Energistyrelsen

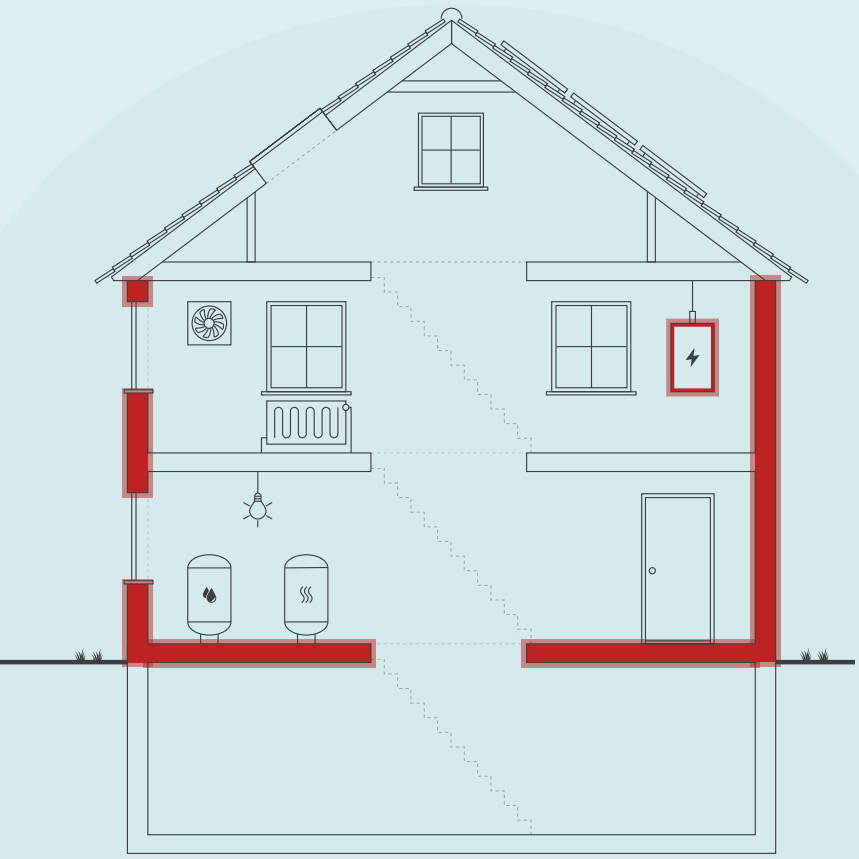
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Genner Børneunivers.
Genner Bygade 3
6230 Rødekro

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 28.500 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 **Bygning 1 og 4: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder**

Årlig besparelse:	17.000 kr.
Investering:	124.800 kr.

2 **Bygning 1, 2, 4 og 6: Udskiftning af varmefordelingspumper**

Årlig besparelse:	3.300 kr.
Investering:	29.900 kr.

3 **Bygning 4: Udvendig efterisolering af ydervægge PIR isolering og facadepuds**

Årlig besparelse:	5.600 kr.
Investering:	139.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	269.000 kr.	246.800 kr.	22.200 kr.
El til opvarmning	700 kr.	700 kr.	0 kr.
El til andet	202.300 kr.	196.000 kr.	6.300 kr.
Samlet energiudgift	472.000 kr.	443.500 kr.	28.500 kr.
Samlet CO2-udledning	31,94 ton	28,87 ton	3,07 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
Genner Bygade 3
6230 Rødekro

Energimærkningsnummer
311764471

Gyldighedsperiode
6. juni 2024 - 6. juni 2034

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.

BYGNING 1 OG 4: ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER

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

Besparelse
17.000 kr./årligt

CO2-reduktion
2.004 kg./årligt

Investering
124.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1, 2, 4 OG 6: UDSKIFTNING AF VARMEFORDELINGSPUMPER

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

Besparelse
3.300 kr./årligt

CO2-reduktion
234 kg./årligt

Investering
29.900 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 4: UDVENDIG EFTERISOLERING AF YDERVÆGGE PIR ISOLERING OG FACADEPUDS

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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.600 kr./årligt

