

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

VID- Detail Kollegium
Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **93.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

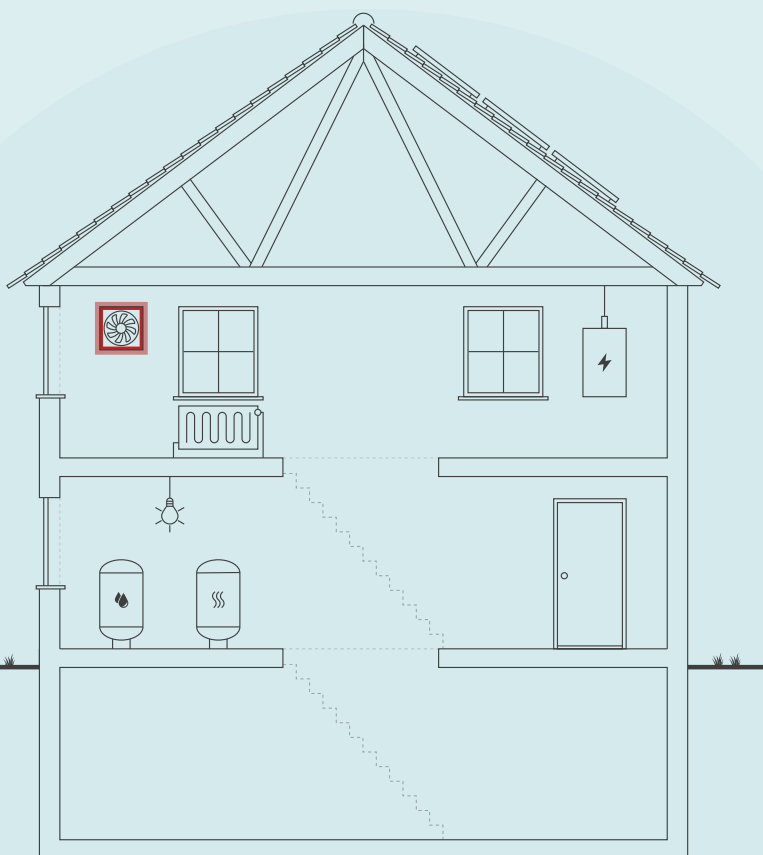
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af ventilationskanaler i loftsrum

Årlig besparelse: 6.800 kr.
Investering: 158.800 kr.

2 Installation af nye ventilationsanlæg i boliger og erhverv mod Nord

Årlig besparelse: 87.100 kr.
Investering: 2.146.600 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	413.800 kr.	405.000 kr.	8.800 kr.
El til opvarmning	60.800 kr.	2.100 kr.	58.700 kr.
El til andet	392.500 kr.	366.100 kr.	26.400 kr.
Overskud fra solceller	800 kr.	800 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	867.900 kr.	774.000 kr.	93.900 kr.
Samlet CO2-udledning	75,95 ton	67,70 ton	8,25 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

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

EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALER I LOFTSRUM

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



Besparelse
6.800 kr./årligt



CO2-reduktion
1.308 kg./årligt



Investering
158.800 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

INSTALLATION AF NYE VENTILATIONSANLÆG I BOLIGER OG ERHVERV MOD NORD

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



Besparelse
87.100 kr./årligt



CO2-reduktion
6.944 kg./årligt



Investering
2.146.600 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.spareenergi.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 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.

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

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
VENTILATION Installation af nye ventilationsanlæg i boliger og erhverv mod Nord	87.100 kr.	2.146.600 kr.	6.944 kg CO ₂
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler i loftsrum	6.800 kr.	158.800 kr.	1.308 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	12.900 kr.		2.476 kg CO ₂
FLADT TAG Efterisolering af oprindelige flade tage, så den samlede isolering udgør 400 mm	14.500 kr.		2.790 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	8.000 kr.		1.524 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termorude	11.800 kr.		2.263 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder til trelags energiruder	1.700 kr.		310 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre med termorude	3.500 kr.		663 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk i forbindelsesgang og støbning af nyt med 300 mm isolering	1.000 kr.		186 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED belysning med bevægelsesmelder i kælder, køkken og undervisningslokale kaldet Drømmen	10.400 kr.		704 kg CO ₂

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

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

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 vej, 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039



BYGNINGSBESKRIVELSE / Karen Blixens Vej 1A, 8500 Grenaa

ADRESSE

Karen Blixens Vej 1A, 8500 Grenaa

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Kollegium (150)

KOMMUNE NR. 707	BFE NR. 100134856	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 2744 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3362 m ²
OPFØRELSESÅR 1974	OPVARMET BYGNINGSAREAL 5480 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 336 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 626 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2004	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 657.100	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 657,10 MWh fjernvarme
Elektricitet	23.828	23.828 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	43.449
El til forbrug	110.438

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	8.999

*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.

