Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

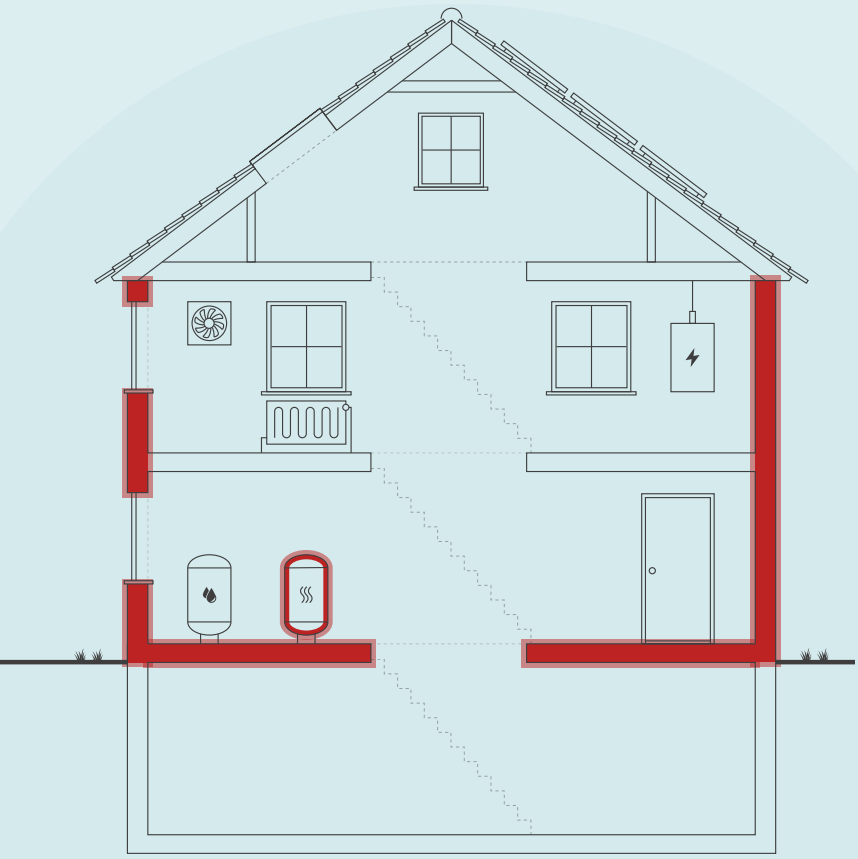
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

1485993
Bavnborgvej 25
6600 Vejen

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE

G

Du betaler hvert år 46.300 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering

Årlig besparelse:	3.700 kr.
Investering:	30.600 kr.

2 Udvendig Isolering af facader og sokkel

Årlig besparelse:	11.100 kr.
Investering:	263.400 kr.

3 Konvertering til varmepumpe, ny luft/vand varmepumpe, +VVB+ fordelingsanlæg

Årlig besparelse:	20.700 kr.
Investering:	258.800 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	57.300 kr.	0 kr.	57.300 kr.
El til opvarmning	2.100 kr.	16.000 kr.	-13.900 kr.
El til andet	15.400 kr.	12.500 kr.	2.900 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	74.800 kr.	28.500 kr.	46.300 kr.
Samlet CO2-udledning	11,93 ton	1,17 ton	10,76 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
Bavnborgvej 25
6600 Vejen

Energimærkningsnummer
311654176

Gyldighedsperiode
16. januar 2023 - 16. januar 2033

Udarbejdet af
ARKITEKTFIRMAET Brejning og Nøttrup Aps
CVR-nr.: 40128980

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 150 MM ISOLERING

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

Besparelse
3.700 kr./årligt

CO2-reduktion
705 kg./årligt

Investering
30.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDVENDIG ISOLERING AF FACADER OG SOKKEL

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
11.100 kr./årligt

CO2-reduktion
2.130 kg./årligt

Investering
263.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE, NY LUFT/VAND VARMEPUMPE, +VVB+ FORDELINGSANLÆG

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 luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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
20.700 kr./årligt

