

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

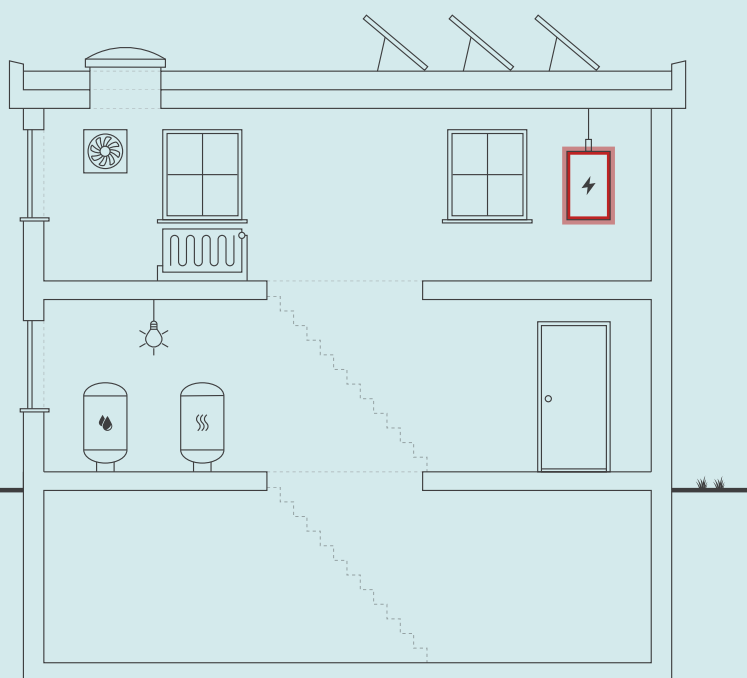
Brabrand Boligforening afdeling 31
Havnehusene
Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Du betaler hvert år **1.500 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand.

Årlig besparelse: 1.500 kr.
Investering: 15.000 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	491.200 kr.	491.200 kr.	0 kr.
El til andet	1.896.300 kr.	1.894.800 kr.	1.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	2.387.500 kr.	2.386.000 kr.	1.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	125,62 ton	125,54 ton	0,08 ton

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTERING AF NY CIRKULATIONS Pumpe til varmt brugsvand.

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



Besparelse
1.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
76 kg./årligt



Investering
15.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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

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

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	1.500 kr.	15.000 kr.	76 kg CO ₂

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

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET 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

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bernhardt Jensens Boulevard 95, 8000 Aarhus C

ADRESSE Bernhardt Jensens Boulevard 95, 8000 Aarhus C			BBR NR. 751-987302-1	BFE NR. 100048788
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 2015
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 13189 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 172 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 14727 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 955 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 1127 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 482.980	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 482,98 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	34.689
El til forbrug	459.119
VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	15.511

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

493 kr. pr. MWh

Fast afgift: 253.243 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

3,84 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af
samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 3,84 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor
det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den
anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i
de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere
rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et
reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det
anbefales derfor at indhente konkrete tilbud.

Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn,
moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads
og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og
vedligehold er ikke indeholdt.

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 variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens
isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive
indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Marc Hoffmann - FM Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. januar 2023 til den 3. januar 2033

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](http://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.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen 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

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Energimærket omfatter Brabrand Boligforening, afdeling 31, Bernhardt Jensens Boulevard 95, Esther Aggerbos Gade 3, 7 og 9 samt Dagmar Petersens Gade 72-80, 8000 Aarhus C.

Energimærket omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Bernhardt Jensens Boulevard 95, Esther Aggerbos Gade 3, 7 og 9 samt Dagmar Petersens Gade 72-80

Bygningen er i flere etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 189 boliger i disse bygninger. Dele af bygningen er med kælder. Lokalerne er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:

- Esther Aggerbos Gade 3, 7. sal th.
- Esther Aggerbos Gade 7, 3. sal tv.
- Esther Aggerbos Gade 9, st. tv.
- Dagmar Petersens Gade 78, 2. sal th.
- Dagmar Petersens Gade 72, 1. sal, tv
- Bernhardt Jensens Boulevard 95, 1. sal, 1
- Bernhardt Jensens Boulevard 95, 3. sal, 7
- Bernhardt Jensens Boulevard 95, 6. sal, 10
- Bernhardt Jensens Boulevard 95, 9. sal, 7

Bygningen er opført i år 2015 og jævnfør BBR ikke renoveret.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Marc Hoffmann

Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv

Internt sagsnummer: 15.2940.40 - 150031

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1:

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 13.189 m².

Samlet erhvervsareal i BBR er 172 m².

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 14.727 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er 9,3%, hvilket er en acceptabel afvigelse. Afvigelsen skyldes, at det opvarmede kælderareal i BBR ikke er angivet som boligareal.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er udført af betondæk isoleret med 460 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er udført som 528 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i betonelementer og hulrummet er isoleret med 220 mm isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge over og under terræn er udført som 670 mm massiv ydervæg af beton isoleret på indvendig side. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 220 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med 3-lags energiruder, energiklasse A.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

OVENLYS

STATUS

Ovenlyskupler i toppen af hver trappegang er monteret med energiruder med isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre er monteret med 3-lags energiruder.

