Energistyrelsen

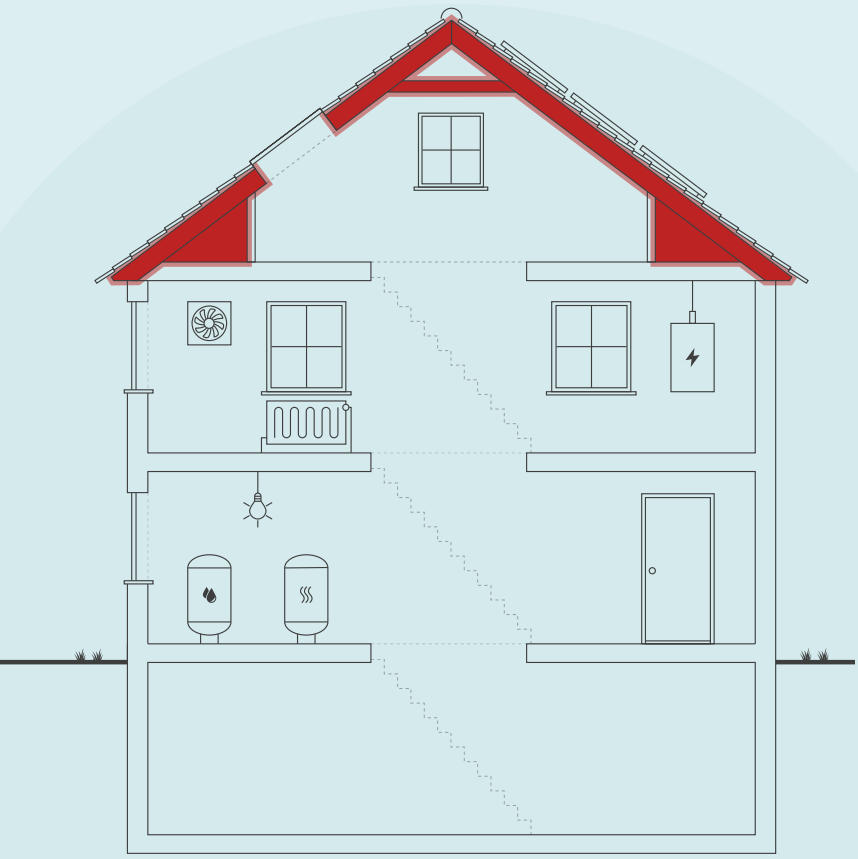
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Grenen
Dalstrupvej 30
8500 Grenaa

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 62.600 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 loft mod skunkrum med 200 mm isolering

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	50.000 kr.

2 Isolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering

Årlig besparelse:	2.000 kr.
Investering:	75.000 kr.

3 Isolering af loft med 250 mm isolering

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	180.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	217.100 kr.	176.000 kr.	41.100 kr.
El til andet	150.200 kr.	128.700 kr.	21.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	367.300 kr.	304.700 kr.	62.600 kr.
Samlet CO2-udledning	55,12 ton	45,65 ton	9,47 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
Dalstrupvej 30
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer
311916586

Gyldighedsperiode
28. juli 2026 - 28. juli 2036

Udarbejdet af
Jysk Trykprøvning A/S
CVR-nr.: 30358678

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 LOFT MOD SKUNKRUM MED 200 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 skunk"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-skunk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
1.500 kr./årligt

CO2-reduktion
215 kg./årligt

Investering
50.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF VÆGGE MOD SKUNKRUM MED 200 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 skunk"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-skunk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.000 kr./årligt

CO2-reduktion
300 kg./årligt

Investering
75.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ISOLERING AF LOFT MED 250 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 loft"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-loft
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.700 kr./årligt

CO2-reduktion
698 kg./årligt

Investering
180.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
UDNYTTET TAGRUM Isolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering	1.500 kr.	50.000 kr.	215 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Isolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering	2.000 kr.	75.000 kr.	300 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Isolering af loft med 250 mm isolering	4.700 kr.	180.000 kr.	698 kg CO_2
VENTILATION På ventilationsanlæg monteres styring, så luftmængden nedreguleres efter behov.	55.000 kr.	500.000 kr.	8.322 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer med termoruder til nye lavenergielementer	1.900 kr.		281 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af døre med termoglas	3.000 kr.		444 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i skunkrum op til 100 mm	6.900 kr.		1.035 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 bygningen, 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
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne 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 BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne 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 / Dalstrupvej 30, 8500 Grenaa

ADRESSE
Dalstrupvej 30, 8500 Grenaa

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fængsel, arresthus mv. (444)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
707	8559531	1	750 m²	1736 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1881	3705 m²	1052 m²	463 m²	217 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1996	El, Varmepumpe		Ingen	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	166.994	166.994 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	44.755
El til forbrug	70.771

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	2.730

*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:

Elektricitet til opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Alle priser er fundet på nettet.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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: 600285
CVR-nummer: 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A
8420 Knebel

www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. juli 2026 til den 28. juli 2036

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1881, næsten 150 år og fremstår som en 3-længet ejendom i 2 etager og tagetage.
Længen som vender mod vejen, er administration, kælderen som er uopvarmet er indrettet med teknik– og depotrum.