CO2-reduktion
9.158 kg./årligt

Investering
258.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.200 kr.	13.000 kr.	216 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 250 mm isolering	400 kr.	6.000 kr.	77 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	300 kr.	6.800 kr.	48 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	300 kr.	8.300 kr.	45 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig Isolering af facader og sokkel	11.100 kr.	263.400 kr.	2.130 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 50 mm	500 kr.	5.100 kr.	88 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af underside trappe mod kælder med 50 mm	300 kr.	2.500 kr.	53 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	4.300 kr.	105.400 kr.	821 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	3.700 kr.	30.600 kr.	705 kg CO_2
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe, ny luft/vand varmepumpe, +VVB+ fordelingsanlæg	20.700 kr.	258.800 kr.	9.158 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	4.700 kr.	52.500 kr.	572 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret varmekomfort ved: Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		16 kg CO_2

FLADT TAG Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret varmekomfort ved: Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	700 kr.		117 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Der er mulighed for en lille varmebesparelse og forbedret varmekomfort ved: Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	600 kr.		112 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 / Bavnborgvej 25, 6600 Vejen

ADRESSE
Bavnborgvej 25, 6600 Vejen

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Stuehus til landbrugsejendom (110)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
575	1485993	1	118 m²	20 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1950	116 m²	40 m²	0 m²	51 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Kedel	Brændeovn

G	A 2010	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	41.480	4.107 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	538	538 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	431
El til forbrug	3.557

*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
13,93 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
3,84 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,84 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.
I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.
Rapportens el- og oliepris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpris.dk og https://www.drivkraftdanmark.dk/priser/fyringsolie-sommer/.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600551
CVR-nummer: 40128980

ARKITEKTFIRMAET Brejning og Nøttrup Aps
Kingosvej 19
6000 Kolding

www.brejning-nottrup.dk
carsten.brejning@stofanet.dk
tlf. 40962200

Ved energikonsulent
Carsten Brejning

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. januar 2023 til den 16. januar 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.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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

Der foreligger ikke oplysninger om forbrug til opvarmning.
Vær opmærksom på at forslag til udskiftning af varmepumpe er kapaciteten af varmepumpen beregnet til huset som det fremstår ved bygningsgennemgangen, hvor der kan vælges en væsentlig mindre varmepumpe såfremt forslagene til optimering ag klimaskærm og rør/varmeanlæg i energimærket gennemføres-
Nogle konstruktioner er skjulte, og dwr foreligger ikke tegningsmateriale som beskriver konstruktionernes isolering og øvrige forhold .
Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioners baggrundsberegning på en faglig vurdering.
I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.
Tagrum i tilbygninger er ikke tilgængelig og isoleringsforhold derfor skønnet, del af skunkrum mod gårdsplads samt skunkgulv var ikke tilgængelig.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etagearealsvarer ikke til oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen. boligarealer er fordelt på 3 bygninger som er sammenbygget og er større end der i ejermeddelsen

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er foretaget boreprøve i facader havesiden der kan være dele med hul mur i forhuset, hulrum i ydervægge tilbygninger er varierende

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

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

Loftslem er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftslem er isoleret med 30 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. der skal sikres korrekt ventilering af konstruktionen, tilgængelig er kun mulig ved fjernelse af tagplader- vær opmærksom på at der kan være for lille frihøjde til at gennemføre efterisoleringen uden taget hæves.Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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.	1.200 kr.	13.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterend tagbelægning, og underlag herfor fjernes, spær opskalkes til den nødvendige højde så korrekt ventilering samtidig sikres, der sikres tæt dampspærre, udhæng tilpasses den nye konstruktionshøjde, der sikres tagfald og udføres underlag for tagpapbelægning, samt korrekt tagpapbelægning korrekt afslutter og inddækket langs tagkanter og sammenbygning.	700 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	400 kr.	6.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	300 kr.	6.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	300 kr.	8.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 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.	600 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er skønnet udført som 33 cm massiv letbeton hvor der kan være delle af væg med hulmur.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod have

B Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod have

C Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt Hulrummet er ikke isoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod have

B Ydervægge er udført som 33cm hulmur mod staldr. Vægge består udvendigt Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
A udvendig påforing af 200 mm 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. B Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat (Hulrum kan variere i dimension væg mod staldbygning kan være massiv) , samt udvendig påforing af 200 mm isolering. Den dimisionudvendige 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. C Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat (Hulrum kan variere i dimension) , samt udvendig påforing af 200 mm 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Sammen med en eventuel udvendig isolering af facader isoleres sokkel 130mm til forsvarlig dybde med egnet isolering og udførelse efter producentanvisninger B 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. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	11.100 kr.	263.400 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Væg mod KÆ Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	500 kr.	5.100 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Underside trappe mod kælder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering underside trappe med 00 mm isolering i lette ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	300 kr.	2.500 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.

