

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

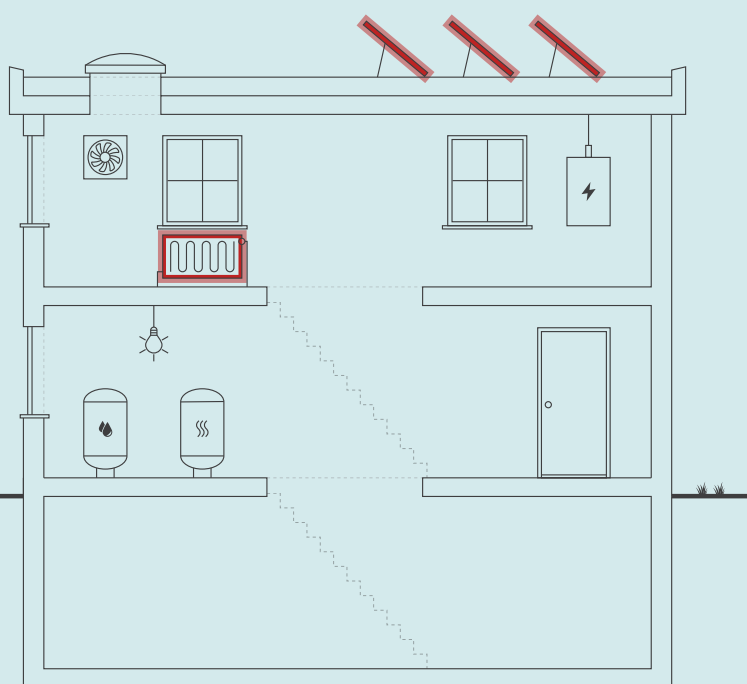
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Havnegade 18-20
Havnegade 18
5000 Odense C

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **37.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Styring af varmen via rum føler i Havnegade 20**

Årlig besparelse:	7.900 kr.
Investering:	20.000 kr.
- 2 Montage af nye solceller på Havnegade 18**

Årlig besparelse:	13.800 kr.
Investering:	91.300 kr.
- 3 Montage af nye solceller på Havnegade 20**

Årlig besparelse:	14.800 kr.
Investering:	110.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	146.800 kr.	138.100 kr.	8.700 kr.
El til andet	145.700 kr.	118.900 kr.	26.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-1.800 kr.	1.800 kr.
Samlet energjudgift	292.500 kr.	255.200 kr.	37.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	33,01 ton	25,83 ton	7,18 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

STYRING AF VARMEN VIA RUM FØLER I HAVNEGADE 20

- 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 "Automatik til varme anlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
7.900 kr./årligt



CO2-reduktion
730 kg./årligt



Investering
20.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF NYE SOLCELLER PÅ HAVNEGADE 18

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



Besparelse
13.800 kr./årligt



CO2-reduktion
3.144 kg./årligt



Investering
91.300 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF NYE SOLCELLER PÅ HAVNEGADE 20

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



Besparelse
14.800 kr./årligt



CO2-reduktion
3.236 kg./årligt



Investering
110.100 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.spareenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

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
VARMERØR Isolering af varmerør i Havnegade 18	800 kr.	15.800 kr.	71 kg CO ₂
AUTOMATIK Styring af varmen via rum føler i Havnegade 20	7.900 kr.	20.000 kr.	730 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller på Havnegade 18	13.800 kr.	91.300 kr.	3.144 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller på Havnegade 20	14.800 kr.	110.100 kr.	3.236 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Isolering af lette ydervægge af træ i Havnegade 20	900 kr.		75 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		7 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt terrændæk i Havnegade 20	41.100 kr.		3.809 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerøri Havnegade 20	1.200 kr.		103 kg CO ₂
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring i Havnegade 18	1.200 kr.		103 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i Havnegade 18	300 kr.		25 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe	100 kr.		12 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel, uden bevægelsesmelde i kontorlokalerne i stueplan, møderum, prøverum og køkken / kontorlokale på 1. sal i Havnegade 18	1.200 kr.		195 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav i teknikrum, ved toiletterne og bagindgangen i Havnegade 20	700 kr.		120 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder i gangarealer, køkken og toiletter i stueplan i Havnegade 18	200 kr.		30 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder iht. 2016 krav i køkkenet i Havnegade 20	900 kr.		143 kg CO ₂

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

Adresse
Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer 311910897
Gyldighedsperiode 25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 energimærkningskalaen fra A2020 til G.

