

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE

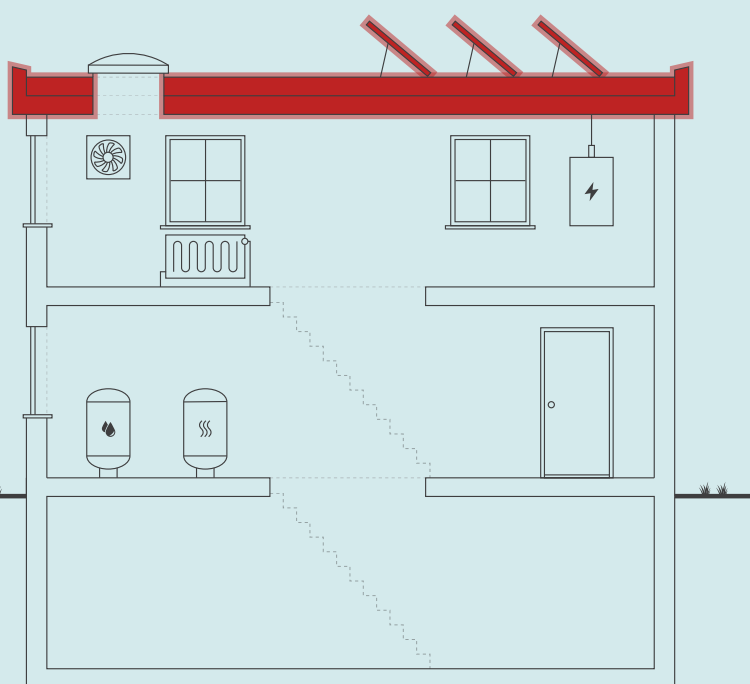


Du betaler hvert år **4.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Indvendig efterisolering af fladt tag
Årlig besparelse: 500 kr.
Investering: 15.400 kr.

2 Montage af nye solceller 3,6 kw
Årlig besparelse: 4.400 kr.
Investering: 57.500 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
Fjernvarme	13.000 kr.	12.700 kr.	200 kr.
El til opvarmning	6.100 kr.	4.400 kr.	1.700 kr.
El til andet	14.400 kr.	10.700 kr.	3.700 kr.
Overskydende strøm	0 kr.	800 kr.	-800 kr.
Samlet energjudgift	33.500 kr.	28.600 kr.	4.900 kr.
Samlet CO2-udledning	2,71 ton	1,88 ton	0,83 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
Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer
311867919

Gyldighedsperiode
12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

INDVENDIG EFTERISOLERING AF FLADT TAG

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



Besparelse
500 kr./årligt



CO2-reduktion
50 kg./årligt



Investering
15.400 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE SOLCELLER 3,6 KW

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



Besparelse
4.400 kr./årligt



CO2-reduktion
777 kg./årligt



Investering
57.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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 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.

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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
FLADT TAG Indvendig efterisolering af fladt tag	500 kr.	15.400 kr.	50 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller 3,6 kw	4.400 kr.	57.500 kr.	777 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Udvendig efterisolering af fladt tag	900 kr.		95 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af vægge	1.500 kr.		163 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af ydervæg	200 kr.		22 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kældervæg	1.700 kr.		183 kg CO ₂
KÆLDERGULV Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	1.100 kr.		121 kg CO ₂

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

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 vej, 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

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE Høgelsbjerg 78, 6200 Aabenraa				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række-, kæde- og klyngehus (131)				
KOMMUNE NR. 580	BFE NR. 5779715	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 185 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1975	OPVARMET BYGNINGSAREAL 185 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 98 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME El-gulvvarme, Brændeovn	
C ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 16.720	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 16,72 MWh fjernvarme
Elektricitet	2.456	2.456 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 120
El til forbrug	5.672

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

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

465 kr. pr. MWh

Fast afgift: 5.200 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,49 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,49 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.

FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25

5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Bo Laursen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. november 2025 til den 12. november 2035

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.

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

**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.

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

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Loftskonstruktion med fladt tag består af:
Isolering: 150 mm.
Indvendig beklædning
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Loftskonstruktion med massivt betondæk består imod udhus af:
Isolering: 50 mm.
Udvendig beklædning sand og betonfliser
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere det flade tag med 200 mm. Efterisolering udføres som en udvendig efterisolering ovenpå det eksisterende tag og afsluttes med en ny tagdækning. Arbejdet kan med fordel udføres, når tagdækningen alligevel skal fornyes. Ved udvendig efterisolering af et koldt tag lukkes det ventilerede hulrum, når fugtforholdene er acceptable

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere mod loft indefra med 100 mm. Dette gøres ved at skrue lægter op på den eksisterende loftsbeklædning. Herefter isoleres mellem lægterne, og der monteres dampspærre samt ny loftsbeklædning. Dampspærren må maksimalt ligge en tredjedel inde i isoleringen set fra den varme side af konstruktionen.
Idet isolering af loftet nedefra tager noget af loftshøjden i boligen, skal du være opmærksom på den endelige indvendige loftshøjde.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

15.400 kr.