Terrassedøre er monteret med 3-lags energiruder.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 545 mm isolering

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulvet er udført i beton. Gulvet vurderes ifølge tegningerne at være isoleret med 400 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg i hver bolig, fabrikat Nilan Comfort CT 150 med balanceret luftskifte og varmegenvinding via modstrømsveksler. Aggregat er placeret i teknikskab i hver bolig.

Der er naturlig ventilation i opgangene og opvarmede kældre.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 3 isoleret varmevekslere fabrikat, Reci, type LP25TH-100 og Reci, type LP12MT-70, alle er fra år 2016 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af studieboligerne og kælder sker via radiatorer i opvarmede rum. Der gulvarme i alle badeværelser.

Den primære opvarmning af de resterende boliger sker via gulvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i den uopvarmede parkeringskælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Fælles teknikrum i kælderen - På varmemefordelingsanlægget til radiatorerne i studieboliger og i kælder er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 32-100.

Fælles teknikrum i kælderen - På gulvvarmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 2023 W. Pumpen er af fabrikat Siemens TP65-130/4.

Esther Aggebos Gade 3, 7. th. - På gulvvarmeanlægget er der monteret en modulerende pumpe. Pumpen har en max-effekt på 8 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15-14. Pumpen er monteret dette sted for at booste trykket til gulvvarmen.

AUTOMATIK

STATUS

Teknikrum i kælderen - Ved varmeanlægget er monteret Danfoss ECL Comfort 310 automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur og rumtermostater til gulvvarmen.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmemefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i opvarmet kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør i uopvarmet parkeringskælder med cirkulation er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Stigestrengene med brugsvand og cirkulation er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

15.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Teknikrum i kælder - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Reci fra 2016. Veksler er isoleret med 50 mm isolering. Brugsvandsveksler forsyner hele bygningen med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i opgange og indgangspartier består af nyere 1-rørs armaturer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i fælleslokaler består af nyere LED spot. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i opvarmet kælder består af nyere 1-rørs armaturer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i fællesstue består af nyere LED spot. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 222 m². Solcellerne er monteret på taget af ungdomsboligerne. Inverter er hovedsagelig af typen Fronius Symo 6,0-3-M og er placeret i teknikrum ved fælleslokale på 11. etage.

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Bernhardt Jensens Boulevard 95, 8000 Aarhus C	751-987302-1	100048788

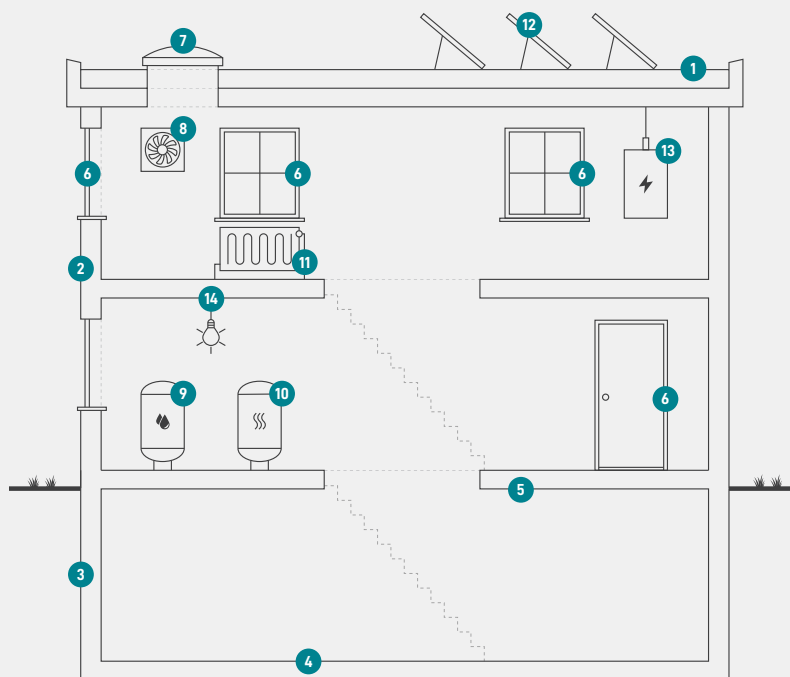
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	50.931 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	106.656 kr. pr. år
Varmeforbrug	566,65 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	50.153 pr. år
Fast afgift	106.656 pr. år
Varmeudgift i alt	156.809 pr. år
Varmeforbrug	557,99 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	36,27 ton CO ₂ pr. år

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311652093

Gyldighedsperiode

3. januar 2023 - 3. januar 2033

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Brabrand Boligforening afdeling 31
Havnehusene
Bernhardt Jensens Boulevard 95
8000 Aarhus C**

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 3. januar 2023 til den 3. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311652093