Energistyrelsen

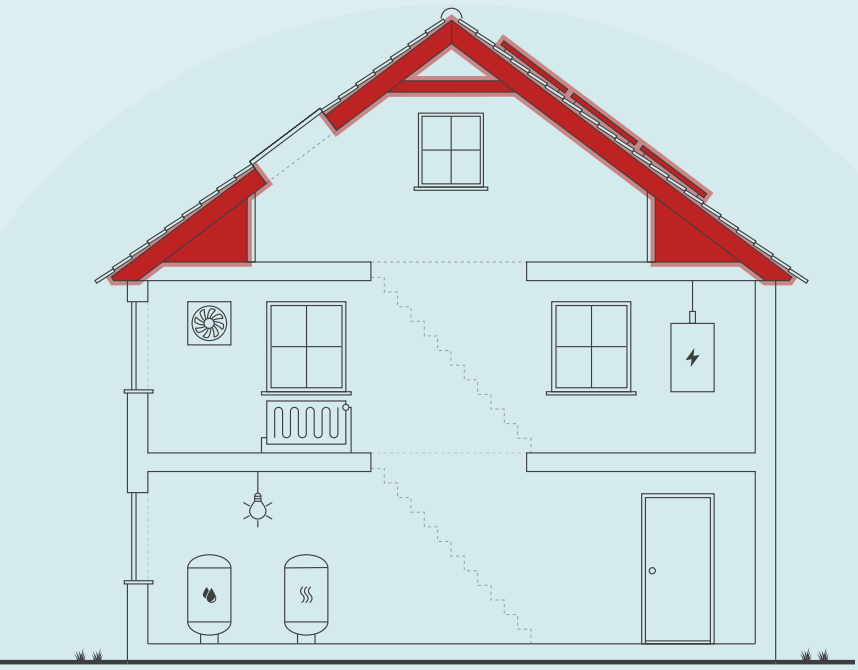
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Højstensgård
Brøndbytoften 15A
2605 Brøndby

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 11.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	10.200 kr.
Investering:	57.200 kr.

2 Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm mineraluldsisolering

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	31.400 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	90.900 kr.	90.000 kr.	900 kr.
El til andet	56.700 kr.	45.500 kr.	11.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	147.600 kr.	136.500 kr.	11.100 kr.
Samlet CO2-udledning	11,63 ton	10,19 ton	1,44 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Adresse
Brøndbytoften 15A
2605 Brøndby

Energimærkningsnummer
311843205

Gyldighedsperiode
7. juli 2025 - 7. juli 2035

Udarbejdet af
Artelia A/S
CVR-nr.: 64045628

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.

MONTAGE AF NYE 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
10.200 kr./årligt

CO2-reduktion
1.329 kg./årligt

Investering
57.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT MED 350 MM MINERALULDSISOLERING

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

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
108 kg./årligt

Investering
31.400 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft med 350 mm mineraluldsisolering	900 kr.	31.400 kr.	108 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	10.200 kr.	57.200 kr.	1.329 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm mineraluldsisolering	1.200 kr.		140 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft mod skunkrum med 250 mm isolering	600 kr.		67 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af vægge mod skunkrum med 250 mm isolering	500 kr.		54 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.

Adresse
Brøndbytoften 15A
2605 Brøndby

Energimærkningsnummer
311843205

Gyldighedsperiode
7. juli 2025 - 7. juli 2035

Udarbejdet af
Artelia A/S
CVR-nr.: 64045628

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Brøndbytoften 15A, 2605 Brøndby

ADRESSE
Brøndbytoften 15A, 2605 Brøndby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
153	2116268	1	0 m²	771 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1966	771,7 m²	62,7 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1999	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	111.560	111,56 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.116
El til forbrug	12.086

*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
538 kr. pr. MWh
Fast afgift: 30.865 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,55 kr. pr. kWh

Fjernvarme:
Enhedsprisen på fjernvarmen er indhentet fra Brøndby Kommune.

El:
Enhedsprisen for er el er indhentet fra Brøndby Kommune.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600299
CVR-nummer: 64045628

Artelia A/S
Buddingevej 272
2860 Søborg

http://www.arteliagroup.dk
ARKL@arteliagroup.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Anders Rathje Kjær Lorentzen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. juli 2025 til den 7. juli 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.

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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af én bygning, hvormed dette energimærke omhandler BBR bygnings nr. 1, som benyttes til Børnehave og vuggestue. Bygningen er iflg. BBR-meddelelse opført i 1966.

Og seneste større renovering er udført i 1999.

