Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

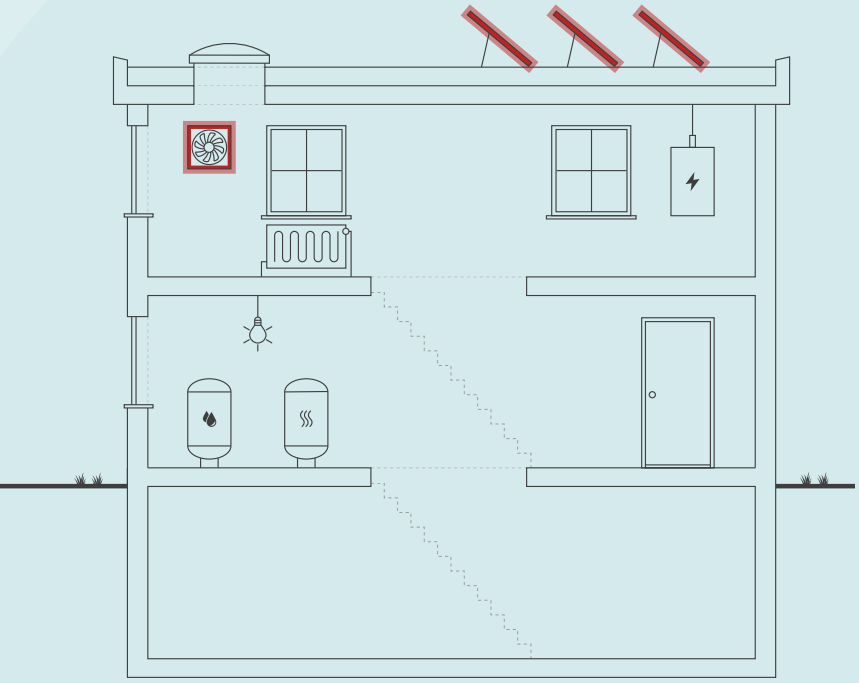
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Vandmanden 5A
9200 Aalborg SV

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 293.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 BBR1 - Justering af luftskifte på VE0G, VE0J, VE0N og VEHC

Årlig besparelse:	35.900 kr.
Investering:	5.000 kr.

2 BBR1 - Udskift ventilatorer + just. af luftskifte på VE0-B, -C, -D, -E, -F, -HC.

Årlig besparelse:	121.700 kr.
Investering:	350.000 kr.

3 BBR1 - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	35.900 kr.
Investering:	109.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	1.322.000 kr.	1.060.800 kr.	261.200 kr.
El til opvarmning	17.900 kr.	223.000 kr.	-205.100 kr.
El til andet	2.753.300 kr.	2.515.900 kr.	237.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-100 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	4.093.200 kr.	3.799.600 kr.	293.600 kr.
Samlet CO2-udledning	324,67 ton	304,31 ton	20,35 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Vandmanden 5A
9200 Aalborg SV

Energimærkningsnummer
311789773

Gyldighedsperiode
7. oktober 2024 - 7. oktober 2034

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
CVR-nr.: 38105531

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.

BBR1 - JUSTERING AF LUFTSKIFTE PÅ VE0G, VE0J, VE0N OG VEHC

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om BBR1 - Justering af luftskifte på VE0G, VE0J, VE0N og VEHC
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
35.900 kr./årligt

CO2-reduktion
2.787 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BBR1 - UDSKIFT VENTILATORER + JUST. AF LUFTSKIFTE PÅ VE0-B, -C, -D, -E, -F, -HC.

