Energistyrelsen

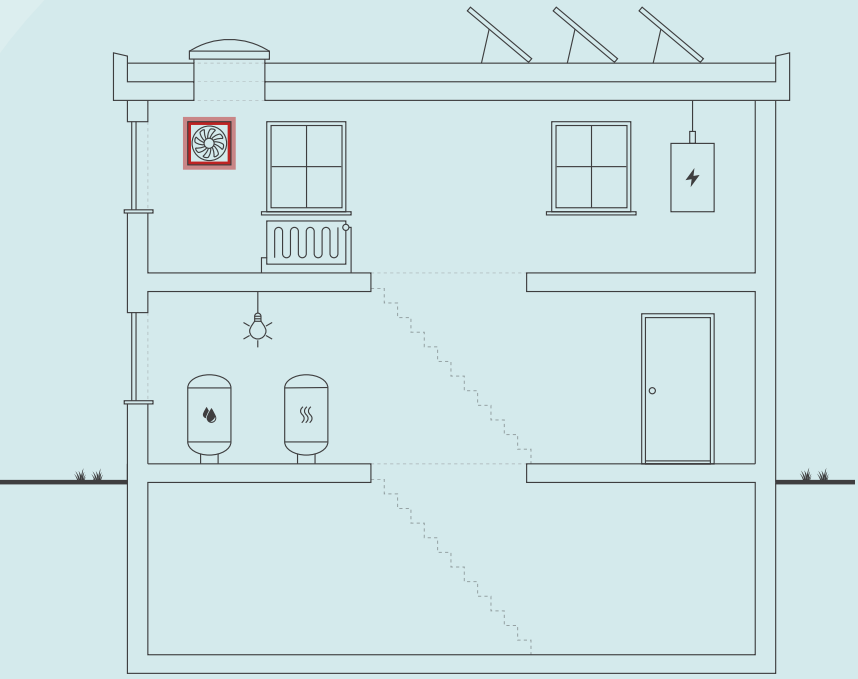
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

CPH - Terminal 1
Indenrigsvej 16
2770 Kastrup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 575.900 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 NI - Stop for ventilationsanlæg DBV0-AI03/AU03

Årlig besparelse:	43.900 kr.
Investering:	1.000 kr.

2 GI - Udskiftning af ventilationsanlæg DGV0-DI01/CU02

Årlig besparelse:	166.000 kr.
Investering:	450.000 kr.

3 NI - Renovering af ventilationsanlæg DBV0-AI01/AU01

Årlig besparelse:	57.000 kr.
Investering:	350.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG
Fjernvarme	1.278.500 kr.
El til opvarmning	16.300 kr.
El til andet	1.750.100 kr.
Samlet energiudgift	3.044.900 kr
Samlet CO_2-udledning	505,53 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Indenrigsvej 16
2770 Kastrup

Energimærkningsnummer
311663858

Gyldighedsperiode
3. marts 2023 - 3. marts 2033

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes forslagene til energibesparelser. Energimærket er udregnet efter det oplyste graddagekorrigerede varmeforbrug og det årskorrigerede elforbrug.

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

NI - STOP FOR VENTILATIONSANLÆG DBV0-AI03/AU03

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
43.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
7.236 kg./årligt

Investering
1.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

GI - UDSKIFTNING AF VENTILATIONSANLÆG DGV0-DI01/CU02

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
166.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
24.138 kg./årligt

Investering
450.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

NI - RENOVERING AF VENTILATIONSANLÆG DBV0-AI01/AU01

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
57.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
10.365 kg./årligt

Investering
350.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag 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 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.