Bygningsgennemgang:
Under besigtigelsen var der adgang til alle respektive rum i bygningen, herunder grupperum, køkken, personalerum og lofter.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af tegningsmateriale samt opmålinger på stedet.

Tegningsmateriale:
Plantegninger er fremsendt af Brøndby Kommune via Dalux FM. Snit- og facadetegninger er delvist indhentet via byggesagsarkiv.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Der er beregnet fradrag i forhold til:
- Daginstitutionens åbningstid, da denne afviger fra beregningskernens strandard der er 45 timer/ugen.
- Ventilationsraterne på de mekaniske anlæg overstiger 1,2 l/s pr. m²
- Varmtvandsforbrug overstiger 100 l/m² pr. år, som er beregningskernens standard.

Udeladte forslag:
Alle forslag der har en tilbagebetalingstiod på mere end 1200år, er udeladt af denne rapport.

Energimærket er assisteret af energikonsulent Anders Lorentzen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede opvarmede etageareal er stemmer overens med det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

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

Bygning 1
Loftsrummet i nordfløj er isoleret med 100 mm fast isolering og efterisoleret med 150 mm granulat.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrummet i den sydlige fløj er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrummet i fordelergangene er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Efterisolering af loftsrum i den sydlige del med indblæsning af 200 mm mineraluldsisolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.	1.200 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 1
Det flade tag i tilbygningen på midtersektionen er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1
Skråvæggene i liggerummet er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hanebåndsloft i midterbygning er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Skråvæggene i midterbygningen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vægge mod skunkrum er isoleret med 125 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loft mod skunkrum i midterbygning er isoleret med 125 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Efterisolering af loftsrum i midterbygning med indblæsning af 250 mm mineraluldsisolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 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.	900 kr.	31.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft mod skunkrum i midterbygningen med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af vægge mod skunkrum i midterbygning med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	500 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
Ydervæggene i fløjene er udført som ca. 32 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton.
Hulrummet er isoleret med 20mm polystyren.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i vindfanget er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
Ydervægge i midtersektion består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1
Ydervæggene i liggerummet er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i forbindelsesgangene er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt at ydervæggen er målt ved dør i forbindelse med besigtigelse.

Ydervægge i tilbygning midtersektion er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1
Vinduerne i bygningen er monteret med tolags energirude med kold kant.

OVENLYS

STATUS

Bygning 1
Ovenlysvinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdørene i bygningen er som udagnspunkt monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdørene i vindfang og mod nord i midterbygningens tilbygning er monteret med trelags energiruder med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1
Terrændækket er i midtersektionen og i fløjene udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i tilbygning på midtersektionen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændækket i forbindelsesgangene er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1
Zone: Midterbygning
Anlæg: VE01
Fabrikat: Villavent
Type: MAXI 1100
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Børnehaven
Anlæg: VE02
Fabrikat: Villavent
Type: MAXI 1100
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Liggerum
Anlæg: VE03
Fabrikat : Airmaster
Type: AM500
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: EL
SEL-værdi: 0,4 kJ/m³
Automatik: Standalone
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Gangarealer mellem sektionerne
Naturlig ventilation
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Vuggestuen
Anlæg: Mekanisk udsugning/ventilator
Fabrikat: Thgermex
Type: Ukendt
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
Varmeflade: Ingen
SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
Automatik: Manuel styring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 1
Venitlationsaggregaterne VE01 og VE02 er isolerede med 20mm isolering.

Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler på loft over sydfløj. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registreret ø355 mm ventilationskanaler på loft over sydfløj. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som et indirekte fjernvarme anlæg. Vandet i fordelingsnettet opvarmes via en varmeveksler med følgende tekniske data:

Fabrikat: Termix
Model/Type: T-137H 60 G1" 20
Årgang: 2022
Placering: I teknikrum

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1
Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen og ud fra nuværende opvarmningsform vurderes det ikke rentabelt at konvertere til varmepumpe.

SOLVARME

STATUS

Bygning 1
Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningen.
Det foreslås ikke at montere et nyt solvarmeanlæg, grundet den nuværende opvarmningsform med fjernvarme.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1
På varmeanlægget er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3 25-100 180
Nominel effekt: 153 Watt
Årgang: 2022
Styring: Konstant tryk
Placering: I teknikrum

Til fordeling af varmt vand til varmefladen på VE01 og VE02 er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikant: Grundfos
Type/model: Alpha 25-40 180
Nominel Effekt: 18W
Årgang: 2014
Styring: Ukendt
Placering: Pumperne er placeret ved hver deres anlæg.