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

Besparelse
121.700 kr./årligt

CO2-reduktion
10.163 kg./årligt

Investering
350.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BBR1 - 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
35.900 kr./årligt

CO2-reduktion
3.616 kg./årligt

Investering
109.600 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**
VENTILATION BBR1 - Justering af luftskifte på VE0G, VE0J, VE0N og VEHC	35.900 kr.	5.000 kr.	2.787 kg CO_2
VENTILATION BBR1 - Udskift ventilatorer + just. af luftskifte på VE0-B, -C, -D, -E, -F, -HC.	121.700 kr.	350.000 kr.	10.163 kg CO_2
VENTILATION BBR1 - Udskiftning af ventilatorer på VE0I og VE0O-VE0R.	38.700 kr.	350.000 kr.	3.625 kg CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER BBR1 - Gøre vvb elopvarmede og implementere udetemperaturkompensering, Elopvarmning af varmtvandsbeholdere, Elopvarmede VVB og Ny varmefordelingspumpe	13.000 kr.	133.000 kr.	-4.952 kg CO_2
BELYSNING BBR1 - Installation af LED panel med bevægelsessensor i FitMom	15.400 kr.	194.400 kr.	1.565 kg CO_2
BELYSNING BBR1 - Installation af LED panel med bevægelsessensor i Intersport	38.000 kr.	524.000 kr.	3.871 kg CO_2
SOLCELLER BBR1 - Montage af nye solceller	35.900 kr.	109.600 kr.	3.616 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
BELYSNING BBR1 - Installation af LED panel i Arkaden med T8 rør	11.400 kr.		1.158 kg CO_2
BELYSNING BBR1 - Installation af LED panel i Elgiganten baglokaler	5.300 kr.		537 kg CO_2
BELYSNING BBR1 - Installation af LED panel med bevægelsessensor i Fitness 1. Sal	10.500 kr.		1.049 kg CO_2
BELYSNING BBR1 - Installation af LED panel med bevægelsessensor i Biograf 1. sal kontor nord	3.400 kr.		338 kg CO_2
BELYSNING BBR1 - Installation af LED panel i Bahne Lager	-600 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Vandmanden 5A, 9200 Aalborg SV

ADRESSE
Vandmanden 5A, 9200 Aalborg SV

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Butikscenter (324)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
851	9976127	1	0 m²	23653 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1988	23598,62 m²	0 m²	1227 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2017	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	995.570	995.570 kWh fjernvarme
Elektricitet	8.492	8.492 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	715.104
El til forbrug	595.968

*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
0,99 kr. pr. kWh
Fast afgift: 332.362 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

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.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Den anvendte pris for afregning af el er i beregningen på 2,10 kr./kWh.

Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter jf. lovgivning om energimærkning. Forslag til forbedringer kan blive påvirket af bygningsejeren, hvis der er mulighed fir refundering af moms og afgifter.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FIRMA

Firmanummer: 600555
CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Strømmen 2
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Martin Birkbak

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. oktober 2024 til den 7. oktober 2034

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1988, som er løbende tilbygget og senest væsentligt renoveret i 2017.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der opdaterede arkitekttegninger af bygningen. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse, samt opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

Der er indregnet tillæg/fradrag til energirammen da brugstider, ventilationsrater og brugsvandsforbrug afviger fra standarden.

Det samlede tillæg/fradrag udgør:
Bygning 1: 32,6 kWh/m²

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

Det er muligt at sænke ejendommens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. pumper, rør og driftstider for ventilationsanlægget.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi og indeklima.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

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

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

De oplyste energiforbrug som er udleveret af bygherre er på hhv. 845,4 MWh varme og 912,5 MWh el. Varmeforbruget er graddage korrigeret således at det kan sammenlignes med et normalår.
Der er overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste varmeforbrug. Det oplyste forbrug er ca. 10% mindre end det beregnede. Forskellen kan skyldes at biograf og Elgiganten ikke er inkluderet i målingen af det oplyste forbrug.

Der er uoverensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste elforbrug. Det oplyste forbrug er ca. 30% mindre end det beregnede. Forskellen kan skyldes at biograf og Elgiganten ikke er inkluderet i målingen af det oplyste forbrug.

TILSKUD TIL ENERGIBESPARELSESPROJEKTER
Der er i energimærket ikke taget højde for muligheden for tilskud til energieffektiviseringer, hvilket kan føre til langt bedre tilbagebetalingstider end det der er oplyst i energimærket. De forskellige tilskudsordninger kan ændre sig meget i energimærkets gyldighedsperiode, og er derfor ikke indregnet.
Bygningsejer bør altid undersøge muligheder og regler for ansøgning, inden energirenoveringsarbejdet igangsættes.