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Havnegade 18, 5000 Odense C

ADRESSE

Havnegade 18, 5000 Odense C

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Anden bygning til kulturelle formål (419)

KOMMUNE NR. 461	BFE NR. 10091822	BYGNINGS NR. 121	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 2323 m ²
OPFØRELSESÅR 1916	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2472 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 17 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1978	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 168.150	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 604,86 GJ fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	13.408
El til forbrug	98.657

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
195 kr. pr. GJ
Fast afgift: 28.966 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,30 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, naturgas, brænde og træpiller.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

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

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato. Fjernvarmeprisen stammer fra det konkrete fjernvarmeverk: Fjernvarme Fyn. Fjernvarme Fyn

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10
5000 Odense C

www.botjek.dk
fyn@botjek.dk
tlf. 70261199

Ved energikonsulent
Jacob Reimer Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. juni 2026 til den 25. juni 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.

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.

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

Der er foretaget bygningsgennemgang jf. retningslinjer i gældende Håndbog for Energikonsulenter for ejendommen beliggende Havnegade 18-20. Ejendommen består af kontorer i nr 18 og kulturelle formål i nr 20.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks Rockwool Energy Design danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå ikke et udfyldt ejeroplysningskema. Det forudsættes hermed, at der ikke er givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:

Bygningstegninger

Tidligere energimærkningsrapport af den 21.10.2013, med energimærkningsnummer: 311023037

Andet: Varmeforbrug for Havnegade 18, st og 1 sal samt for Havnegade 20.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

De opmålte opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum i havnegade 18 er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af hanebåndsløft, da det ikke umiddelbart vil være rentabelt pga. de i forvejen relativt gode isoleringsforhold.

Loftslem er af mærket Dolle med loftstrappe, type Mini. Loftslemmen er tætsluttende og præisolert. Loftslemmen er monteret i en træ-karm, og på lågen er der fastmonteret en foldestige. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag / skråloft) i Havnegade 20 er isoleret med 340 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af skråloft dels pga. de relativt gode isoleringsforhold.

Det flade tag skråloft ved rytterlys i kip på Havnegade 20 er isoleret med 180mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af skråloft dels pga. de relativt gode isoleringsforhold og dels pga. for trange pladsforhold.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

STATUS

Ydervægge i Havnegade 18 består af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering af massive ydervægge, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer.

Ydervægge mod syd mellem bygninger (Havnegade 18 og 20) består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke givet forslag til efterisolering af massive ydervægge, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer.

Ydervægge i Havnegade 20 består af 48 cm massiv teglvæg med isoleret hulerum på 150-200 mm isolering og indvendig gasbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering af massive ydervægge, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i lys skakt i Havnegade 18 ved ovenlys er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Der er ikke givet forslag til efterisolering af lette kviste da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer.

Kviste og zinkbeklædning i Havnegade 20 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering af lette kviste da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer.

Ydervægge i Havnegade 20 (rytterlys) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i Havnegade 20. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i Havnegade 18 og 20 er monteret med tolags energiruder.

Vinduerne ved rytterlys i Havnegade 20 er monteret med tolags energiruder.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer i Havnegade 18 er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i Havnegade 18 og 20 er monteret med tolags energiruder.

Massive yderdøre i havnegade 18 er med ca. 30 mm isolering.

Porte i Havnegade 20 er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i Havnegade 20 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk i Havnegade 20 og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

41.100 kr.

INVESTERING

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder i Havnegade 18 er beton med trægulv og er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af gulv mod kælder, da det ikke er umiddelbart rentabelt pga. de forholdsvis gode isoleringsforhold samt at renoveringsomkostningerne vil være så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte kælderdækket.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder i Havnegade 18 er udført af beton med trægulv og er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt samt er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der er ikke stillet forslag til efterisolering af terrændæk, da det ikke er umiddelbart rentabelt pga. de forholdsvis gode isoleringsforhold samt at renoveringsomkostningerne vil være så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Havnegade 18:
Zone: kontorer, undersøgelsesrum, møderum
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Havnegade 20:

Zone: festsal, køkken med reduceret driftstid ift. bygningens brugstid
Naturlig ventilation
Driftstid: 24 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Udsugning fra toiletter
Anlæg: U01 – fabrikat og type: ukendt
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen i Havnegade 18 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Den primære opvarmning af ejendommen i Havnegade 20 sker med luftvarme fra kaloriefereanlæg der er tilsluttet fjernvarmen, fordelt via kanaler, placeret i loftet

VARMERØR

STATUS

Varmerør i Havnegade 18 i kælder og krybekælder er udført som 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i Havnegade 20 er udført som 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i Havnegade 18 i kælder og krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

15.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør i Havnegade 20 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget i Havnegade 18 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

I varmeanlægget i Havnegade 20 er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 345 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

I Havnegade 18 mangler der automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

Til regulering af varmeanlæg i Havnegade 20 er der monteret ECL Comfort 210 automatik for central styring.

Bygningen i Havnegade 20 opvarmes via et ældre luftvarmfordelt anlæg med fælles indblæsningstemperatur, styret via fælles rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Styring af varmen via rum føler i Havnegade 20

ÅRLIG BESPARELSE

7.900 kr.