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes automatisk via udeføler.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Dette sker via en ECL Comfort 310

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1
Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1
På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat Grundfos
Type/model: UPM3 Auto 15-50
Nominel effekt: 33 Watt
Årgang: 2022
Styring: Konstant tryk
Placering: I teknikrum

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1
Varmt brugsvand produceres via en gennemstrømningsvandvarmer med følgende tekniske data:
Fabrikat: Termix
Model/Type: T-137H 20 G1" 20
Årgang: 2022
Placering: I teknikrum

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1
Belysning i liggerum består af armaturer med T5-rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,89 W/m²

Belysning i liggerum består af armaturer med T5-rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 3,00 W/m²

Belysning personalegarderoben består af LED-armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,13 W/m²

Belysning i liggerum består af armaturer med T5-rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,88 W/m²

Belysning i Alrum samt køkken består af armaturer med T5-rør.
Belysningen er udstyret med bevægelsesmelder og styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,83 W/m²

Belysning på personaletoiletterne plus personalerum, i midterbygning består af LED-armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,13 W/m²

Belysning i teknikrummet består af LED-armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 6,29 W/m²

Belysning i Depotrum i midterbygning består af armaturer med 2 stk. T5-rør.
Belysningen er med bevægelsesmelder og styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,82 W/m²

Belysning i fordelingsgangene mellem de 3 bygninger består af armaturer med kompaktrør.
Belysningen er med bevægelsesmelder og styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,6 W/m²

Belysning i festlokale på 1. sal består af armaturer med sparepærere.
Belysningen er med bevægelsesmelder og der er ingen dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,07 W/m²

Belysning i depotrummene på 1. sal består af LED-armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,6 W/m²

Belysning i personalerum på 1. sal består af LED-armaturer.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,5 W/m²

Belysning i mellemgang 1. sal består af armaturer med T5-rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,24 W/m²

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 41 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. OBS: dette forslag begrænses pt. juni 2025 ang. gældende lovgivning om montering af solceller på kommunale bygninger. Elproduktion af denne type bygninger vil kræve at der oprettes et selvstændigt selskab, som elproduktionen skal ske igennem. Forslaget er blot medtaget, til hvis denne lovgivning ændres i fremtiden.	10.200 kr.	57.200 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Brøndbytoften 15A, 2605 Brøndby	153-34273-1	2116268

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	61.812 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	115,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

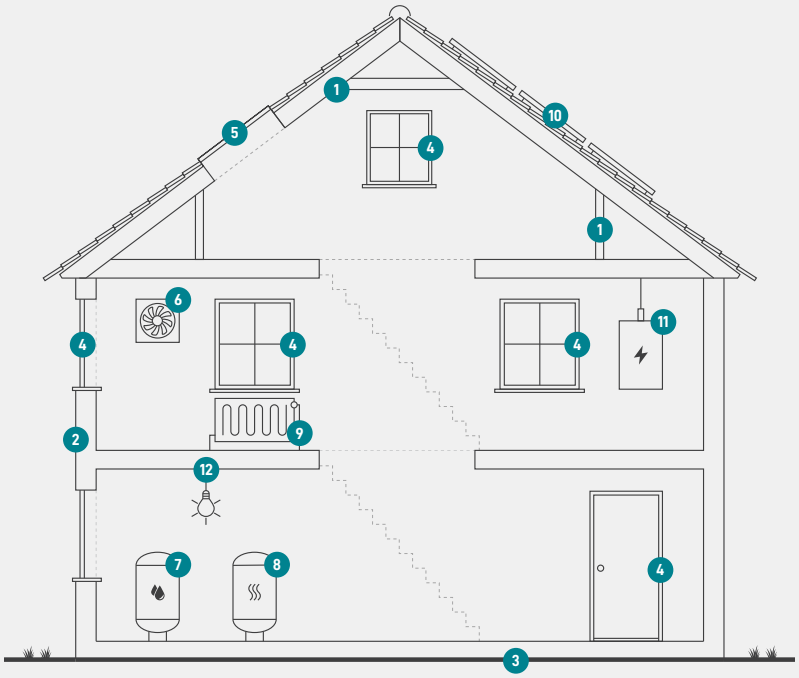
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	66.382 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	66.382 pr. år
Varmeforbrug	123,50 MWh fjernvarme
CO2 udledning	8,03 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Højstensgård
Brøndbytoften 15A
2605 Brøndby

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 7. juli 2025 til den 7. juli 2035
Energimærkningsnummer: 311843205