CO2-reduktion
655 kg./årligt

Investering
139.200 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**
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 4: Udvendig efterisolering af ydervægge PIR isolering og facadepuds	5.600 kr.	139.200 kr.	655 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 og 4: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	17.000 kr.	124.800 kr.	2.004 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1, 2, 4 og 6: Udskiftning af varmefordelingspumper	3.300 kr.	29.900 kr.	234 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Udskiftning af belysning i vuggestue	2.700 kr.	36.200 kr.	177 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
TERRÆNDÆK Bygning 1 og 4: Ophugning af eksisterende terrændæk med strøgulv og støbning af nyt.	4.100 kr.		480 kg CO_2
VARMERØR Bygning 1, 2, 4 og 6: Isolering af varmerør	500 kr.		49 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 1, 2, 4 og 6: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledninger	100 kr.		10 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 1, 2 og 4: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	200 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Udskiftning af belysning i køkken	600 kr.		37 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Udskiftning af belysning i legerum	2.200 kr.		139 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i kontorer	300 kr.		14 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Udskiftning af belysning i faglokaler	4.800 kr.		307 kg CO_2

BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i klasse lokaler	7.800 kr.		516 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i gangarealer / trappeopgang	4.000 kr.		263 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i toiletter	600 kr.		38 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i Depotrum	700 kr.		47 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i skydebane fællesrum	300 kr.		19 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Udskiftning af belysning i gangarealer / trappeopgang	1.400 kr.		91 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i gangareal	400 kr.		23 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i toiletter og omklædning i kælder	1.400 kr.		91 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Udskiftning af belysning i legerum	2.300 kr.		143 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Udskiftning af belysning i læreværelse	400 kr.		25 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Udskiftning af belysning i trappeopgang	100 kr.		6 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2: Udskiftning af belysning i Teknikrum i kælder	300 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Udskiftning af belysning i spilrum	200 kr.		11 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 bygningerne, 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 / Bygning 1.

ADRESSE
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
580	8662006	1	0 m²	1769 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1953	1257 m²	461 m²	0 m²	512 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1986	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	132.720	132,72 MWh fjernvarme
Elektricitet	38	38 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.912
El til forbrug	7.337

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2

ADRESSE
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
580	8662006	2	0 m²	1063 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1977	1063 m²	0 m²	531 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	83.570	83,57 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	37.788
El til forbrug	6.110

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 4.

ADRESSE
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
580	8662006	4	0 m²	275 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1953	275 m²	110 m²	0 m²	20 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	B	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	30.950	30,95 MWh fjernvarme
Elektricitet	208	208 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	7.114
El til forbrug	2.245

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 6.

ADRESSE
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Grundskole (421)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
580	8662006	6	0 m²	140 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2005	140 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	20.580	20,58 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.477
El til forbrug	1.545

*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
550 kr. pr. MWh
Fast afgift: 121.645 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,75 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,75 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser / gaspriser 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 indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Brian Dehnhardt

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. juni 2024 til den 6. juni 2034

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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1, 2, 4 og 6
Bygning 1: Bygningen er fra 1953. Bygningen er tilbygget / ombygget i 1984 og igen i 2013.
Bygning 2: Bygningen er fra 1977.
Bygning 4: Bygningen er fra 1953.
Bygning 6: Bygningen er fra 2005.

Denne energimærkningsrapport er udarbejdet af hensyn til kravet om regelmæssig energimærkning af offentlige bygninger og bygninger, der bruges af offentlige institutioner.
Et energimærke er gyldigt i 10 år

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Bygning 1: Ingen
Bygning 2: Ingen
Bygning 4: Ingen
Bygning 6: Ingen

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningerne er i timer pr. uge.
Bygning 1: 55 timer
Bygning 2: 70 timer
Bygning 4: 55 timer
Bygning 6: 55 timer

Der er indregnet tillæg i beregningen da bygningernes ventilation og brugstid afviger fra standardberegninger.
Det samlede tillæg udgør:
Bygning 1: 6,51 kWh/m².
Bygning 2: 46,45 kWh/m².
Bygning 4: 17,87 kWh/m².
Bygning 6: 6,21 kWh/m².

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND:

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer.
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder.

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.

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.

ENERGIFORBRUG:

I energimærket indgår varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg.
Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater.
Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres på baggrund af faktiske forhold vedr. konstruktioner, tekniske installationer og på standardværdier.
Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

De oplyste årlige energiforbrug og omkostninger, som er udleveret af kommunen, er på henholdsvis:
Vandforbruget kunne dog ikke enentydigt identificeres så derfor er der anvendt standardværdier.

Varme (graddagekorrigeret): Det oplyste forbrug er fælles for bygning 1-6.
Oplyst forbrug: 251,99 MWh (147.575kr.)
Beregnet forbrug: 245,15 MWh
Der er stort set overensstemmelse mellem det beregnede, og det oplyste varmeforbrug.