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

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 CO_2
ETAGEADSKILLELSE GI - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	11.000 kr.	366.000 kr.	1.316 kg CO_2
VENTILATION NI - Stop for ventilationsanlæg DBV0-AI03/AU03	43.900 kr.	1.000 kr.	7.236 kg CO_2
VENTILATION GI - Udskiftning af ventilationsanlæg DGV0-DI01/CU02	166.000 kr.	450.000 kr.	24.138 kg CO_2
VENTILATION GI - Udskiftning af ventilationsanlæg DGV1-AI01/AU01	54.800 kr.	200.000 kr.	8.027 kg CO_2
VENTILATION NI - Udskiftning af tagventilator DBU2-DU02	6.000 kr.	30.000 kr.	1.167 kg CO_2
VENTILATION NI - Renovering af ventilationsanlæg DBV0-AI01/AU01	57.000 kr.	350.000 kr.	10.365 kg CO_2
VENTILATION NI - Renovering af ventilationsanlæg DBV0-CI01/CU01	18.500 kr.	125.000 kr.	3.192 kg CO_2
VENTILATION GI - Nye fejelister på skydedøre ved Busgates	2.600 kr.	20.000 kr.	314 kg CO_2
VENTILATION NI - Renovering af ventilationsanlæg DBV0-AI08/AU08	11.700 kr.	100.000 kr.	1.880 kg CO_2
VENTILATION NI - Renovering af ventilationsanlæg DBV0-BI01/BU01	14.500 kr.	125.000 kr.	2.500 kg CO_2
VENTILATION GI - Udskiftning af ventilationsanlæg DGV1-HI01/HU01	13.500 kr.	125.000 kr.	2.124 kg CO_2
VENTILATION GI - Udskiftning af tagventilatorer MC 0-1U	2.800 kr.	30.000 kr.	537 kg CO_2
VENTILATION NI - Udskiftning af tagventilator DBU2-CU01	1.600 kr.	20.000 kr.	315 kg CO_2
VENTILATION NI - Udskiftning af ventilationsanlæg DBV0-DI01DCU01	11.400 kr.	150.000 kr.	1.836 kg CO_2
VENTILATION GI - Udskiftning af ventilationsanlæg DGV0-BI01/BU01	8.400 kr.	125.000 kr.	1.481 kg CO_2
VENTILATION GI - Udskiftning af tagventilatorer MC 3-4U	4.800 kr.	75.000 kr.	935 kg CO_2
VENTILATION NI - Udskiftning af tagventilator DBU2-AU01	1.300 kr.	20.000 kr.	242 kg CO_2
VENTILATION FF - Renovering af DGV1-BI01/BU01 m.fl.	24.200 kr.	400.000 kr.	4.753 kg CO_2

VENTILATION GI - Udskiftning af tagventilatorer MC 5-6U	3.400 kr.	65.000 kr.	661 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmegenvindingspumpe til DGV1-AI01	8.100 kr.	25.000 kr.	1.595 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-AI01	900 kr.	5.500 kr.	173 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-DP11	900 kr.	5.500 kr.	173 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-BP11	900 kr.	5.500 kr.	173 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP10	900 kr.	5.500 kr.	173 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP13	900 kr.	5.500 kr.	173 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP14	900 kr.	5.500 kr.	173 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP14	900 kr.	5.500 kr.	173 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-HI01	1.000 kr.	8.800 kr.	197 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP12	600 kr.	5.500 kr.	115 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP30	600 kr.	5.500 kr.	115 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny hovedvarmefordelingspumpe (pumpen er bestilt)	3.600 kr.	35.000 kr.	699 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-DP10	700 kr.	6.600 kr.	130 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-DP11	700 kr.	6.600 kr.	130 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-DI01	700 kr.	6.600 kr.	130 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-AP10	700 kr.	6.600 kr.	130 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-CP10	700 kr.	6.600 kr.	130 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-EP10	700 kr.	6.600 kr.	130 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AI08	500 kr.	5.500 kr.	89 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP11	400 kr.	5.500 kr.	78 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DBV0-BI01	400 kr.	5.500 kr.	78 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AI02	400 kr.	5.500 kr.	78 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AI03	400 kr.	5.500 kr.	78 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AI05	400 kr.	5.500 kr.	78 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AI07	400 kr.	5.500 kr.	78 kg CO_2
BELYSNING GI - Udskiftning til LED i baldakin	21.600 kr.	46.000 kr.	4.460 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i værksted og depot	17.400 kr.	44.800 kr.	3.604 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i kældergange	3.000 kr.	9.300 kr.	607 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskftning til LED i glasgang mv.	4.600 kr.	15.300 kr.	947 kg CO_2
BELYSNING GI - Udskiftning til LED i passagertoiletter	1.600 kr.	5.600 kr.	315 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i kældergange	1.600 kr.	6.500 kr.	320 kg CO_2
BELYSNING GI - Udskiftning til LED i Busgates	33.100 kr.	161.000 kr.	6.915 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i værksted ved BGS	1.500 kr.	9.000 kr.	300 kg CO_2
BELYSNING GI + NI - Udskiftning til LED i kontorer og personalerum	6.700 kr.	52.500 kr.	1.374 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i personaleomklædning	1.600 kr.	12.800 kr.	320 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i restaurant	1.700 kr.	14.100 kr.	336 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i indvendige trapperum	100 kr.	1.300 kr.	19 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG GI - Efterisolering af fladt tag på den høje del	6.200 kr.		737 kg CO_2

