Besparelse
27.300 kr./årligt

CO_2-reduktion
3.316 kg./årligt

Investering
231.500 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF VÆGGE MOD UOPVARMET UDHUS MED 200 MM ISOLERING, OG PLADEBEKLÆDNING

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

Besparelse
3.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
411 kg./årligt

Investering
59.900 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

HULMURSISOLERING SAMT UDVENDIG ISOLERING MED 200 MM AFSLUTTET MED PUDS

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

Besparelse
8.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.022 kg./årligt

Investering
155.700 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 CO_2**
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	900 kr.	23.100 kr.	94 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Hulmursisolering samt udvendig isolering med 200 mm afsluttet med puds	8.400 kr.	155.700 kr.	1.022 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af vægge mod uopvarmet udhus med 200 mm isolering, og pladebeklædning	3.100 kr.	59.900 kr.	411 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 5 eksisterende vinduer mod nord	1.000 kr.	29.100 kr.	116 kg CO_2
FACADEVINDUER Montage af forsatsrude i staldvindue	100 kr.	1.000 kr.	4 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af dør mellem bryggers og udhus.	500 kr.	11.200 kr.	51 kg CO_2
VARMEPUMPER Installation af jordvarmeanlæg, nyt varmefordelingsanlæg til radiatorer	27.300 kr.	231.500 kr.	3.316 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	1.700 kr.		191 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	600 kr.		66 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af 4 eksisterende vinduer mod syd	800 kr.		82 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduet mod syd i bad	100 kr.		9 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af ruder i eksisterende ovenlys mod nord	400 kr.		35 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af ruder i eksisterende ovenlys mod nord	100 kr.		7 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af ruder i eksisterende ovenlys mod syd	600 kr.		69 kg CO_2

TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	400 kr.		46 kg CO_2
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	600 kr.		67 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 / Ørhedevej 8, 9300 Sæby

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Ørhedevej 8, 9300 Sæby			813-187841-1	8549652
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Stuehus til landbrugsejendom (110)				1908
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
1989	El	Elvarme, Brændeovn og	173 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
192 m²	85 m²	0 m²	0 m²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Brænde	780	0,4 Kløvet rummeter brænde
Elektricitet	27.086	27.086 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	422
El til forbrug	5.257

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	2.392

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Brænde
2.351,2 kr. pr. Kløvet rummeter

Elektricitet til opvarmning
1,65 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,65 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600545
CVR-nummer: 39929007

Bolig-Tjek ApS
Bispensgade 35
9800 Hjørring

www.bolig-tjek.dk
info@bolig-tjek.dk
tlf. 82820770

Ved energikonsulent
Knud Erik Møller

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. maj 2023 til den 10. maj 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

Det er muligt at gennemføre en lang række rentable energibesparende foranstaltninger i bygningen.

Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A2010

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det ved opmåling registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 175 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved tagvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Skråvægge er isoleret med 175 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue og besigtiget ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Gulve i værelser mod uopvarmet udhus skønnes isoleret med mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 425 mm.	900 kr.	23.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 375 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	1.700 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Gavlen mod vest i tagetagen er udført som 30 cm hulmur og består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret, indvendigt er beklædt med plader og det vurderes at der er isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge i stueplan er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat, samt udvendig påforing af 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.	8.400 kr.	155.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse.	600 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge mod uopvarmet tagrum består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Vægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Væg i bad mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering på vægge mod uopvarmet rum . Den udvendige efterisolering afsluttes med en pladebeklædning. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på væg mod uopvarmet rum. Den udvendige efterisolering afsluttes med en godkendt pladebeklædning. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på bad væg mod uopvarmet rum. Den udvendige efterisolering afsluttes med en godkendt pladebeklædning.	3.100 kr.	59.900 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS		
Vinduerne mod syd i stuen er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer med sprosser i vestgavlen er monteret med tolags termorude med kold kant. Vinduerne mod nord er monteret med tolags termorude med kold kant. Bryggersvinduet mod nord er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende vinduer mod nord med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.000 kr.	**INVESTERING** 29.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING** 1.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende vinduer med gående rammer mod syd foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	**ÅRLIG BESPARELSE** 800 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**