El: Det oplyste forbrug er fælles for bygning 1-6.
Oplyst forbrug: 40.480,20 kWh á 2,75 kr. (111.320,55 kr.)
Beregnet forbrug: 73.774,00 kWh
Der er større uoverensstemmelse mellem det beregnede, og det oplyste elforbrug.
Forbrugsmønster, driftstider mm. kan være årsagen til den større afvigelse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:
Bygningen er i 1 plan med kælder og tagetage.
Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 1257 m².
Der er registreret et uopvarmet areal i bygningens kælder på 461 m².

Bygning 2:
Bygningen er i 1 plan med kælder
Det registrerede areal i ejendommen stemmer præcist overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.
Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 1063 m².

Bygning 4:
Bygningen er i 1 plan med kælder og tagetage.
Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 275 m².
Der er registreret et mindre uopvarmet areal i bygningens kælder på 20 m².

Bygning 6:
Bygningen er i 1 plan
Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR
Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 140 m².

Det registrerede areal i ejendommene stemmer nogenlunde overens med oplysningerne, som er registreret i BBR. Den mindre afvigelse i forhold til BBR areal skyldes at noget erhvervsareal ikke er opvarmet.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen, som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Bygning 1:
Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FLADT TAG

STATUS

Bygning 6:
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1 og 4:
Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 1,2 og 6:
Hanebåndslofter er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 4:
Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Isoleret med ca. 75 mm granulat ved renoveringen.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 2:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er isoleret ca. 100 mm granulatved renoveringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 6:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er isoleret ca. 100 mm isolering ved opførelsen.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Vægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bygning 4:
Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	5.600 kr.	139.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 6:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2:
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduerne er med tolags energiruder og kold kant.

Bygning 2, 4 og 6:
Vinduerne er med trelags energiruder og varm kant.

OVENLYS

STATUS

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Ovenlysvinduer er med tolags energiruder og kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1 og 4:
Yderdøre med isolerede fyldninger og tolags energiruder og kold kant

Bygning 1:
Yderdøre mod øst, uden glas er isoleret med ca. 30 mm isolering.

Bygning 2 og 6:
Yderdøre er med trelags energiruder og varm kant.

Facade partier mod vest er med trelags energiruder og varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1:
Terrændæk i sal er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 4:
Terrændæk er udført i beton. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 6:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 220 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Fjernelse af eksisterende terrændæk og strøgulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. 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. Bygning 4: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og strøgulve med 50 mm isolering mellem strøer. 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.	4.100 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1 og 4:
Gulv mod uopvarmet kælder er af massiv beton, adskillelsen er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	17.000 kr.	124.800 kr.

Bygning 1 og 4: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		

KÆLDERGULV

STATUS

Bygning 2:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
Zone: Ventilation i vuggestue/legerum
Anlægsnavn: Airmaster
Fabrikat: Airmaster
Type/model: Ukendt
Ventilationsform: Mekanisk ventilation
Varmegenvindingsform: modstrøms veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,8 L/s/m²
Varmeflade: Vand
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand alone styring
Placering: Anlægget er placeret på indvendig væg mod vest
Alder: 2021

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, eller service rapporter.
Brugstid er oplyst af service personale ved besigtigelsen.

Bygning 2:
Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: Nordisk ventilation
Fabrikat: Nordisk ventilation
Type/model: ZCB-712/P
Ventilationsform: Mekanisk ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: CAV

Driftstid: 70 timer/uge
Luftskifte: 1,8 L/s/m²
Varmeflade: Vand
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: Stand alone styring
Placering: Teknikrum i kælder mod øst.
Alder: 1978

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, eller service rapporter.
Brugstid er oplyst af service personale ved besigtigelsen.

Bygning 4:
Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: Systemair
Fabrikat: Systemair
Type/model: TOPVEW SR04 HWH-L-CAW
Ventilationsform: Mekanisk ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 55 timer/uge
Luftskifte: 1,8 L/s/m²
Varmeflade: Vand
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Stand alone styring
Placering: Teknikrum i kælder mod nord. Anlægget ventilerer bygning 4.
Alder: 2012

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, eller service rapporter.
Brugstid er oplyst af service personale ved besigtigelsen.

Bygning 1, 2, 4 og 6:

Bygningerne er forsynet med 3 ventilationsanlæg. De øvrige dele af bygningerne og bygning 6 ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, samt ved normal udluftning gennem vinduer / døre.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 4:
Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i uopvarmet kælder. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Systemair, placeret i uopvarmet kælder mod nord. Aggregatet er isoleret med 50 mm isolering.