FLADT TAG GI - Efterisolering af fladt tag på den lave del	8.000 kr.		956 kg CO_2
FLADT TAG NI - Efterisolering af fladt tag	7.600 kr.		904 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE FF - Efterisolering af lette ydervægge	1.000 kr.		110 kg CO_2
FACADEVINDUER GI - Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude	30.400 kr.		3.817 kg CO_2
FACADEVINDUER NI - Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	20.400 kr.		2.544 kg CO_2
FACADEVINDUER GI - Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	20.200 kr.		2.520 kg CO_2
OVENLYS NI - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med tolags termorude	10.800 kr.		1.363 kg CO_2
YDERDØRE NI - Montage af forsatsruder på eksisterende karrusseldøre	2.200 kr.		264 kg CO_2
YDERDØRE NI - Udskiftning af bløde rulleporte	3.800 kr.		448 kg CO_2
YDERDØRE GI - Udskiftning af eksisterende yderdør med etlags glasrude	200 kr.		24 kg CO_2
YDERDØRE GI - Udskiftning af eksisterende skydedøre med etlags glasrude	2.300 kr.		274 kg CO_2
YDERDØRE NI - Udskiftning af eksisterende facadepartier med tolags termorude	1.800 kr.		218 kg CO_2
TERRÆNDÆK GI - Nyt terrændæk	21.800 kr.		2.623 kg CO_2
TERRÆNDÆK NI - Nyt terrændæk	6.200 kr.		744 kg CO_2
KÆLDERGULV NI - Nyt kældergulv	8.700 kr.		1.036 kg CO_2
VENTILATION GI - Udskiftning af tagventilatorer MC 2-3U	3.300 kr.		634 kg CO_2
VENTILATION NI - Udskiftning af tagventilator DBU2-DU01	800 kr.		141 kg CO_2
VENTILATION GI - Renovering af ventilationsanlæg MC 1-2	3.500 kr.		683 kg CO_2
VENTILATION NI - Udskiftning af tagventilator DBU2-AU02	300 kr.		51 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AI01	700 kr.		121 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmefordelingspumpe til MC 1-2	300 kr.		57 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DBB0-KA10	300 kr.		44 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER NI - Ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP20	300 kr.		44 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-DP10	300 kr.		40 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-BI01	300 kr.		40 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-CI01	300 kr.		40 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-DI01	300 kr.		40 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER FF - Ny varmefordelingspumpe til DGV1-EI01	300 kr.		40 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER GI - Ny varmefordelingspumpe til DGB0-BI01	200 kr.		23 kg CO_2
BELYSNING GI - Vaskeri - Udskiftning til LED	1.700 kr.		338 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i passagerophold airside	3.800 kr.		807 kg CO_2
BELYSNING GI - Udskiftning til LED i depotrum, nedlagte toiletter mv.	1.000 kr.		206 kg CO_2
BELYSNING GI + NI - Udskiftning til LED i teknikrum	600 kr.		122 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i køkken	1.100 kr.		227 kg CO_2
BELYSNING NI - Udskiftning til LED i passagerophold landside	600 kr.		148 kg CO_2
APPARATER Energiforbedring af andet el-forbrugende udstyr i ejendommen	0 kr.		0 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	37.000 kr.		7.967 kg CO_2

