

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vindebækvej 8
4792 Askeby

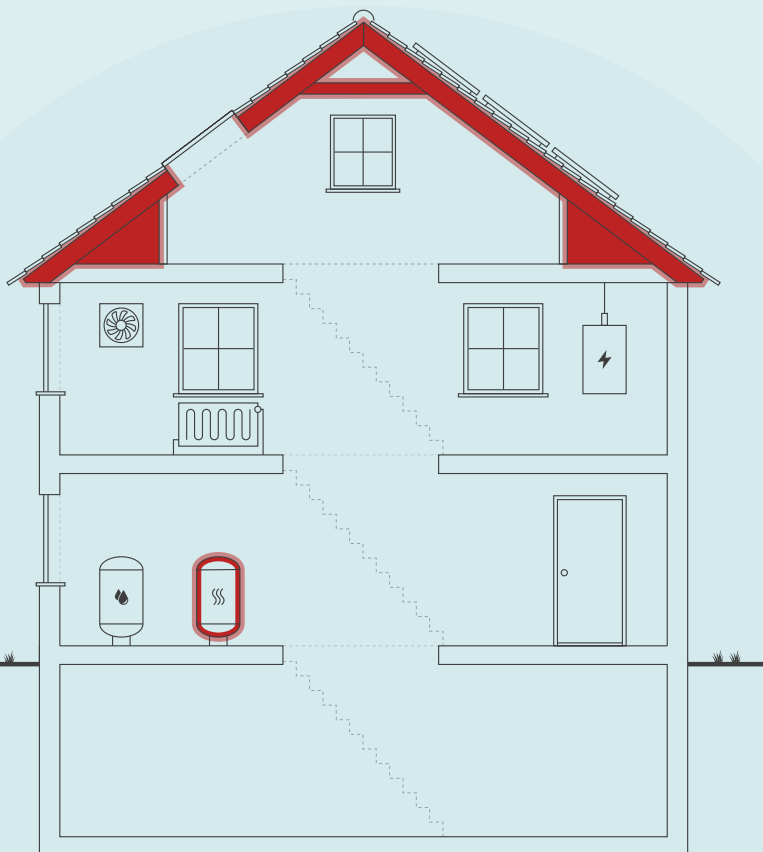
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE

G

Du betaler hvert år **89.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (granulat)**
 Årlig besparelse: 19.300 kr.
 Investering: 25.100 kr.
- 2 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (batts)**
 Årlig besparelse: 8.600 kr.
 Investering: 13.500 kr.
- 3 Konvertering til opvarmning via varmepumpe samt nyt terrændæk med gulvvarme**
 Årlig besparelse: 76.600 kr.
 Investering: 268.200 kr.



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

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	99.800 kr.	0 kr.	99.800 kr.
El til andet	18.300 kr.	16.700 kr.	1.600 kr.
El til opvarmning	0 kr.	12.100 kr.	-12.100 kr.
Samlet energjudgift	118.100 kr.	28.800 kr.	89.300 kr.
Samlet CO2-udledning	21,71 ton	3,15 ton	18,56 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

EFTERISOLERING AF LOFT MOD UOPVARMET TAGRUM (GRANULAT)

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
19.300 kr./årligt



CO2-reduktion
3.866 kg./årligt



Investering
25.100 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF LOFT MOD UOPVARMET TAGRUM (BATTIS)

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
8.600 kr./årligt



CO2-reduktion
1.714 kg./årligt



Investering
13.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL OPVARMNING VIA VARMEPUMPE SAMT NYT TERRÆNDÆK MED GULVVARME

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
76.600 kr./årligt



CO2-reduktion
16.773 kg./årligt



Investering
268.200 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenovering 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.

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (granulat)	19.300 kr.	25.100 kr.	3.866 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af kvisttag	1.900 kr.	8.000 kr.	374 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum (batts)	8.600 kr.	13.500 kr.	1.714 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af kvistfront og flunke til en samlet isoleringsmængde på 250 mm	3.000 kr.	18.500 kr.	593 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af væg mod uopvarmet rum til en samlet isoleringsmængde på 100 mm	12.100 kr.	66.100 kr.	2.419 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af 1-lags vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	1.600 kr.	21.500 kr.	320 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdør m. vindue	1.400 kr.	17.100 kr.	261 kg CO ₂
YDERDØRE Yderdør m. termorude udskiftes	1.100 kr.	29.200 kr.	205 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af bjælkelag mod kælder til en samlet tykkelse på 100 mm mineraluldsbatts	600 kr.	2.000 kr.	101 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til opvarmning via varmepumpe samt nyt terrændæk med gulvarme	76.600 kr.	268.200 kr.	16.773 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
HULE YDERVÆGGE Efterfyldning af hulmur med ny isolering	1.200 kr.		235 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af kvistfront og flunke til en samlet isoleringsmængde på 250 mm	300 kr.		45 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR18 krav)	2.400 kr.		467 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af massiv yderdør med en ny energi-yderdør	700 kr.		123 kg CO ₂