Bygning 6:
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Systemair, placeret i uopvarmet kælder mod nord. Aggregatet er isoleret med 50 mm isolering.

Der er registreret ø400 mm ventilationskanaler i uopvarmet kælder. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Hoved stik er ført ind i BBR bygning 1 og fordeles herefter rundt i bygningerne på bbr

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1, 2 og 4:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Bygning 6:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Varmerør i kælder er udført som 1 1/4" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 2:
Varmerør er udført som 1 1/2" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørene er ført under jorden fra BBR bygning 1´s Teknikrum til bygning 2

Varmerør til ventilation er udført som 1" stålrør.
Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørene forsyner ventilationsanlæg med varme.

Bygning 4:
Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering. Rørene forsyner ventilationsanlæg med varme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, 2, 4 og 6: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1, 2 og 4:
På varmefordelingsanlægget er der monteret 6 stk. fordelingspumper med følgende tekniske data:

Placering: Teknikrum i BBR bygning 1
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 3 32-100
Nominel effekt: 171
Årgang: 2020
Styring: ukendt, da pumpen var slukket. Tilsluttet ECL comfort 310

Bygning 1:
Placering: Teknikrum i BBR bygning 1
Fabrikat: Smedegaard
Type/model: EV 25-60 basic.
Nominel effekt: 80
Årgang: ukendt
Styring: Konstant tryk. Tilsluttet ECL comfort 310

Bygning 2:
Placering: Teknikskab i kælder mod øst
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 32-100
Nominel effekt: 180
Årgang: 13
Styring: Konstant tryk styret via timer.

Placering: Teknikskab i kælder mod øst
Fabrikat: Grundfos

Type/model: UPS 15-35
Nominel effekt: 65
Årgang: ukendt
Styring: Konstant tryk styret via timer.

Bygning 4:
På ventilationsanlæggene er der monteret 2 stk. fordelingspumper med følgende tekniske data:
Placering: Teknikrum i kælder mod nord
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 25-40
Nominel effekt: 18
Årgang: 2013
Styring: Auto Adapt, styres via ECL.

Bygning 6:
Placering: Teknikskab i fordelingsgang mod syd.
Fabrikat: Smedegaard
Type/model: Simflex 15-40
Nominel effekt: 23
Årgang: 2005
Styring: Proportionalt tryk og styres af gv styring.

Placering: Teknikskab i fordelingsgang mod syd.
Fabrikat: Smedegaard
Type/model: EV 25-60 basic.
Nominel effekt: 80
Årgang: 2005
Styring: Konstant tryk uden styring

Placering: Teknikrum i kælder mod øst
Fabrikat: Grundfos
Type/model: UM 20-20
Nominel effekt: 25
Årgang: ukendt
Styring: Konstant tryk styret via ventilation

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Smedegaard EV 25-60 basic, kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Bygning 2: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende UPS 15-35 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UM 20-20 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Bygning 6: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Smedegaard Simflex 15-40 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	3.300 kr.	29.900 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik for central styring, enheden er placeret i Teknikrum i kælder mod øst.
Type/model: ECL comfort 310

Bygning 1, 2 og 4:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 6:
Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 85,59 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 2:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 85,59 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 4:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 85,59 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Bygning 6.
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 85,59 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1 og 4:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 1:
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Bygning 2:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørene er ført skjult i konstruktionerne.

Bygning 6:
Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 og 4: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1, 2 og 4: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1 og 4:
På det varme brugsvandsanlæg er der installeret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikrum i kælder.
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 2
Nominel effekt: 18
Årgang: 2015
Styring: Konstant tryk / ECL Comfort 310
Driftstid: 5 dage om ugen 6-17

Bygning 2:
På det varme brugsvandsanlæg er der installeret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Placering: Teknikrum i kælder mod øst
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha 1 20-40
Nominel effekt: 18
Årgang: 2013
Styring: Konstant tryk (ECL)
Driftstid: 6:00 - 16:00, mandag - fredag

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1 og 4:
Varmt brugsvand produceres via 2 varmtvandsbeholdere og 1 veksler, med følgende tekniske data:

Varmtvandsbeholder:
Fabrikat: Termix
Type/model: ukendt
Placering: Teknikrum i kælder mod nord

Isolering: Præisoleret

Veksler:
Fabrikat: Ukendt
Type/model: ukendt
Placering: Teknikrum i kælder mod nord
Isolering: Præisoleret

Bygning 2:
Varmt brugsvand produceres via 1 varmtvandsbeholder og 1 varmeveksler med følgende tekniske data:
Fabrikat: Ukendt
Type/model: Ukendt
Placering: Teknikrum i kælder mod øst
Isolering: 50 mm
Beholderen levere varmt opblandet vand til brusere i omklædningsrum

Fabrikat: Termix
Type/model: Ukendt
Placering: Teknikrum i kælder mod øst
Isolering: Ingen

Bygning 4:
Varmtvandsbeholder:
Fabrikat: Metro
Type/model: 30L
Placering: Teknikrum i kælder mod nord
Isolering: Præisoleret .