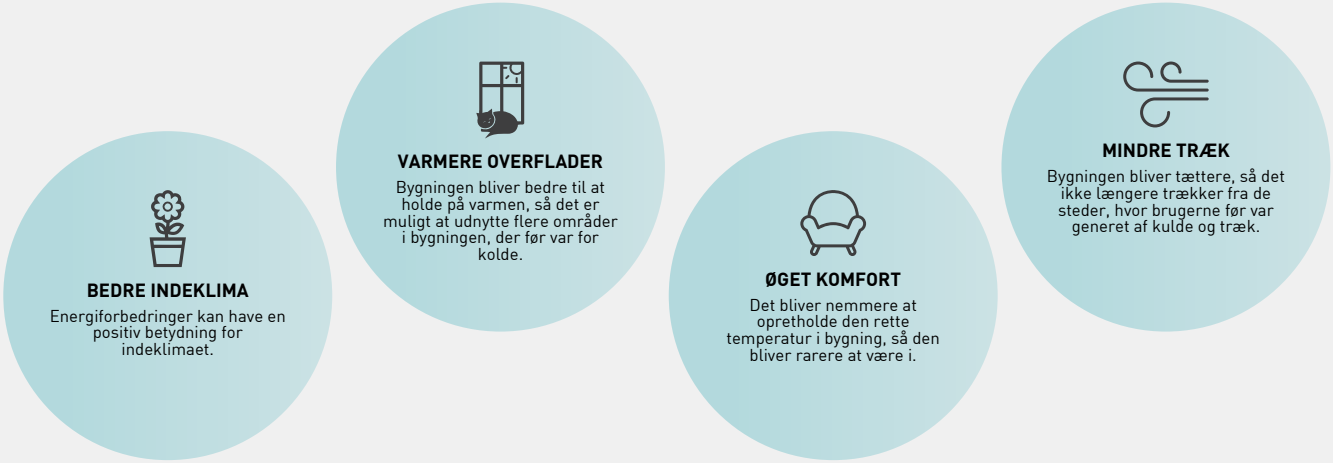
* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

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:





BYGNINGSBESKRIVELSE / Terminal 1

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Indenrigsvej 16, 2770 Kastrup			185-75095-5	8541111
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til luftfart (312)				1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2007	Fjernvarme	Ingen	0 m²	17186 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
15974 m²	0 m²	3007 m²	368 m²	

D	B	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	2.424.285	8.720,45 GJ fjernvarme
Elektricitet	16.221	16.221 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	910.434
El til forbrug	839.593

*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
147 kr. pr. GJ

Elektricitet til opvarmning
1,00 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
1,00 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.

ALLE UDGIFTER, BESPARELSER OG INVESTERINGSBEHOV ER EKSKL. MOMS OG EKSKL. ENERGIAFGIFTER.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Jesper Hau

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. marts 2023 til den 3. marts 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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Energimærket omhandler bygningen Terminal 1 tilhørende CPH (Københavns Lufthavne A/S).

BEMÆRK!!
ALLE UDGIFTER, BESPARELSER OG INVESTERINGSBEHOV ER EKSKL. MOMS OG EKSKL. ENERGIAFGIFTER.

Bygningen er beliggende Indenrigsvej 16, 2770 Kastrup.
Bygningen er fritliggende mod nord, syd og vest, mens den er sammenbygget med nabobygning mod øst.