KRYBEKÆLDER Etablering af nyt terrændæk i den nuværende krybekælder	13.800 kr.		2.768 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af 12,8 kW hybrid solcelleanlæg på 66 m ²	6.800 kr.		2.698 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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934



BYGNINGSBESKRIVELSE / Vindebækvej 8, 4792 Askeby

ADRESSE

Vindebækvej 8, 4792 Askeby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Stuehus til landbrugsejendom (110)

KOMMUNE NR. 390	BFE NR. 8542317	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 257 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1919	OPVARMET BYGNINGSAREAL 257 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 45 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 5 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 75.650	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 7.490 Liter fyringsgasolie
----------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 740
El til forbrug	7.339

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

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
13,32 kr. pr. Liter

Elektricitet til andet end opvarmning
2,26 kr. pr. kWh

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet. Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

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

FIRMA

Firmanummer: 600242
CVR-nummer: 33510934

Energihuset Danmark ApS
Tørringvej 7
2610 Rødovre

info@energihuset-danmark.dk
tlf. 82303222

Ved energikonsulent
Jakob Lærke Lorentzen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. september 2023 til den 22. september 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

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Bygningstegninger over bygningen er søgt indhentet fra kommunens digitale byggesagsarkiv. Intet relevant fundet.

Bygningen er et dødsbo, og der er således ikke modtaget oplysninger om konstruktions- og isoleringsforhold i bygningen. Dog er isoleringsattester for isolering af ydervægge og etageadskillelse (skønnet mod den opvarmede del) modtaget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum består af et træbjælkelag, som er udført med lerindskud, men er uden isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

Tagkonstruktionen på kviste er uden isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Loft mod uopvarmet tagrum isoleres ved indblæsning af granulat til en samlet tykkelse på 400 mm.

Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.

ÅRLIG BESPARELSE

19.300 kr.

INVESTERING

25.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af kvisttag til en samlet isoleringsmængde på ca. 300 mm.

Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende inddækning og tagbelægning på selve tagkonstruktionen. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevare det eksisterende beboelsesareal i kvisten. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på kvisttaget mindskes. Husk på at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

INVESTERING

8.000 kr.

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum over 1. salen består af et træbjælkelag, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluldsbatts.

Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.

ÅRLIG BESPARELSE

8.600 kr.

INVESTERING

13.500 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten. Den samlede vægtykkelse er ca. 36 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er isoleret med mineraluldsgranulat. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. attest for udført isoleringsarbejde.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterfyldning af hulmur med ny isolering

Isoleringsmaterialer som indblæses i hulrum kan over tid falde sammen, og derved vil varmeisoleringen ikke være så effektivt som tidligere. Dette forslag viser besparelsen såfremt hulmuren efterisoleres ved indblæsning af løsfyldisoleringsmateriale med en lamдавærdi på minimum 40 samt fornødne densitet iht. de gældende normer og relevante produktstandarder. Indblæsning af nyt isoleringsmateriale i hulmure foretages af specialiserede firmaer, som også kan undersøge den eksisterende ydervæg nærmere inden arbejdet udføres.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistfronte (ydervægge på kviste) består af en 12 cm massiv teglvæg med pudslag, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

3.000 kr.

INVESTERING

18.500 kr.

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

<p>Indvendig efterisolering af kvistfront og flunke til en samlet isoleringsmængde på 250 mm.</p> <p>Der foreslås en indvendig efterisolering, eftersom en udvendig efterisolering ikke er mulig på grund af bygningens arkitektur. Ved indvendig isolering er det vigtigt, at konstruktionen udføres damp- og lufttæt på den varme side af isoleringen. En anden vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende ydervæg er tør og tæt over for slagregn. Derfor skal facaden eftergås og eventuelt repareres inden en indvendig efterisolering udføres. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen opfylde kravene i bygningsreglementet, men det kan være uhensigtsmæssigt at efterisolere op til nugældende standarder på grund af pladshensyn og fugttekniske årsager. Dette skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes. Desuden skal eventuelle radiatorer på væggen og rør for disse flyttes med ind på indersiden af den nye væg. Vær opmærksom på, at der ikke må forekomme skjulte samlinger på rørene.</p>		
---	--	--

