Energistyrelsen

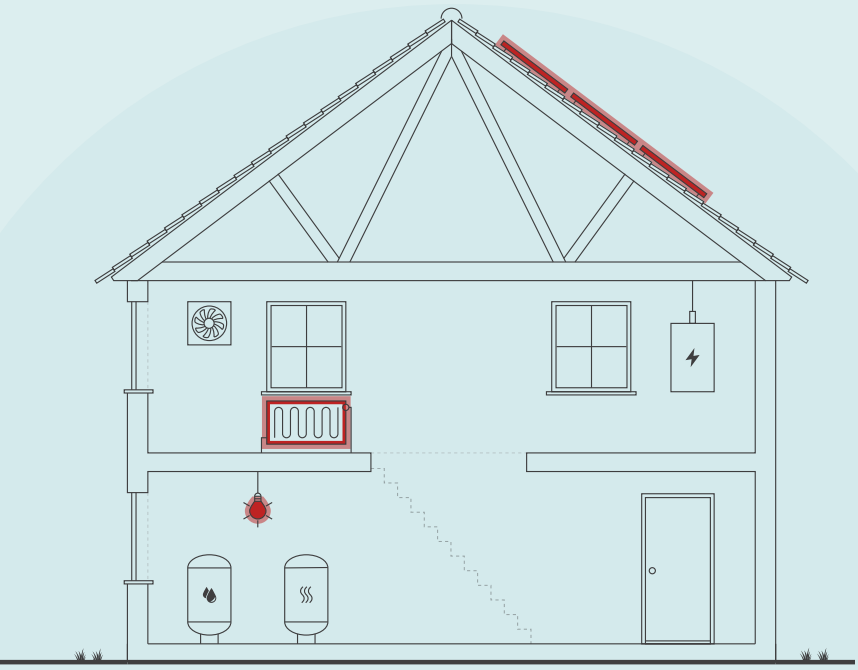
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

DR. Louise Børnehus
Stenbækgårdsvej 202
3480 Fredensborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 18.400 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning til LED i zone - Rentabelt

Årlig besparelse:	3.600 kr.
Investering:	28.100 kr.

2 Montage af solceller

Årlig besparelse:	14.700 kr.
Investering:	187.500 kr.

3 Isolering af varmerør op til 50 mm

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	5.200 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
El til opvarmning	38.500 kr.	35.800 kr.	2.700 kr.
El til andet	111.500 kr.	94.800 kr.	16.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	150.000 kr.	131.600 kr.	18.400 kr.
Samlet CO2-udledning	13,68 ton	10,91 ton	2,76 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
Stenbækgårdsvej 202
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer
311887289

Gyldighedsperiode
13. marts 2026 - 13. marts 2036

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

UDSKIFTNING TIL LED I ZONE - RENTABELT

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning til LED i zone - Rentabelt
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.600 kr./årligt

CO2-reduktion
323 kg./årligt

Investering
28.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF SOLCELLER

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

Besparelse
14.700 kr./årligt

CO2-reduktion
2.421 kg./årligt

Investering
187.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM

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

Besparelse
300 kr./årligt

CO2-reduktion
19 kg./årligt

Investering
5.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	300 kr.	5.200 kr.	19 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning til LED i zone - Rentabelt	3.600 kr.	28.100 kr.	323 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller	14.700 kr.	187.500 kr.	2.421 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 / Stenbækgårdsvej 202, 3480 Fredensborg

ADRESSE
Stenbækgårdsvej 202, 3480 Fredensborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
210	2339724	1	0 m²	720 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1982	728 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1994	El, Varmepumpe		Ingen	

B — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	17.807	17.807 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.003
El til forbrug	41.614

*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
2,16 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,16 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af elektricitet er fastsat ud fra en gennemsnitlig markedspris på tidspunktet for udarbejdelsen af energimærkningsrapporten.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejeren skal i den forbindelse være opmærksom på, at alle beregninger af energibesparelser og den økonomi, der følger med, kan blive påvirket væsentligt, alt efter om bygningsejeren kan få refunderet moms og afgifter.

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.

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: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Morten Møller Jensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. marts 2026 til den 13. marts 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

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygning iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygningsnr. 1 fra 1982. Bygningen er til-/ombygget i 1992

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetningen.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførelsen samt fra til-/ombygninger i form af plan-, snit- og facadetegninger.

Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger samt opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.

Institutionslederen var til stede under bygningsgennemgangen.
Alle områder var ikke tilgængelige i forbindelse med bygningsgennemgangen. Der var ikke adgang til loftsrum, hvor ventilationsaggregater er placeret.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner, isoleringsforhold og tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger. Dog er der nyere varmeinstallationer.

Det er derfor stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable, energibesparende tiltag vedrørende de tekniske installationer og konstruktioner.

ENERGIOPTIMERING I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med eventuel renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau frem for kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten delvist bygger på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og/eller entreprenører for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag, før disse igangsættes.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke udeladt forslag.

ENERGIFORBRUG

I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til bygningsdrift, herunder fx belysning, pumper og ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de registrerede konstruktioner og tekniske installationer.
I beregningen indgår også fx varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også er fastsat, at der som udgangspunkt regnes med en indendørstemperatur på 20 °C.
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre samt på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for den energimærkede bygning udgjorde 63,5 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.
Det beregnede forbrug for den energimærkede bygning udgør 69,4 MWh.
Det oplyste forbrug er således 5,9 MWh mindre end det beregnede forbrug og udgør 91 % af det beregnede forbrug.

Tillæg til energiramme
Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningens brugstid, ventilation og varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger. Det samlede tillæg udgør 3,0 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygningen består af 1 etage og har delvis kælder.

Alle arealer er registreret som opvarmede i henhold til gældende regler.
Alle områder er aktuelt opvarmede af den nuværende ejer.

Den registrerede anvendelse af bygningen stemmer overens med oplysningerne, der er registreret i BBR.
De registrerede arealer for bygningen stemmer overens med oplysningerne, der er registreret i BBR.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmåling under besigtigelsen af ejendommen og sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af disse opmålinger.
Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 728 m².

Der er en afvigelse mellem bygningens faktiske opvarmningsform og angivelsen i BBR-meddelelsen.

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

LOFTRUM

STATUS

Bygningsdel: 1
Type: Tagkonstruktion, loftrum
Isolering: 250 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: 2 lag gips eller fibercementplader
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2
Type: 350 mm hulmur
Indvendig konstruktion: 100 mm letbeton
Isolering: 125 mm
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1
Vinduer er med 3-lags energiruder

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: D1
Yderdør er med 3-lags energiruder

Betegnelse: D2
Massiv yderdør med midterisolering

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 3
Type: Terrændæk med 100 mm beton og linoleumsgulv
Isolering: 75 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygningsdel: 4
Type: Etageadskillelse - 100 mm beton - betondæk med midterisolering
Isolering: 75 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Stueetage, del 1
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01 (Aggregat er ikke besigtiget. Oplysninger er baseret på ingeniørberegninger)
Fabrikat og model: Systemair, Danvent DV time 10
Varmegenvinding: Roterende veksler (83,8%)
Luftskifte: 1,26 l/s/m²
SEL-værdi: 1,57 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge.
Varmeflade: Vandbåret
Automatik: Ukendt
Styringsprincip: CAV
Placering: Loftsrum
Fremstillingsår: 2018 (iht ingeniørberegninger)

Kilde til data: Ingeniørberegninger

Zone: Stueetage, del 2
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE02 (Aggregat er ikke besigtiget. Oplysninger er baseret på ingeniørberegninger)
Fabrikat og model: Systemair, Danvent DV time 10
Varmegenvinding: Roterende veksler (83,8%)
Luftskifte: 1,26 l/s/m²
SEL-værdi: 1,57 kJ/m³
Driftstid: 50 timer/uge.
Varmeflade: Vandbåret
Automatik: Ukendt
Styringsprincip: CAV
Placering: Loftsrum
Fremstillingsår: 2018 (ingeniørberegninger)
Kilde til data: Ingeniørberegninger

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: 209 x 97 x 107
Isolering: 50 mm isolering

Type: Ventilationsaggregat uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE02
Placering: Loftsrum
Dimension: 209 x 97 x 107
Isolering: 50 mm isolering

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø200 mm (vurderet)
Isolering: 100 mm mineraluld (vurderet)

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE02
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø200 mm (vurderet)
Isolering: 100 mm mineraluld (vurderet)

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE01
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø160 mm
Isolering: 80 mm mineraluld