Bygningen består oprindeligt af 3 sammenbyggede bygninger:
1)Gammel Indenrigsgård er opført i 1960 med ombygning i 1986.
Bygningen er i 1 etage med enkelte dobbelthøje rum.
Der er uopvarmet kælder under en lille del af bygningen.

2)Ny Indenrigsgård er opført i 1991.
Bygningen er i 1 etage med enkelte dobbelthøje rum.
Der er kælder under hovedparten af bygningen.

3)Forbindelsesfinger er opført i 2007.
Bygningen er i 1 etage (1. sals niveau) med underliggende teknikrum.
Der er ikke kælder.

Bygningen anvendes til passagerterminal.

I energimærket benyttes følgende forkortelser for de 3 oprindelige bygninger:
GI = Gammel Indenrigsgård
NI = Ny indenrigsgård
FF = Forbindelsesfinger

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2021)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 312 Bygning til luftfart.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra CPH og ud fra besigtigelse samt opmålinger.
Det tilgængelige tegningsmateriale har stort set været dækkende.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer, og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 17.186 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 15.974 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.
En del af forskellen skyldes, at der er en mindre uopvarmet kælder under Gammel Indenrigsgård.

Brugstid:
Bygningen anvendes døgnet rundt alle ugens dage svarende til en brugstid på 168 timer / uge.

Dog er anvendelsen af bygningen reduceret i forhold til inden Covid-19 pandemien, idet antallet af aktive Gates i bygningen er relativt få.
Således benyttes Gates i Ny Indenrigsgård primært til større privatfly.

Bygningsgennemgang:
Bygningsgennemgangen blev foretaget af energikonsulenten september 2022 såvel indvendigt som udvendigt.
Bygningsgennemgangen omfatter indvendigt ca. 75 % af bygningens areal inkl. kælder - omfattende stort set alle unikke rum samt en række lokaler, som omfattes som værende repræsentative for disse typer lokaler.
En mindre del af Ny Indenrigsgård var dog ikke tilgængelig, da denne ved besigtigelsen

Der blev ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af klimaskærm.

Generelt svarer konstruktioner og installationer overens med kravene i bygningsreglementet, som var gældende på tidspunktet ved opførelsen.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 2 lags energiruder i Forbindelsesfinger og 2 lags termoruder i Gammel Indenrigsgård og Ny Indenrigsgård.
Der forefindes enkelte vinduer/døre med etlags glasruder i Gammel Indenrigsgård.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
De 3 forslag, som anbefales af energikonsulenten er udvalgt på baggrund af den største reduktion i årlig udledning af CO2.

Vedvarende energi:
Der er udarbejdet forslag til vedvarende energi på følgende områder:
Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til vedvarende energi på følgende områder:
Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumpeanlæg ved fjernvarmeforsyning.
Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Der er i alt 56 forslag til energimæssigt rentable forbedringer, som overordnet fordeler sig som følger
- 2 forslag vedr. forbedringer af klimaskærm
- 17 forslag vedr. forbedringer af ventilationsanlæg
- 25 forslag vedr. udskiftning af pumper
- 12 forslag vedr. udskiftning af belysningsanlæg og/eller lyskilder

Der er desuden en række anbefalinger i forbindelse med renovering og renovering.

Forslag, som ikke er umiddelbart rentable, bør dog overvejes i anden sammenhæng, idet der kan være fordele i andre sammenhænge.
Således vil forslag vedr. klimaskærm - og til en vis grad også ventilation og belysning - ofte medføre en forbedring af indeklimaet.

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.
De i energimærket anvendte priser er erfaringspriser for større arbejder, hvorfor der kan forekomme afvigelser i konkrete tilfælde af mindre udbedringer, ligesom der kan være sæson- og konjunkturafhængige afvigelser.