LETTE YDERVÆGGE		
<p>STATUS</p> <p>Kvistflunke (ydervægge på kviste) består af en træskeletvæg med pladebeklædning på begge sider. Imellem beklædningen er der isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Efterisolering af kvistfront og flunke til en samlet isoleringsmængde på 250 mm.</p> <p>Efterisoleringen kan udføres indefra eller udefra. Hvilken metode, som vælges afhænger primært af standen på den eksisterende inddækning og tagbelægning på selve tagkonstruktionen. Hvis tagbelægningen skal udskiftes anbefales det, at man isolere udefra, da man herved kan bevare det eksisterende beboelsesareal i kvisten. Den indvendige efterisolering bør vælges, hvis den eksisterende tagbelægningen er i god stand. Ved begge løsninger isoleres kvistfront og flunke, som evt. forøges så der er plads til den nødvendige isoleringsmængde. Efterisoleringen afhænger også af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Det anbefales, at benytte et isoleringsmateriale med så lav varmeledningsevne som muligt. Herved kan selve isoleringstykkelsen og den samlede tykkelse på flunkene mindskes. Husk på at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>300 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
<p>STATUS</p> <p>Væg mod uopvarmet loftrum består af en let konstruktion, som er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet visuelt i loftrummet mod øst.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>12.100 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>66.100 kr.</p>

<p>Efterisolering af væg mod uopvarmet rum til en samlet isoleringsmængde på 100 mm.</p> <p>En vigtig forudsætning for at udføre indvendig efterisolering er, at den eksisterende væg er tør, og der bør kun benyttes uorganiske materialer. Med den nævnte isoleringstykkelse vil væggen ikke opfylde kravene i bygningsreglementet, men tiltaget vil modvirke kuldestråling og kuldenedfald fra de kolde vægoverflader. Eventuelle VVS- og el-installationer på væggen skal flyttes med ind på indersiden af den nye væg.</p>		
---	--	--

<p>LINJETAB VED VÆG MOD VÆG OG LOFT</p>
<p>STATUS</p> <p>Dør- og vinduesfals i hulmure skønnes delvist massive, uden kuldebrosafbrydelse (ved de gamle vinduer).</p> <p>Dør- og vinduesfals ved hulmure skønnes delvist udført med 20 mm kuldebrosafbrydelse (ved nyere vinduer).</p>

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

<p>FACADEVINDUER</p>		
<p>STATUS</p> <p>Vinduer er monteret med 3-lags energi-termorude.</p> <p>Vinduer er monteret med en 1-lags glasrude samt en forsatsrude.</p> <p>Vinduer er monteret med en 1-lags glasrude.</p> <p>Vinduer er monteret med 2-lags termorude.</p> <p>Vinduer er monteret med 2-lags energi-termorude.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Vinduer med 1-lags glasrude udskiftes, og der monteres et nyt energivindue (A-mærket).</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>1.600 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>21.500 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Vinduer med 1-lags glasrude og fortstatsvindue udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).</p> <p>Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (A-mærket).</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>2.400 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er monteret med 2-lags termorude.

Yderdøre er monteret med en 1-lags glastrude.

Yderdøre er monteret med 2-lags termorude.

Massive yderdøre skønnes uisolaret.

Massiv yderdør mod det uopvarmede loftrum skønnes uisolaret.

RENOVERINGSFORSLAG

Yderdøre monteret med 1-lags glastrude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.

ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

INVESTERING

17.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Yderdøre monteret med termorude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

29.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Massiv døre udskiftes, og der monteres en ny energioptimeret yderdør med isolerede fyldninger.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i badeværelset består af et uisolaret betondæk med terrazzo gulvbelægning. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kartoffelkælder (etageadskillelsen) består af et uisolaret træbjælkelag med gulvbelægning. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet visuelt i forbindelse med besigtigelsen af bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

2.000 kr.