UDELADTE FORSLAG
Forslag på renovering af klimaskærm er udeladt, da tilbagebetalingstiden beregnes til over 100 år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1 er i to plan med delvis kælder.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med det registrerede i Bygings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Det opvarmede etageareal er opmålt ved kontrolmål, som er sammenholdt med tegningsmateriale, ydermere er der gjort brug af opmålingsprogrammet AcroPlot.

Der er opmålt et opvarmet etageareal på 23598,62 m², mod BBR-arealet på 23653 m².

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag i afdelingen fra 2017 er med 400 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag i afdelingen fra 2011 er med 250 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Det flade tag i delen fra 1988 og 2005 til den oprindelige del er med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i 2017 delen består af 420 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i 2011 delen består af 420 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 190 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i 2005 delen består af 400 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 150 mm indstøbt isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i 1988 delen i den oprindelige del er udført som 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125mm, samt at der er 100mm indvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggene i tårnet, som er fra 1988 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 140 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge fra 1988 & 2005 mod jord i den oprindelige del består af 40 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i bygningens 1988 og 2005del er monteret med tolags energirude med kold kant.
Vinduerne i delen der er fra 2011 er monteret med tolags energirude med varm kant.
Vinduerne i delen der er fra 2017 er monteret med trelags energirude med varm kant,

OVENLYS

STATUS

Det triangulære ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

Ovenlysvinduerne der er monteret i 2005- og 1988delen. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags mat akryl.

Ovenlysvindue er monteret i 2017delen. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 4 lags mat akryl.

YDERDØRE

STATUS

De massive yderdøre er isoleret med varierende mængder.

Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

Yderdøre og facadepartier med glas i 2005- og 1988 delen er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdøre og facadepartier med glas i 2011delen er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Yderdøre og facadepartier med glas i 2017delen er monteret med trelags energiruder med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændækket i 2017delen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i 2011delens butiksområder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm trykfastisolering under betonen. I denne del er der ingen gulvvarme.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i 2005- og 1988delens butiksområder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag. I denne del er der ingen gulvvarme.
Der er skiftevis gv og ikke gv i butikker og gangarealer
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Terrændæk i 2011delens gangarealer er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm trykfast isolering under betonen. Denne del er med gulvvarme.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk i 2005- og 1988delens gangarealer er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm polystyrenplader under betonen og letklinker som kapillarbrydende lag. I denne del er der gulvvarme.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv fra 2005 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm Sundolitt S80 under betonen med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kældergulv fra 1998 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: iHelp, FigArt, GinaTricot, H&M(Vest)
Anlægsnavn: VE0A
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-80
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 44,5 timer/uge
Luftskifte: 1,21 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,272 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Kings&Queens, Lovingly, Børnenes Kartel
Anlægsnavn: VE0B
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 42 timer/uge
Luftskifte: 1,64 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,373 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: PartyKing, Synoptik, Intersport
Anlægsnavn: VE0C
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45,5 timer/uge
Luftskifte: 1,68 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,489 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Bahne
Anlægsnavn: VE0D
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 44,5 timer/uge

Luftskifte: 1,71 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,124 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Indang, Frisør 1. sal
Anlægsnavn: VE0E
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 52,5 timer/uge
Luftskifte: 2,90 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,733 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Hermans Hule, Arkaden sydøst og H&M(Øst)
Anlægsnavn: VE0F
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-40
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 49 timer/uge
Luftskifte: 1,72 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,757 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Akaden Nord-Vest
Anlægsnavn: VE0G
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-40
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 56 timer/uge
Luftskifte: 3,21 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,431 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Fitness
Anlægsnavn: VE0H
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-120
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 85 timer/uge
Luftskifte: 0,65 l/s/m²

Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 0,787 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Kælder Vest
Anlægsnavn: VE0I
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-20
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 94,5 timer/uge
Luftskifte: 1,66 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,98 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Kælder Vest

Zone: Bogø, Café 1. sal, FitMom
Anlægsnavn: VE0J
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-80
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 51,5 timer/uge
Luftskifte: 2,43 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,397 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Arkade ved elgiganten
Anlægsnavn: VE0L
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 59,5 timer/uge
Luftskifte: 1,55 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 0,434 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Restaurant TianFu og HolyCow
Anlægsnavn: VE0M
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 98 timer/uge
Luftskifte: 2,62 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren

SEL-værdi: 1,492 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Elgiganten Velfærd
Anlægsnavn: VE0N
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-10
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 66,5 timer/uge
Luftskifte: 2,17 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,712 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Elgiganten butik
Anlægsnavn: VE0O-VE0R
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-100
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende Veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 62,5 timer/uge
Luftskifte: 6,54 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Køkken Holy Cow
Anlægsnavn: VEHC
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVQ-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 94,5 timer/uge
Luftskifte: 4 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag

Zone: Udsugning WC'er kælder
Anlæg: Udsugning kælder WC
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 119 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: Teknikrum kælder øst

Zone: Baglokaler, trapper, gangarealer i kælder samt smårum uden mekanisk ventilation
Naturlig ventilation
Driftstid: 77 timer/uge
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

Zone: Biografsale
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-100
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: Behovsstyret
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,94 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 0,91 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag over biograf

Zone: Biograf - Foyer, kontor, lager og WC'er
Anlægsnavn: VE02
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-50
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: Behovsstyret
Driftstid: 77 timer/uge
Luftskifte: 4,24 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,81 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag over biograf

Zone: Teknik Biograf
Anlægsnavn: VE03
Fabrikat: Systemair
Type/model: Danvent DVC-20
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Varmegenvindingsform: Roterende veksler
Anlægstype: Behovsstyret
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 11,01 l/s/m²
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 0,85 kJ/m³
Automatik: CTS
Placering: På Tag over biograf

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Justering af luftskifte på VE0G, VE0J, VE0N og VEHC.	35.900 kr.	5.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af ventilatorer og justering af luftskifte op VE0B, VE0C, VE0D, VE0E, VE0F.	121.700 kr.	350.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af ventilatorer på VE0I og VE0O-VE0R.	38.700 kr.	350.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationsaggregater på taget. Aggregaterne er isoleret med 40 mm isolering.

Der er registreret firkantede og runde ventilationskanaler på taget . Kanalerne er isoleret med 100 mm isolering.

KØLING

STATUS

Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen 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 sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i gangaerealer.

VARMERØR

STATUS

Varmerør til ventilationsanlæg er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefladen til VE0l er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha Pro 25-40 180
Nominel effekt: 25 Watt
Årgang: 2007
Styring: Proportionalt tryk
Placering: I teknikrum i kælder mod vest

På gulvvarmeanlægget til gangarealerne i 2005- og 1988delen er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha Pro 25-60 180
Nominel effekt: 50 Watt
Årgang: 2007
Styring: Proportionalt tryk
Placering: I teknikrum der er ved herretoilettet.

På gulvvarmeanlægget til gangarealerne i 2005- og 1988delen er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Alpha Pro 25-60 130
Nominel effekt: 80 Watt
Årgang: 2007
Styring: Proportionalt tryk
Placering: I teknikrum der er ved herretoilettet.

På varmefladen til VE i bigrafen er der monteret to varmefordelingspumper med følgende tekniske data:
Fabrikat: Wilo
Type/model: Stratos 25/1-6
Nominel effekt: 86 Watt
Årgang: 2015
Styring: Proportionalt tryk
Placering: I teknikrum i kælder mod vest

På varmeanlægget i Elgiganten er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 25-60 180
Nominel effekt: 85 Watt
Årgang: 2011
Styring: Konstant tryk

På varmeanlægget i Elgiganten er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Wilo
Type/model: Yonos PICO 25/1-6
Nominel effekt: 40 Watt
Årgang: 2015
Styring: Konstant tryk