OVENLYS

STATUS		
Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		
RENOVERINGSFORSLAG Ruderne i eksisterende ovenlys mod nord foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Ruderne i eksisterende ovenlys mod nord foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ruderne i eksisterende ovenlys mod syd foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	600 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør med flere vinduesfag, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Massive yderdør mod uopvarmet rum er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede yderdør mod uopvarmet rum foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	500 kr.	11.200 kr.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i entre og bryggerser udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene skønnes isoleret med 100 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i køkken er udført i beton med elgulvvarme og isoleret med 50 mm mineraluld og 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud ejers oplysninger

Terrændæk i bad er udført af beton med gulvvarme. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Terrændæk i stuer er isoleret med 50 mm mineraluld og 200 mm letklinker.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af de ældste eksisterende terrændæk uden gulvvarme og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk med gulvvarme i bad og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	600 kr.	

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Fundamenter er støbt i beton

Fundamenter mod rum med gulvvarme er støbt i beton

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Oplukkelige vinduer og udvendige døre

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i opvarmede rum og varmepumpe i stuen, uopvarmede rum er medregnet som elopvarmet

Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i køkken og bad. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en luft-til-luft-varmepumpe af mærket Innova. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i stuen hvor indedelen er placeret.

Der er ingen varmepumpe til et vandbåret anlæg i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
-	27.300 kr.	231.500 kr.
Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe. Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i udhus		
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.		
Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmefordeling via radiatorer.		
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		

SOLVARME

STATUS

Der er monteret et solvarmeanlæg med panelsolfangere på 2,5 m² i perioden 1990-2000, til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Der er intet vandbåret varmefordelingsanlæg i bygningen.

VARMERØR

STATUS

Der er ingen varmerør.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.

AUTOMATIK

STATUS

Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er uisoleret.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt.

På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W. Pumpen er vurderet til at være i konstant drift.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand fra solvarmeanlæg lagres i 250 l solvarmebeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

EL

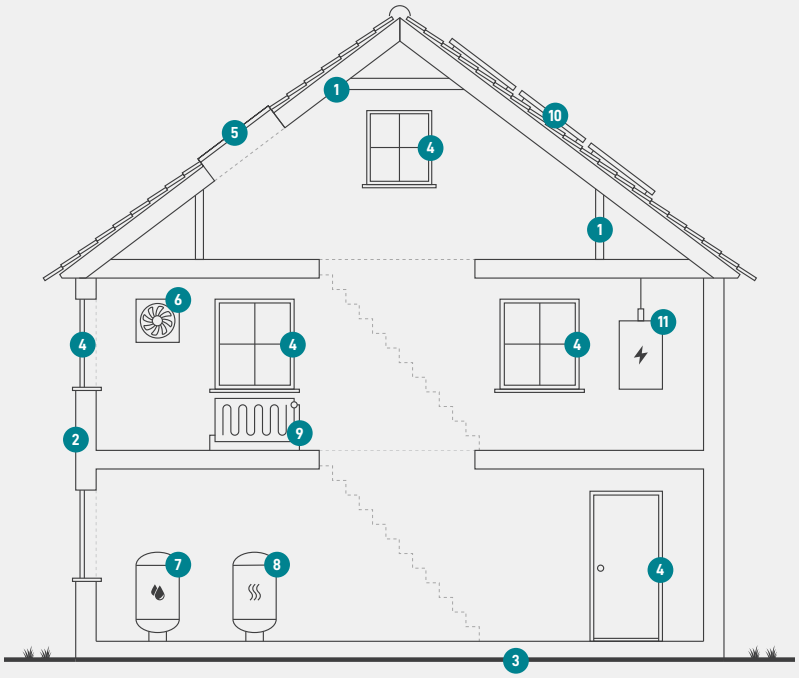
SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 37,5 m².

IKONFORKLARING

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



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

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

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Ørhedevej 8
9300 Sæby

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2023 til den 10. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311679687