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

<p>Efterisolering af etageadskillelsen til en samlet isoleringstykkelse på 100 mm.</p> <p>Eksisterende loftbeklædning fjernes, og der opsættes isoleringsbatts mellem bjælkerne, indtil efterisoleringen har samme niveau som underside bjælker. Herunder opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres til bjælkelaget og afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.</p>		
---	--	--

KRYBEKÆLDER		
<p>STATUS</p> <p>Gulv mod krybekælder består af et træbjælkelag med gulvbelægning, hvor der er anbragt et lerlag på brædder mellem bjælkerne. (Ierindskud) Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1919.</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Omdannelse af krybekælder til et velisoleret terrændæk vil normalt være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende dæk over krybekælderen fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk af beton, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Husk på at efterisoleringen kan medvirke yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derved anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>13.800 kr.</p>	<p>INVESTERING</p>

LINJETAB VED FUNDAMENT
<p>STATUS</p> <p>Samlingen mellem terrændæk og fundament ved badeværelset skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.</p>

VENTILATION
<p>VENTILATION</p> <p>STATUS</p> <p>Bygningen tilføres frisk luft ved naturlig ventilation, og luftudskiftningen sker via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes normalt i henhold til Energistyrelsens tekniske anvisninger.</p>

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningen opvarmes via en oliekedel indbygget i kabinet, som er placeret i fyrrum vest for køkkenet. Fabrikatet på kedlen er HS Tarm. I energiberegningen er der benyttet en nominal virkningsgrad på 91% ved fuldlast. Beregningsdata for kedlen er bestemt i henhold til Energistyrelsens standardværdier i den gældende Håndbog for energikonsulenter. Der er enkelte steder monteret supplerende el-radiatorer.

VARMEPUMPER

STATUS

I bygningen er der ikke installeret en luft-vand varmepumpe.

RENOVERINGSFORSLAG

Den eksisterende varmforsyning udskiftes med en ny varmepumpe.

Der installeres en ny luft-vand varmepumpe til opvarmning af bygningen og til produktion af varmt brugsvand. Den eksisterende varmforsyning bortskaffes, og den nye varmepumpeunit placeres samme sted. En luft-vandvarmepumpe består af to dele som henholdsvis er placeret udendørs og indefor i bygningen. Den varmeenergi, der findes i luften, omdannes i varmepumpen til varmt vand, som benyttes til opvarmning af bygningen og til produktion af varmt brugsvand. Inden en ny varmepumpe installeres bør man rådføre sig med en godkendt varmepumpeinstallatør, som også bør stå for installationen. Forslaget er beregnet med data fra de tekniske anvisninger i Håndbog for energikonsulenter samt relevante energikrav i bygningsreglementet. Eftersom der kræves nærmere undersøgelser af varmebehovet i forhold til valg af varmepumpe-model/type er forslaget skønsmæssigt prissat.

Etablering et nyt velisoleret terrændæk, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt terrændæk. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.

Der etableres vandbåren gulvvarme, og det nye varmesystem udføres med separate varmekredse i de enkelte opvarmede rum i bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

76.600 kr.

INVESTERING

268.200 kr.

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af forslag til installation af varmepumpe og tilhørende forslag om solcelledrift, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil derfor ikke være relevant, men bør overvejes ved evt. ombygninger.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i bygningen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMERØR

STATUS

Varmerørene i bygningen er ført utilgængeligt under strøgulvene. Ud fra bygningens alder skønnes varmerør, at ligge under isoleringslaget i gulvkonstruktionen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer. Der beregnes derved et varmetab fra de skjulte rørføringer under gulvene. Rørene antages isoleret med ca. 20 mm mineraluld i henhold til DIF tekniske normer og anvisninger.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget er der monteret en Grundfos UPS-pumpe med trinstyring, som har en maksimal effekt på 60 W.

AUTOMATIK

STATUS

Rumtemperaturen i bygningen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmfordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i bygningen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Hvor varmforsyningen og varmtvandsbeholderen er sammenbygget (Unit) skal varmetabet fra tilslutningsrør ikke registreres i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand skønnes produceres i en 110 L varmtvandsbeholder, som er sammenbygget med varmforsyningen (Unit).

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af et 12,8 kW solcelleanlæg, svarende til ca. 66 m² paneler på tag inkl. 1,5 kW batteripakke. Anlægget monteres tilnærmelsesvis mod syd.

Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.

Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen.

ÅRLIG BESPARELSE

6.800 kr.

INVESTERING

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

<p>Forslaget er beregnet med brug af batterilager (hybridanlæg) og med standard montage og på typisk type af tagflade, hvilket forudsætter den bedste udnyttelse af den producerede strøm og derved større årlig besparelse. Den optimale placering er mod syd som giver den største produktion af el på et døgn, samt en hældning på omkring 40 grader.</p>		
--	--	--

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningsnummer

311709673

Gyldighedsperiode

22. september 2023 - 22. september 2033

Udarbejdet af

Energihuset Danmark ApS
CVR-nr.: 33510934

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Vindebækvej 8
4792 Askeby

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. september 2023 til den 22. september 2033
Energimærkningsnummer: 311709673