Bolig er ca. 33 % af bygningen som er i drift 24 timere i døgnet. Bolig dækker brugers værelser og opholdsrum, samt personalets hvileområde i tagetagen mod nordvest.
Erhverv er ca. 67 % af bygningen her er beregnet en brugstid på 45 timer pr. uge. Erhverv dækker hele administrationsområde, undervisning- og værkstedsområder.

Sidelængerne er delvis bolig og undervisningsområder. I den sydvestlige ende er der kælder, som er opvarmet.

Der var begrænset adgang til rummene i bygningen, repræsentant for ejer deltog i gennemgangen.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

De oprindelige trædøre er ikke foreslået udskiftet, dørene er fra opførelsen og har arkitektonisk/kulturel værdi.
Ydervægge er massive og usioleret, det er af hensyn til bygningens udtryk ikke muligt at efterisolerer udefra og risikoen for kuldebroer og som følge heraf mug og svamp, udelukkes indvendig efterisolering.
Hovedparten af vinduerne er udskiftet til 2 lag lavenergiglas med varm kant.

Gulv mod krybekælder (begge sidelænger, hvor der ikke er kælder) er uisoleret, her anbefales heller ikke efterisolering, grundet risiko for fugt.

For energibesparelse anbefales det at optimere ventilationen, udskifte til mere effektive anlæg og placere anlæggene i opvarmet zone.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I følge gældende BBR-meddelelse oplyses arealerne til:

750 m² bolig
1.736 m² erhverv

I alt 2.486 m²

Udover oplyses kælderen til 625 m²

Bygningen opmåles (eksklusive udvendige trappe/elevatorrum) til:

Stueplan = 1.290 m²
1. sal = 900 m²
Tagetage = 1.052 m²

Samlet bygningsareal = 3.242 m², hvilket er 3.242-2.486=756 m² mere end oplyst på BBR

Kælder i alt = 680 m²

BBR-arealerne er:

Bolig = 1.208 m² (i drift 24 timer i døgnet) værelser, opholdsrum, gangarealer.
Erhverv = 2.034 m² (administration/undervisning)

Uopvarmet kælder 217 m²
Opvarmet kælder 463 m²

Det er ejers pligt at korrigere BBR.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

Taget på kviste antages isoleret med ca. 100 mm

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Det flade loft mod loftrum er isoleret med ca. 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er antaget på baggrund af observationer og målinger i skunkrum.

Skråvægge er isoleret med ca. 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er antaget på baggrund af observationer og målinger i skunkrum.

Loft mod skunkrum er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er antaget på baggrund af observationer og målinger i skunkrum.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er antaget på baggrund af observationer og målinger i skunkrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	1.500 kr.	50.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	2.000 kr.	75.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af lofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	4.700 kr.	180.000 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er massiv tegl i stueplan måles tykkelsen til ca. 60 cm på 2. sal ca. 24 cm. En del af ydervægge på 2. sal er isoleret med indvendig let væg med ca. 100 mm isolering. Der foreslås ikke efterisolering af teglydervæggene, da dette kan medføre risiko for fugtproblemer i konstruktionerne.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca.100 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kældervæggene er ca. 60 cm tykke, opført i tegl og uden isolering. Bygningen er opført i 1881 og har været i brug i mere end 150 år. Der foreslås ikke efterisolering af kældervæggene, da dette kan medføre risiko for fugtproblemer i konstruktionerne.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i facaden er monteret med tolags energirude med varmkant

Kvist vinduer er monteret med tolags energirude med varm kant

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude, enkelte er udskiftet til nye lavenergielementer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	1.900 kr.	

YDERDØRE

STATUS

I facaden mod nordøst er monteret et indgangsparti fra opførelsen. Døren er uden isolering, døren er bevaringsværdi og der er defor ikke foreslået udskiftning.

I den sydøstlige fløj er der ind mod gården er monteret en trædør fra opførelsen. Døren er uden isolering, døren er bevaringsværdi og der er defor ikke foreslået udskiftning.

I den nordvestlige fløj er monteret en trædør fra opførelsen. Døren er uden isolering, døren er bevaringsværdi og der er defor ikke foreslået udskiftning.

Yderdøre med glas er monteret med 2 lag termoglas.En termorude kan kendes på et smalt mellemrum mellem glassene og profilen er aluminimum .

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdøre med termoruder udskiftes til nye med 3 lag energiglas med varm kant	3.000 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulvet mod den uopvarmede kælder er uisoleret. Det anbefales ikke at efterisolere gulvkonstruktionen, da ændrede temperatur- og fugtforhold kan medføre risiko for fugtophobning og skader i konstruktionen.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulvet mod krybekælder er uisoleret. Det anbefales ikke at efterisolere gulvkonstruktionen, da ændrede temperatur- og fugtforhold kan medføre risiko for fugtophobning og skader i konstruktionen.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er uisoleret beton, det var byggeskik på opførselstidspunkt

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen ventileres mekanisk balanceret via 3 ventilationsanlæg fra Genvex af typen GE2000 type VF. Anlæggene er oplyst til at være 15-20 år og med krydsvarmeveksler. Virkningsgraden er ca. 78 %, VF i typebetegnelsen betyder vandfrosttermostat i form af elvarmeflader. 2 stk. Anlæg er placeret på uopvarmet loft og 1. anlæg i gården. Alle anlæg køre 24 timer i døgnet.