På varmeanlægget i 2005delen er der monteret en varmefordelingspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 25-60
Nominel effekt: 85 Watt
Årgang: 2007
Styring: Proportionalt tryk
Placering: Inde på lager mellem Synoptik og Intersport

På gulvvarmeanlægget til gangarealerne i 2011delen er der monteret tre varmefordelingspumper med følgende tekniske data:
Fabrikat: Wilo
Type/model: Stratos 25/1-6
Nominel effekt: 85 Watt
Årgang: Alle tre pumper er årgang 2011
Styring: Proportionalt tryk
Placering: De er alle placeret inde i restauranten Holy Cow, inde i teknikskab i hjørnet mod Kongs&Queens.

På varmefladen ved hvert ventilationsanlæg er der monteret en varmefordelingspumpe fra Grundfos og af typen Alpha.

AUTOMATIK

STATUS

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4-2" stålrør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På brugsvandsanlægget til toiletterne i kælderen er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat Grundfos
Type/model: UP 20-07 N 150
Nominel effekt: 50 Watt
Årgang: 2006
Styring: Fast hastighed
Placering: I teknikrum ved herretoilet

På brugsvandsanlægget i Elgiganten er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat Grundfos
Type/model: Alpha 2 - 20-40 N 150
Nominel effekt: 22 Watt
Årgang: 2010
Styring: Proportionalt tryk

På brugsvandsanlægget i Biografen er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
Fabrikat Woli
Type/model: Yonos PICO-z 25/1-4
Nominel effekt: 45 Watt
Årgang: 2015
Styring: Proportionalt tryk

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via tre varmtvandsbeholdere med følgende tekniske data:
Producent: Metro Therm
Type: 6050
Kapacitet: 160 Liter

Varmt brugsvand produceres via 17 varmtvandsbeholdere med følgende tekniske data:
Producent: Metro Therm
Type: 622
Kapacitet: 60 Liter

Varmt brugsvand produceres via to gennemstrømningsvandvarmere med følgende tekniske data:
Producent: Gemina Termix
Type: Termix Novi
Model: T16H+
Årgang: 2011 i Elgiganten og 2015 i Biografen

Varmt brugsvand produceres via em varmtvandsbeholdere med følgende tekniske data:
Producent: Metro Therm
Type: 907
Kapacitet: 30 Liter

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gøre vvb elopvarmede og implementere udetemperaturkompensering	13.000 kr.	133.000 kr.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning Arkaden med pendler består af armaturer med LED Belysning.
Belysningen styres med via tidsskema uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,92 W/m²

Belysning i Arkaden med T8 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via CTS med tidsprogram
Der er en samlet beregnet effekt på 2,41 W/m²

Belysning i Arkaden med T8 består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres manuelt via CTS med tidsprogram
Der er en samlet beregnet effekt på 4,25 W/m²

Belysning i Gangarealer og baglokaler består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,18 W/m²

Belysning i Bahne består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,14 W/m²

Belysning i Bahne Lager består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 8,6 W/m²

Belysning i Børnenes Kartel består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,7 W/m²

Belysning i Elgiganten Philips LED T5 størrelse består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,08 W/m²

Belysning i Elgiganten baglokaler består af armaturer med T8 rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere uden dagslysstyring.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,85 W/m²

Belysning i FitMom består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,23 W/m²

Belysning i Fitness 1. Sal består af armaturer med HF rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 2,74 W/m²

Belysning i GinaTricos består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 10,14 W/m²

Belysning i H&M består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.

Der er en samlet beregnet effekt på 12,8 W/m²

Belysning i Hermans Hule består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,4 W/m²

Belysning i iHelp består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 13,64 W/m².