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

338 kr. pr. MWh

Fast afgift: 191.994 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,55 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,55 kr. pr. kWh

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport 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: 600519

CVR-nummer: 38978039

CB Group af 2017 ApS

Havnegade 76

5000 Odense C

www.cbgroup.dk

Info@cbgroup.dk

tlf. +45 29821362

Ved energikonsulent
Christian Lund

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. marts 2025 til den 21. marts 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.

<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](https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

Rapporten indeholder energimærkning af BBR bygning 2: VID- Detail Kollegium

Oprindelig bygning er opført i 1974 og om-/tilbygget i 2004.
Bygningens samlede opvarmede areal er opgjort til 5480 m².
Renovering udført i 2023 består af klasseværelser, kontor og fællesområde mod Sydvest.

Beboelseareal består af værelser med badeværelser samt fællesgange mod Sydøst.
Erhvervsareal består af undervisningslokaler, fællesområder, kælder og kontorer.

For at fastlægge arealer og undersøge isoleringsforholdene er der anvendt det tilgængelige tegningsmateriale.
Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele er fastsat dels ud fra tegninger og dels ud fra besigtigelse.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af klimaskærm og 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

Forskellen består i at kælder er delvis opvarmet.

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved besigtigelse sammenholdt med tegningsmateriale ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Loftslemme er tætsluttende og præisolert. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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.

ÅRLIG BESPARELSE

12.900 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag i oprindelig bygningsdel er isoleret med 100 mm mineraluld.

Det flade tag over erhvervsdel mod Vest er isoleret med 150 mm mineraluld.

Det flade tag over forbindelsesgang mod Nordvest er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tagkonstruktion i erhvervsdel mod Sydvest er isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tage efterisoleres, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med

ÅRLIG BESPARELSE

14.500 kr.

INVESTERING

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er delvis udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med tegningsmateriale ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 35 cm massiv betonavæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

8.000 kr.

INVESTERING

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i renoveret del mod Sydvest er monteret med trelags energirude.

Enkelte vinduer mod Øst og Nord er monteret med tolags energirude.

Øvrige vinduer er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

11.800 kr.

INVESTERING

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Øvenlyset er et kuppeløvenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

Øvenlysvinduer er monteret med trelags energirude i renoveret del mod Sydvest.

Øvrige øvenlysvinduer er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende øvenlysvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre ved indgang mod Syd samt undervisningslokaler og fællesområder mod Sydvest er monteret med trelags energiruder.

Yderdøre ved indgange mod Nord, Øst og Vest samt til køkken og spisesal er monteret med tolags termoruder.

Massive yderdøre vurderes at være isoleret.

Øvrige yderdøre er monteret med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdøre med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

3.500 kr.

INVESTERING

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm trædefast mineraluld under betonen og sten som kapillarbrydende lag.

Terrændæk i forbindelsesgang mod Nord er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder og ingeniørgange, beton med slidlag er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert med stenlag som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen har tre ældre ventilationsanlæg samt et større ventilationsanlæg fra 2024. Den øvrige del af bygningen har naturlig ventilation via. vinduer og døre.

Zone: Værelser, undervisning, kontorer og fællesrum.

Anlæg: VE01-VE02-VE03 – fabrikat og type: Exhausto, VEX 30.

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

Anlægstype: CAV
Driftstid antages at være bygningens brugstid.
Automatik: Ur-styring
Placering: i loftsrum.

Zone: Undervisning, kontorer og fællesrum mod Sydvest.
Anlæg: VE04 – fabrikat og type: Exhausto, V280H2EB2 fra 2024
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid antages at være bygningens brugstid.
Automatik: CO2 måler
Placering: Kælder i teknikrum mod Sydvest.

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter, som må anses for værende retningsgivende.

RENOVERINGSFORSLAG

Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg.

ÅRLIG BESPARELSE

87.100 kr.

INVESTERING

2.146.600 kr.

VENTILATIONSKANALER**STATUS**

Der er registreret ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret ventilationskanaler i på tag. Kanalerne er isoleret med 60 mm isolering.

Længder, dimension og isolering af kanaler er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler i loftsrum med 50 mm.
Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 80 mm

ÅRLIG BESPARELSE

6.800 kr.

INVESTERING

158.800 kr.

VARMEANLÆG**FJERNVARME****STATUS**

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg i oprindelig del. Fjernvarmestik og måler er placeret i teknikrum i kælder mod Nord.