Ventilationsarealet er i alt:
Bolig 1.208 m²
Administration 2.497 m², hvoraf 463 m² er opvarmet kælder.
Gangarealer og kælder ventileres naturligt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
s	55.000 kr.	500.000 kr.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med varmepumpe.

OVNE

STATUS

I teknikrum i kælder er en oliekedel som er ca. 20 år. Kedlen Vitoplex 100, anvendes udelukkende, hvis der sker nedbrud i varmepumpe systemet.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret 5 serieforbundet luft/vandvarmepumper fra DVI af typen LV 200 Compact. Den samlede varmeeffekt er på mærkeplade oplyst til 203 kW. Varmepumperne er fra 2023 og placeret på den nordlige side af ejendommen. Der er ført rør under jord til teknikrum i kælder under administrationen.

Der er monteret i alt 14 luft/luft varmepumper, som både kan køle og tilfører varme. Erhvervsarealet er 2.497 m², det er forudsat at de 14 varmepumper kan dække ca. 20 % af erhvervsarealet. Der er 11 pumper fra Dakin og 3 fra Mitsubishi, det er forudsat at de er 10 til 15 år.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Varmtvandsbeholdere er placeret i kælder og der er ikke egnede steder at placere solfangere.

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er forudsat en fremløbstemperatur på 50 °C og en returløbstemperatur på 35 °C.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i skunk er isoleret med ca. 30 mm gammel isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i skunk med op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.900 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I teknikrum (kælder under administrationen) er monteret 2 nyere varmefordelingspumper fra Grundfos med maksimal effekt på 56 Watt, samt en Magna3 pumpe med maksimal effekt på 710 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

For administration er der forudsat 100 l varmt brugsvand pr. m² og for bolig 250 l. Det samlede varmtvandsforbrug er forudsat til 5.500 m³ pr. år.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fra Grundfos, type Alpha1. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Cirkulationen styres via ur.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Der er monteret 2 nye varmtvandsbeholdere fra Fiorini én på 750 l. og én på 400 l. Beholderne som er fra 2023 er placeret i teknikrum i kælder under administrationen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i administration, undervisning og værksteder er LED, som betjenes manuelt

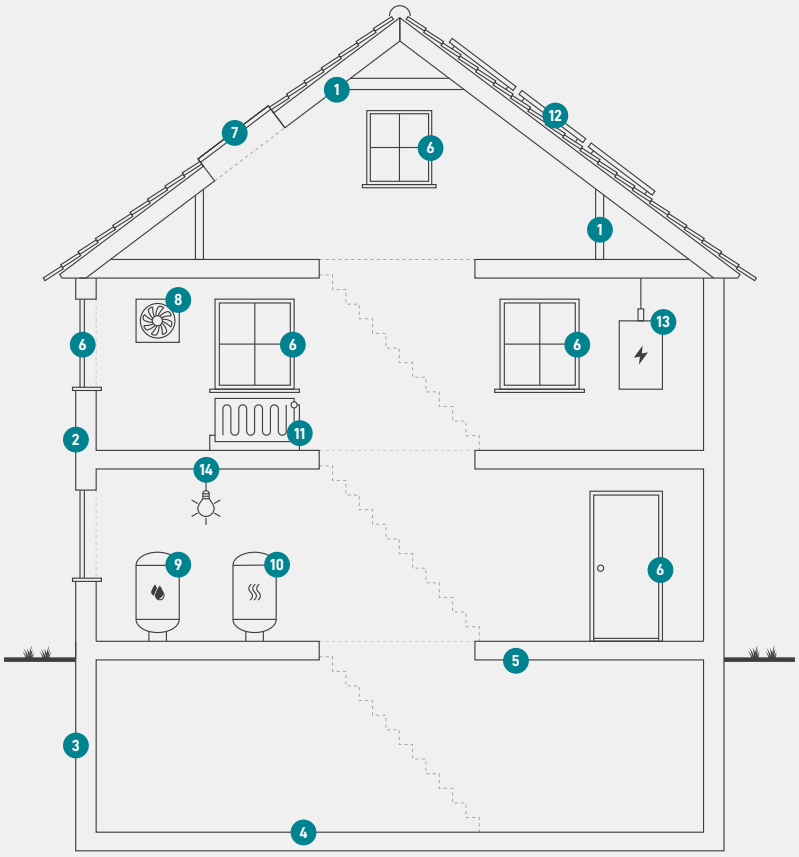
SOLCELLER

STATUS

Der er på taget af sidelængen mod nordvest monteret 24 solcelle paneler fra 2012. Hvert panel er ca. 1,8 m², i alt ca. 43 m², et 6 kW anlæg.

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.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Grenen
Dalstrupvej 30
8500 Grenaa

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. juli 2026 til den 28. juli 2036
Energimærkningsnummer: 311916586