Type: Ventilationskanal uden for klimaskærm
Tilhørende anlæg: VE02
Placering: Loftsrum
Dimension: Ø160 mm
Isolering: 80 mm mineraluld

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Primær varmeforsyning: Eletricitet
Varmeafgivere: Varmepumpe

VARMEPUMPER

STATUS

Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: VP01
Fabrikat og model: Milton Megatherm, AW30-EVI-M
Afgiver: Kondensator
Optager: Buffertank
Frikølingsmulighed: Nej
Reversibel: Nej
Fremstillingsår: 2024

Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: VP02
Fabrikat og model: Milton Megatherm, AW30-EVI-M
Afgiver: Kondensator
Optager: Buffertank
Frikølingsmulighed: Nej
Reversibel: Nej
Fremstillingsår: 2024

SOLVARME

STATUS

Solvarme: Ingen

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Navn: RAD01
Zone: Stueetage, del 1
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiator
Dim. temperatursæt: 50/35 °C

Navn: RAD02
Zone: Stueetage, del 2
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiator
Dim. temperatursæt: 50/35 °C

Navn: VE01
Zone: Stueetage, del 1
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Ventilationsvarmeflader
Dim. temperatursæt: 50/35 °C

Navn: VE02
Zone: Stueetage, del 2
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Ventilationsvarmeflader
Dim. temperatursæt: 50/35 °C

VARMERØR

STATUS

Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Teknikrum, kælder
Forsyner: RAD01, RAD02, VE01, VE02
Dimension: 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 10 mm

Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Loftsrum
Forsyner: VE01, VE02
Dimension: 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Type: Varmerør uden for klimaskærm Placering: Teknikrum, kælder Forsyner: RAD01, RAD02, VE01, VE02 Forslag: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	5.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Navn: PV01
Forsyner: RAD01, RAD02, VE01, VE02
Fabrikat og model: Grundfos MAGNA3 25-60
Nominel effekt: 116 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: Standalone (Milton GreenLine)

Navn: PV02
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos ALPHA2 25-40 130
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: Standalone (Milton GreenLine)

Navn: PV03
Forsyner: RAD02
Fabrikat og model: Grundfos ALPHA2 25-40 130
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: Standalone (Milton GreenLine)

Navn: PV04
Forsyner: VE01, VE02
Fabrikat og model: Grundfoss ALPHA2 [ukendt]
Nominel effekt: 35 W
Fremstillingsår: 2018
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: Ukendt

Navn: PV05
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Ukendt (Aggregat er ikke besigtiget. Oplysninger er baseret på ingeniørberegninger)
Nominel effekt: 24 W
Fremstillingsår: Ukendt
Placering: Loftsrum
Indstilling: Ukendt

Automatik: Ukendt

Navn: PV06
Forsyner: VE02
Fabrikat og model: Ukendt (Aggregat er ikke besigtiget. Oplysninger er baseret på ingeniørberegninger)
Nominel effekt: 24 W
Fremstillingsår: Ukendt
Placering: Loftsrum
Indstilling: Ukendt
Automatik: Ukendt

AUTOMATIK

STATUS

Automatik: Standalone (Milton GreenLine)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Nej
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbrug: 118 liter/m2 pr. år
Kilde: Målt forbrug, 2025

VARMTVANDSRØR

STATUS

Type: Tilslutningsrør
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 50 mm
Placering: Teknikrum, kælder
Forsyner: VVB01

Type: Brugsvandsrør
Dimension: 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm
Placering: Teknikrum, kælder
Forsyner: VVB01

Type: Brugsvandsrør
Dimension: 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm
Placering: Stueplan
Forsyner: VVB01

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Navn: PC01
Zone: Hele bygningen
Fabrikat og model: Grundfos ALPHA2 20-40 N 150
Nominel effekt: 22 W
Fremstillingsår: 2016
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: Standalone (Milton GreenLine)
Driftstid: 168 timer/uge

Navn: PL01
Forsyner: VVB01
Fabrikat og model: Grundfos ALPHA2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2016
Placering: Teknikrum, kælder
Indstilling: Ukendt
Automatik: Standalone (Milton GreenLine)

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Navn: VVB01
Fabrikat og model: Metro Therm, 644C
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 92 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Ja
Isolering: 50 mm PUR (kappe)
Placering: Teknikrum, kælder