Anlægget i teknikrum i kælder mod Sydvest er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fabrikat Gemina Termix i isoleret kappe fra 2024.

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i inst.gange er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 30-40 mm isolering.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I teknikrummet i kælderen mod Nord er følgende pumpe placeret:
Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt.

I teknikrummet i kælderen mod Sydvest er følgende pumper placeret:
Grundfos, type Alpha 2. Pumpen er til ventilationsanlæg og har en maksimal effekt på 18 Watt.
Grundfos, type UPM3 Auto. Pumpen er til varmeanlægget og har en maksimal effekt på 52 Watt.

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

AUTOMATIK

STATUS

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring, ECL comfort.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler og varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30-40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør i varierende dimensioner. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 136 Watt.

Pumpen er placeret i teknikrum i kælders mod Nord.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP.

Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt.

Pumpen er koblet til Termix-brugsvandsveksler placeret i teknikrum i kælders mod Sydvest.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand til boligerne produceres i en APV veksler sammenkoblet med en 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Beholderen og veksler er placeret i teknikrum i kælders mod Nord.

Varmt brugsvand til erhvervsdelen produceres via isoleret brugsvandsveksler, fabrikat Termix.

Veksleren er placeret i teknikrum i kælders mod Sydvest.

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i undervisningslokaler, kontorer, gange og fællesområder består af LED-paneler på 30 W pr. stk. Belysningen på fælles toiletter, depot og kopirum er med lavenergi lyskilder. Belysningen styres ved bevægelsesmelderstyring og/eller dagslysstyring.

Belysningen i kælder, køkken og undervisningslokale kaldet Drømmen består af armaturer med almindelige lysstofrør på 36-58 watt pr. stk. Belysningen styres med manuelle kontakter.

RENOVERINGSFORSLAG

Forslag til udskiftning af belysning i kælder, køkken og undervisningslokale kaldet Drømmen:
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

10.400 kr.

INVESTERING

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 160 m².

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

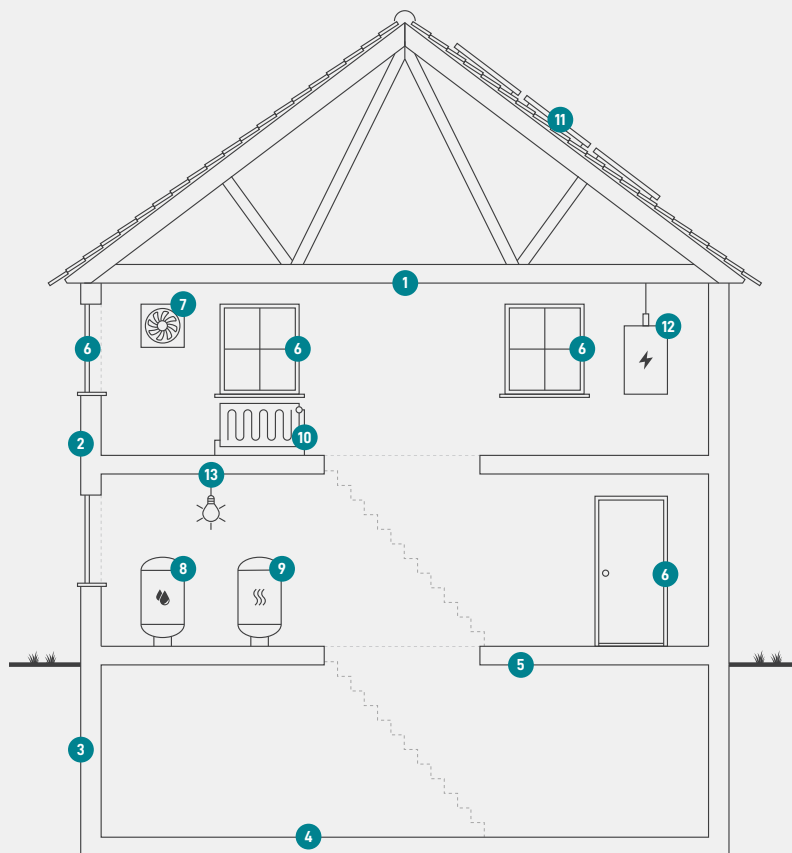
Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13

Belysning

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

Adresse

Karen Blixens Vej 1A
8500 Grenaa

Energimærkningsnummer

311819287

Gyldighedsperiode

21. marts 2025 - 21. marts 2035

Udarbejdet af

CB Group af 2017 ApS
CVR-nr.: 38978039

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**VID- Detail Kollegium
Karen Blixens Vej 1A
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 21. marts 2025 til den 21. marts 2035
Energimærkningsnummer: 311819287