Bygning 6:
Bygningen har ingen vandinstallation

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Belysningen i legerum, består lysrør.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,76 W/m².

Belysningen i faglokaler, består lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 7,8 W/m².

Belysningen i Depoter, gangarealer og Teknikrum i kælder, består af lysrør.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,05 W/m².

Belysningen i læreværelse, består lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 6,3 W/m².

Belysningen i vuggestue/legerum, består af LED
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,2 W/m².

Belysningen i spilrum, består lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,14 W/m².

Belysningen i salen, består af LED
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,2 W/m².

Belysningen i trappeopgang består kompaktrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,2 W/m².

Belysningen på toiletter, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,5 W/m².

Belysningen på toiletter, består af LED
Lyset tændes og slukkes via en censor
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,75 W/m².

Bygning 2:
Belysningen i klasselokaler, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 6,38 W/m².

Belysningen i kontorer, består primært af LED downlight
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 0,83 W/m².

Belysningen i læreværelse, består af glødepærer
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4 W/m².

Belysningen i tekøkken, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 9 W/m².

Belysningen i Teknikrum i kælder, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,6 W/m².

Belysningen ved toiletter, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 7,14 W/m².

Belysning i skydebanen, består af sparsomt belysning.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 10 W/m².

Belysningen i Depotrum, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 9 W/m².

Belysningen i gangarealer / trappeopgang består af kompaktrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 4,13 W/m².

Belysningen ved toiletter og omklædning i kælder, består af kompaktrør og lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 8,25 W/m².

Belysningen i skydebane fællesrum, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 9 W/m².

Bygning 4:
Belysningen i køkken, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 16,43 W/m².

Belysningen ved toiletter, består af kompaktrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 2,8 W/m².

Belysningen i gangarealer / trappeopgang består kompaktrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,79 W/m².

Belysningen i legerum, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 12,32 W/m².

Belysningen i legerum 1 sal., består af kompaktrør.
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,22 W/m².

Belysningen i vuggestue, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 13,09 W/m².

Bygning 6:
Belysningen i gangareal består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,6 W/m².

Belysningen i klasselokaler, består af lysrør
Lyset tændes og slukkes manuelt.
Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,05 W/m².

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Udebelysning består af kompaktrør, lyset styres via censor.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	2.700 kr.	36.200 kr.

Bygning 4: Zone: vuggestue Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i vuggestue For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 4: Zone: køkken Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i køkken For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 600 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 4: Zone: legerum Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i legerum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.200 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Zone: Kontorer Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i tekøkken: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE** 4.800 kr.	**INVESTERING**

Bygning 1: Zone: Faglokaler Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i faglokaler For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Zone: Klasse lokaler Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i klasselokaler: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 7.800 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Zone: Gangarealer / trappeopgang Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i gangarealer / trappeopgang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 4.000 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Zone: Toiletter Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,5 W/m². Udskifte belysning i toiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	**ÅRLIG BESPARELSE** 600 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE** 700 kr.	**INVESTERING**

Bygning 2: Zone: Depotrum Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i depotrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Zone: skydebane fællesrum Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i skydebane fællesrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	**ÅRLIG BESPARELSE** 300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 4: Zone: Gangarealer / trappeopgang Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i gangarealer / trappeopgang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 2: Zone: Gangareal Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i gangareal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.400 kr.	**INVESTERING**

Bygning 2: Zone: toiletter og omklædning i kælder Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 5,5 W/m². Udskifte belysning i toiletter og omklædning i kælder: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1: Zone: legerum Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i legerum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 2.300 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1: Zone: læreværelse Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i læreværelse For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 400 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG Bygning 1: Zone: Trappeopgang Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i trappeopgang: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	**ÅRLIG BESPARELSE** 100 kr.	**INVESTERING**
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE** 300 kr.	**INVESTERING**