Belysning i Intersport består af armaturer med T5 rør.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 13,85 W/m²

Belysning i Kings&Queens består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 10 W/m²

Belysning i Partyland består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,7 W/m²

Belysning i Bogø består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 4,2 W/m²

Belysning i HolyCow spiseområde består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 0,66 W/m²

Belysning i HolyCow køkken består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,2 W/m²

Belysning i TianFu Spiseområde består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 1,6 W/m²

Belysning i TianFu Køkken består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,2 W/m²

Belysning i Biografsale består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 3,33 W/m²

Belysning i Biograf 1. sal kontor nord består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,33 W/m²

Belysning i Biograf 1. sal kontor syd består af armaturer med T5 rør.
Belysningen styres manuelt via en kontakt.
Der er en samlet beregnet effekt på 5,6 W/m²

Belysning i Lovingly består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 7,67 W/m²

Belysning i Synoptik bag består af armaturer med T5 rør.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 20,1 W/m²

Belysning i Synoptik for består af armaturer med LED lyskilde.
Belysningen er tændt i hele brugstiden.
Der er en samlet beregnet effekt på 6 W/m²

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres ny LED belysning i FitMom. Den nye samlede installerede effekt er 5,48 W/m²	15.400 kr.	194.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Intersport. Den nye samlede installerede effekt er 7,42 W/m²	38.000 kr.	524.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Arkaden med T8 rør Den nye samlede installerede effekt er 2,12 W/m²	11.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Elgiganten baglokaler Den nye samlede installerede effekt er 1,52 W/m²	5.300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Fitness 1. Sal. Den nye samlede installerede effekt er 1,47 W/m²	10.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Biograf 1. sal kontor nord. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring på anlægget. Den nye samlede installerede effekt er 3,00 W/m²	3.400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Der installeres ny LED belysning i Bahne Lager Den nye samlede installerede effekt er 5,68 W/m²	-600 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 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.	35.900 kr.	109.600 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Vandmanden 5A, 9200 Aalborg SV	851-556931-1	9976127

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	789.360 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	331.600 kr. pr. år
Varmeforbrug	858.000 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

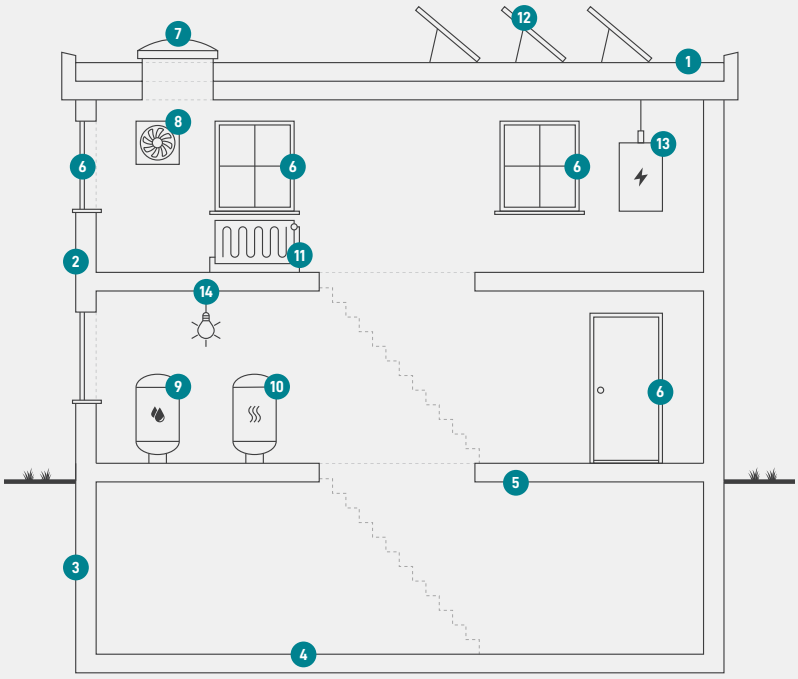
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	821.305 pr. år
Fast afgift	331.600 pr. år
Varmeudgift i alt	1.152.906 pr. år
Varmeforbrug	892.724 kWh fjernvarme
CO2 udledning	58,03 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
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Vandmanden 5A
9200 Aalborg SV

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. oktober 2024 til den 7. oktober 2034
Energimærkningsnummer: 311789773