Faste vinduer med et fag. -glasbygningssten

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.300 kr.	105.400 kr.

YDERDØRE

STATUS

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

B Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

BTerrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

C Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 150 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved kældertrappe. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	3.700 kr.	30.600 kr.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Varmetab i overgang mellem sokkel, gulv og ydevæg

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er uisoleret og vurderes ældre end 1970'erne.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmeforsyning i form af en træpilleovn. Ovnen er placeret i køkken-alrum. Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Var opmærksom på at varmepumpens kapacitet i forslaget er beregnet til den isoleringsstand huset fremstår ved bygningsgennemgangen, vælger ar foretage de i energimærket optimeringer og forbedringer af isolering og fordelingsanlæg kan varmebehovet dækkes af en varmepumpe med væsentlig minder kapacitet og dermed udgift til etablering Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe.	20.700 kr.	258.800 kr.

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. Selve indedelen kan placeres i mellemgang 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. ti værelse togplan inkl radiator Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. VVB sløjfes ved etablering af varmepumpe-ved installation af varmepumpe skal etableres ny varmvandsbeholder med kapasitet passende til varmepumpen Ved installation af varmepumpe placeres varmvandsbeholder i mellemgang- indgan og ny rørføring mellem varmepumpe og varmvandsbeholder samt il køkken etqableres Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er beregnet som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er uisoleret.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat IMPPUMP PS-Pumpen har en maksimal effekt på 32 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 20 l præisoleret vandvarmer.

Varmt brugsvand produceres i en præisoleret vandvarmer, Carlsbad

EL

SOLCELLER

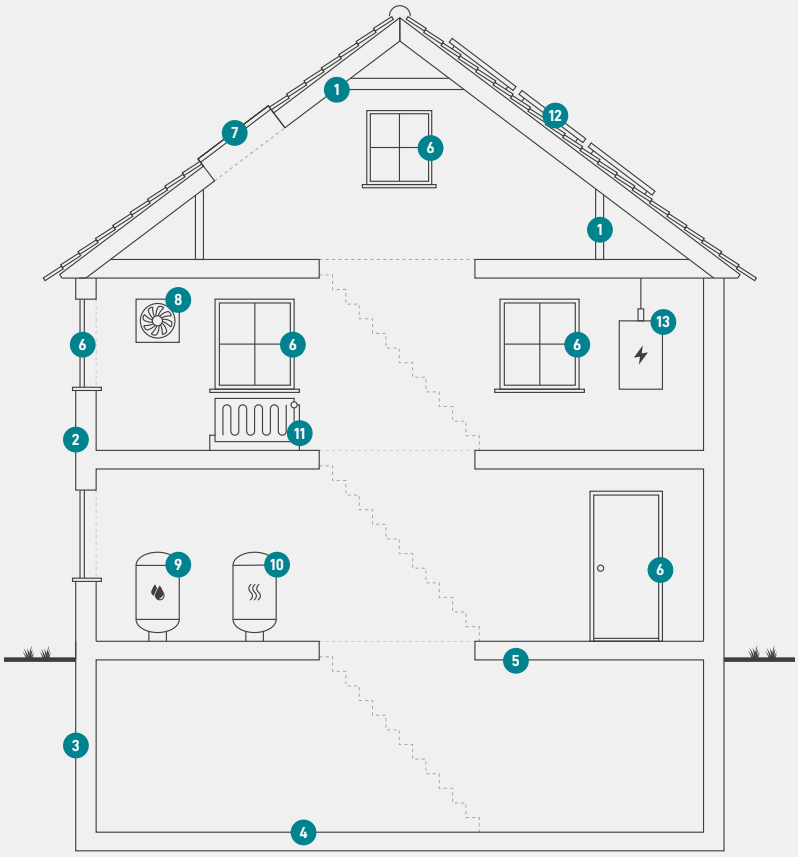
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på Sydvendte stativer på grunden Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Der etableres punktfundamenter til fastholdelse af stativer for solpaneler. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	4.700 kr.	52.500 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

1485993
Bavnborgvej 25
6600 Vejen

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. januar 2023 til den 16. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311654176