Bygning 2: Zone: Teknikrum i kælder Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 1,32 W/m². Udskifte belysning i Teknikrum i kælder For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Zone: Spilrum Type: Udskiftning til LED. Der er beregnet en samlet installeret effekt på 3,78 W/m². Udskifte belysning i Spilrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	200 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1, 2, 4 og 6:
Der er ingen solceller på bygningen.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro	580-7841-1	8662006

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	60.665 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	919 kr. pr. år
Varmeforbrug	110,30 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	63.695 pr. år
Fast afgift	919 pr. år
Varmeudgift i alt	64.614 pr. år
Varmeforbrug	115,81 MWh fjernvarme
CO2 udledning	7,53 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro	580-7841-2	8662006

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	51.353 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	777 kr. pr. år
Varmeforbrug	93,28 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	53.918 pr. år
Fast afgift	777 pr. år
Varmeudgift i alt	54.696 pr. år
Varmeforbrug	97,94 MWh fjernvarme
CO2 udledning	6,37 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro	580-7841-4	8662006

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.271 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	201 kr. pr. år
Varmeforbrug	24,13 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	13.934 pr. år
Fast afgift	201 pr. år
Varmeudgift i alt	14.135 pr. år
Varmeforbrug	25,34 MWh fjernvarme
CO2 udledning	1,65 ton CO2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Genner Bygade 3, 6230 Rødekro	580-7841-6	8662006

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.359 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	102 kr. pr. år
Varmeforbrug	12,29 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

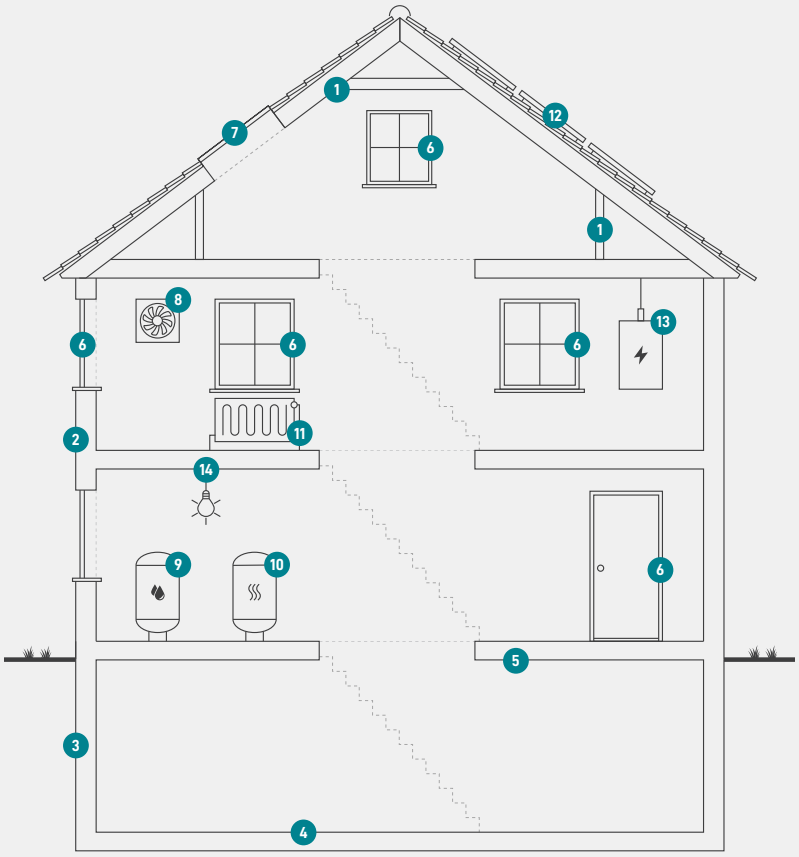
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	14.026 pr. år
Fast afgift	102 pr. år
Varmeudgift i alt	14.129 pr. år
Varmeforbrug	12,90 MWh fjernvarme
CO2 udledning	0,84 ton CO2 pr. år

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

Genner Børneunivers.
Bygning 1.
Genner Bygade 3
6230 Rødekro

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 6. juni 2024 til den 6. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311764471

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Genner Børneunivers.
Bygning 2
Genner Bygade 3
6230 Rødekro

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 6. juni 2024 til den 6. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311764471

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Genner Børneunivers.
Bygning 4.
Genner Bygade 3
6230 Rødekro

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 6. juni 2024 til den 6. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311764471

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Genner Børneunivers.
Bygning 6.
Genner Bygade 3
6230 Rødekro

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 6. juni 2024 til den 6. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311764471