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af:
Udvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Hulmursisolering: Isoleret ved opførsel, 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Hul ydervæg anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 125 mm ,
Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres,
skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra.
Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres
inden projektstart.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Massiv ydervæg mod det udhus består af:
Materiale: Tegl, 11 cm
Udvendig isolering: 100 mm
Indvendig beklædning: Træ, 21 mm
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Massiv ydervæg anbefales at efterisoleres udvendigt med mindst 125 mm ,
Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres,
skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra.
Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres
inden projektstart.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord (0-2m) består af:
Materiale: Beton, 30 cm
Materiale: Letklinkerbeton 5 cm indvendig.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra udvendig side. Væggen graves fri og der isoleres med mindst 200 mm med et godkendt isoleringsmateriale, Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt. I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn.	1.700 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER
STATUS Bygningen har facadevindue med 3-lags energirude.

YDERDØRE
STATUS Bygningen har yderdør med 3-lags energirude. Bygningen har massiv yderdør der skønnes isoleret.

GULVE

KÆLDERGULV		
STATUS Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af: Isolering under beton: Mineraluld, 30 mm Kapillarbrydende lag: Singles. Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale. Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består i badeværelse af: Isolering under beton: Polystyren, 300 mm Kapillarbrydende lag: Ukendt. Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved renoveringstidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Det foreslås at etablere nyt terrændæk. Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes. Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette. Afsluttes med ønsket gulv.	ÅRLIG BESPARELSE 1.100 kr.	INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i boligen
Bygningen vurderes at være normal tæt

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra el-gulvvarme.
Denne er beregnet som en andel af den samlede opvarmning.
Varmekilden er placeret i badeværelse og entre

FJERNVARME

STATUS

Forsyningstype: Fjernvarme
Anlægget er indirekte fjernvarme, hvor bygningen opvarmes af via varmeveksler
Veksleren er af fabrikat Termix, type VMTD opbl. ISO. Veksleren er isoleret som samlet unit og er placeret teknikrum.
Fjernvarmeanlægget er tilsluttet bygningens centralvarmesystem.

OVNE

STATUS

Opvarmningen af bygningen suppleres af varme fra brændeovn.
Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.
Varmekilden er placeret i stuen.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens
nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

SOLVARME

STATUS

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til installation af solvarme, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug, samt pladsforhold i boligen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator via 2-strengs varmek fordelings anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmek fordelings anlægget, monteret en varmek fordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 15-60
Max effekt: 32 W
Placering: Teknik rum

AUTOMATIK

STATUS

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Automatisk styring Der er udetemperatur kompensering til styring og regulering af forsyningens temperatur i forhold til udetemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m³ pr. boligenhed.

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmfordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Håndbogs standard i opvarmet zone

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes via en brugsvandsveksler
Producent: Termix
Type: Pladeveksler.
Placering: Teknikrum.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på det flade tag på stativer pegende mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 3,6 kWp. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.
Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke.
En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

4.400 kr.

INVESTERING

57.500 kr.

Adresse

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

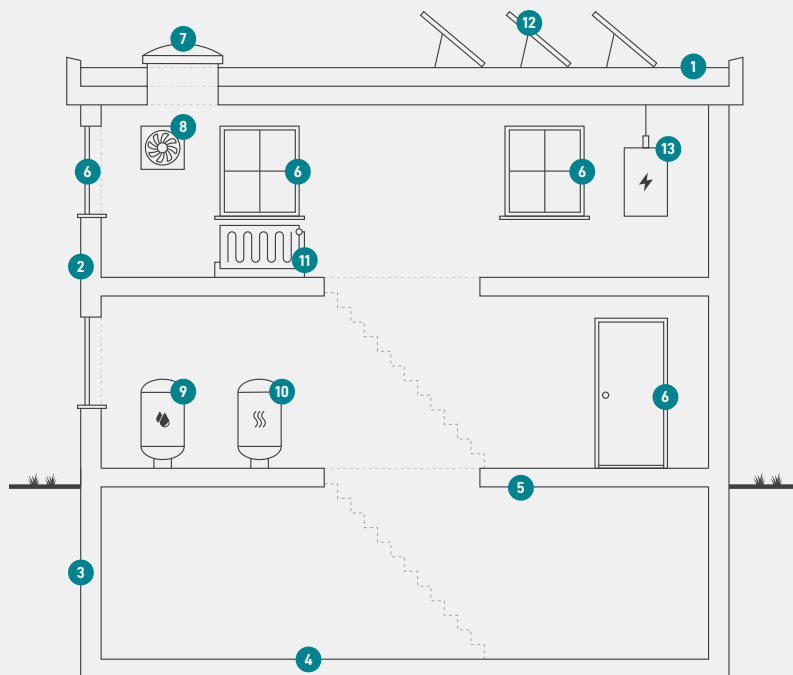
Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa

Energimærkningsnummer

311867919

Gyldighedsperiode

12. november 2025 - 12. november 2035

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Høgelsbjerg 78
6200 Aabenraa**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. november 2025 til den 12. november 2035
Energimærkningsnummer: 311867919