EL

BELYSNING

STATUS

Zone: 1.0.01, 1.0.02, 1.0.03, 1.0.04, 1.0.05, 1.0.06, 1.0.12
Type: LED
Almen, inst.: 0,5
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: 1.0.13
Type: T5 Lysstofsrør
Almen, inst.: 18,9
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Ingen

Zone: 1.0.16, 1.0.24, 1.0.26
Type: LED
Almen, inst.: 2,1
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Ingen

"Zone: 1.0.01, 1.0.02, 1.0.03, 1.0.09, 1.0.10, 1.0.11, 1.0.12, 1.0.14, 1.0.15, 1.0.17, 1.0.19, 1.0.20, 1.0.22, 1.0.23, 1.0.28, 1.0.29, 1.0.32, 1.0.33, 1.0.34
Type: LED
Almen, inst.: 1,7
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: 1.0.07, 1.0.08, 1.0.18, 1.0.25, 1.0.27, 1.0.30, 1.0.31
Type: LED
Almen, inst.: 3,8
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Ingen

Zone: 1.0.21
Type: LED
Almen, inst.: 6,3
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Zone: 1.0.04, 1.0.05, 1.0.06, 1.0.34
Type: T5 Lysstofsrør
Almen, inst.: 3,3
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	3.600 kr.	28.100 kr.

Zone: 1.0.13 Type: T5 Lysstofsrør Forslag: Udskiftning af lyskilder til LED-teknologi Installation af bevægelsesmelder Installation af dagslysstyring Zone: 1.0.04, 1.0.05, 1.0.06, 1.0.34 Type: T5 Lysstofsrør Forslag: Udskiftning af lyskilder til LED-teknologi Installation af bevægelsesmelder Installation af dagslysstyring		

APPARATER

STATUS

Type: Vaskemaskine
Nominel effekt: 2100 W
Styring: Manuelt

Type: Tørretumbler
Nominel effekt: 11000 W
Styring: Manuelt

Type: Vaskemaskine, 2xOvn
Nominel effekt: 50000 W (estimeret
Styring: Manuelt

SOLCELLER

STATUS

Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Solceller: Ingen	14.700 kr.	187.500 kr.
Forslag: Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 75 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra		

vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm.		

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Stenbækgårdsvej 202, 3480 Fredensborg	210-6329-1	2339724

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	123.069 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	59.629 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

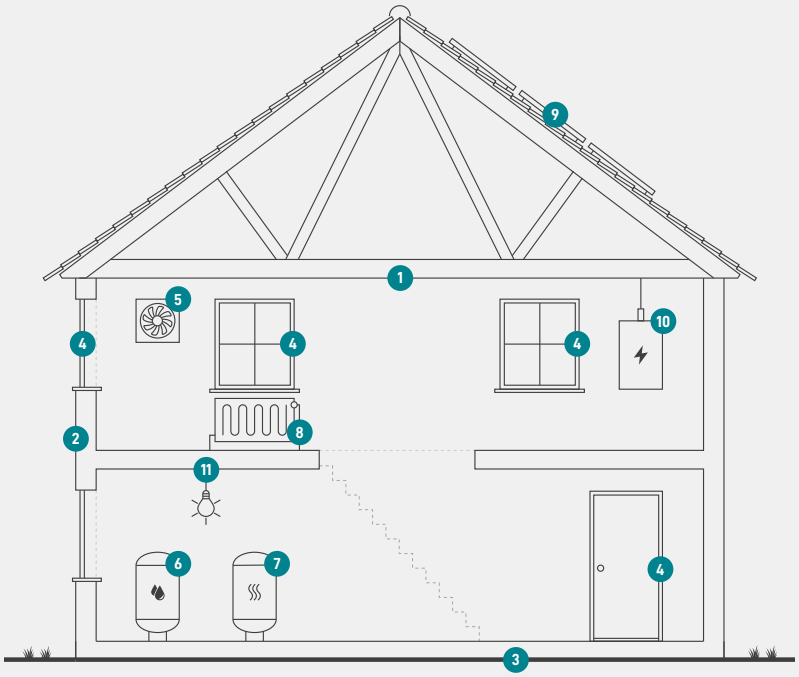
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	131.075 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	131.075 pr. år
Varmeforbrug	63.508 kWh elektricitet
CO2 udledning	12,51 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

DR. Louise Børnehus
Stenbækgårdsvej 202
3480 Fredensborg

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 13. marts 2026 til den 13. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311887289