INVESTERING

20.000 kr.

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget i Havnegade 18.	1.200 kr.	

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i Havnegade 18 er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i Havnegade 18 op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget i Havnegade 18 er der monteret en ældre automatisk modulerende pumpe, af type Comfort. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

I brugsvandsanlægget i Havnegade 20 er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort PM. Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	100 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand i Havnegade 18 produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110. Beholderen er placeret i kælder.

Varmt brugsvand i Havnegade 20 produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i det ene kontorlokale i stueplan i Havnegade 18 består af armaturer med sparepærer og i det andet kontorlokale i stueplan er der armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i gangarealer i Havnegade 18 består af armaturer med sparepærer og armatur med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i toiletter stueplan i Havnegade 18 består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i køkken i stueplan samt møderum, prøverum og køkken/ kontorlokalet på 1.sal i Havnegade 18 består af armaturer med sparepærer Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i venteområdet og det mindre kontorlokale på 1. sal i Havnegade 18 består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i køkkenet i Havnegade 20 består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i toiletterne i Havnegade 20 består af armaturer med sparepærer og pærer med LED. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Belysning i teknikrum og bagindgangen i Havnegade 20 består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i det store lokalet / møderum i Dok5000 i Havnegade 20 består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontorlokalerne i stueplan samt møderum, prøverum og køkken / kontorlokale på 1. sal i Havnegade 18. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	1.200 kr.	
Der installeres nye armaturer med LED belysning i teknikrum, toiletterne og ved bagindgangen i Havnegade 20. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	700 kr.	
Der installeres nye armaturer med LED belysning i gangarealer samt køkken og toiletter i stueplan i Havnegade 18. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	200 kr.	
Der installeres nye armaturer med LED belysning i køkkenet i Havnegade 20. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	900 kr.	

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade mod syd på Havnegade 18. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 76 m ² . Det foreslåede anlæg har en effekt på 15,7 kW. 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 forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	ÅRLIG BESPARELSE 13.800 kr.	INVESTERING 91.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade mod øst på Havnegade 20. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m ² . Det foreslåede anlæg har en effekt på 20,6 kW. 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 forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	ÅRLIG BESPARELSE 14.800 kr.	INVESTERING 110.100 kr.

ADRESSE

Havnegade 18, 5000 Odense C

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

461-482732-121

BFE NR

10091822

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter 252.442 kr. i afregningsperioden

Fast afgift 0 kr. pr. år

Varmeforbrug 1.298,24 GJ fjernvarme

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 271.928 pr. år

Fast afgift 0 pr. år

Varmeudgift i alt 271.928 pr. år

Varmeforbrug 1.398,45 GJ fjernvarme

CO2 udledning 25,27 ton CO2 pr. år

Adresse

Havnegade 18
5000 Odense C

Energimærkningsnummer

311910897

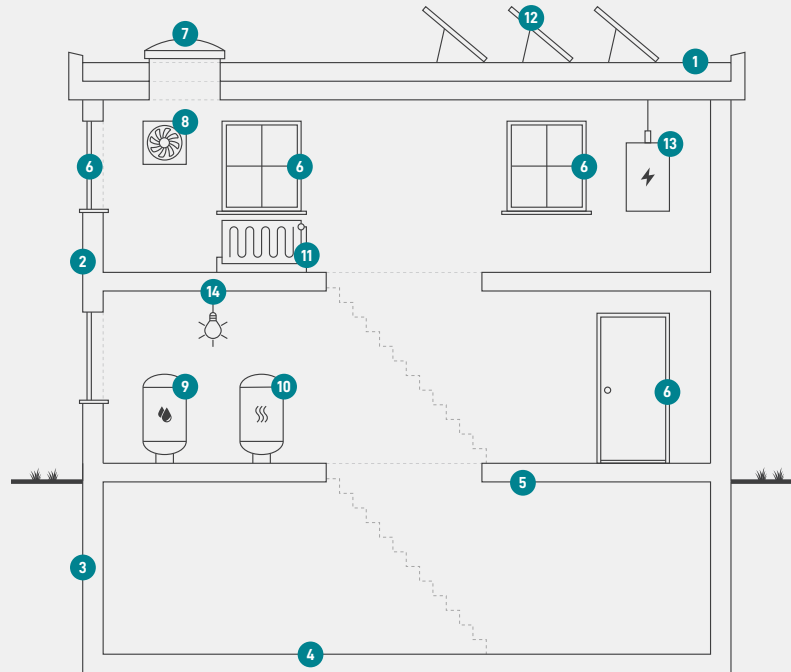
Gyldighedsperiode

25. juni 2026 - 25. juni 2036

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Havnegade 18-20
Havnegade 18
5000 Odense 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 25. juni 2026 til den 25. juni 2036
Energimærkningsnummer: 311910897