I forbindelse med ovennævnte besparelsesforslag er der ikke indregnet omkostninger til etablering og drift af evt. byggeplads.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:

Det oplyste årsforbrug for 2019 er 8.778,8 GJ fjernvarme.
Korrigeret for graddage bliver det 8.745,5 GJ fjernvarme.

Afkøling af fjernvarmevandet er fornuftig.
Gennemsnitlig årsafkøling i 2019, 2021 og 2021 var ca. 33,1 oC, 34,3 oC og 32,2 oC

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Ingen bemærkninger..

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

Gammel Indenrigsgård:
Det flade tag over den lave del er isoleret med 200-225 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gammel Indentrigsgård:
Det flade tag over den høje del (Busgate A25, A25A, A26, A26A, A27, A27A og A28) er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ny Indenrigsgård:
Det flade tag er isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende tag over Busgate A25, A25A, A26, A26A, A27, A27A og A28 isoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	6.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Øvrige eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er	8.000 kr.	

perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
RENOVERINGSFORSLAG Ny Indenrigsgård: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	**ÅRLIG BESPARELSE** 7.600 kr.	**INVESTERING**

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ny Indenrigsgård:
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur.
Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.
Hulrummet er isoleret med 145 mm isolering ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Gammel Indenrigsgård:
Betonbjælker (70 cm x 20 cm) i den høje del (Busgate A25, A25A, A26, A26A, A27, A27A og A28) er uisolerede.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.
Det vurderes ikke muligt at efterisolere konstruktionen uden samtidig at formindske vinduesarealet i den høje del.

Ny Indenrigsgård:
Ydervægge består af 20 cm massiv letbetonvæg med 180 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Gammel Indenrigsgård:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Der er ikke forslag om efterisolering af konstruktionen, da
- konstruktionen overholder mindstekravet til klimaskærmen i BR18
- det vil ødelægge det specifikke arkitektoniske udtryk såvel indvendigt som udvendigt

Ny Indenrigsgård:
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 145 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Forbindelsesfinger:
Ydervægge/tag er udført som let konstruktion med beklædning udvendigt (aluminium) og indvendig (gipsplader).
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Forbindelsesfinger:
Ydervægge sammenbygget med Gammel Indenrigsgård samt ved teknikrum er udført som let konstruktion med beklædning udvendigt (aluminium) og indvendig (gipsplader).
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forbindelsesfinger - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge med pt. 150 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages. Isolering bortskaffes, men beklædning genanvendes.. 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 ved døre.	1.000 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Ny Indenrigsgård:
Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Gammel Indenrigsgård:
Højtsiddende vinduer i høj del (Busgate A25, A25A, A26, A26A, A27, A27A og A28) er monteret med etlags glasrude.

Øvrige vinduer er primært monteret med tolags termorude med kold kant.

Enkelte vinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

Ny Indenrigsgård:
Vinduerne er primært monteret med tolags termorude med kold kant.

Enkelte vinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

Forbindelsesfinger:
Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende vinduer med etlags glasrudee foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	30.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	20.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	20.200 kr.	

OVENLYS

STATUS

Gammel Indenrigsgård:
Ovenlysvinduer er kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

Ny Indenrigsgård:
Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.

Forbindelsesfinger:
Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Eksisterende ovenlysvinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	10.800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Gammel Indenrigsgård:
Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør med enkeltfagsvindue ved ASE er monteret med etlags glasrude.

Skydedøre i Busgates er monteret med etlags glasrude.
Fejelister under døre trænger til udskiftning.

Øvrige yderdøre i Busgates er primært monteret med tolags energirude med kold kant.

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue ved vaskeri er monteret med trelags energirude.

Øvrige yderdøre er monteret med tolags termorude med kold kant.

Ny Indenrigsgård:
Facadeparti ved BGS Bagagevognsservice er monteret med tolags energirude med kold kant.

Øvrige facadepartier er monteret med tolags termorude med kold kant.

Karrusseldøre er monteret med etlags glasrude.

Yderdør i mellemgang/glasgang er monteret med tolags energirude med kold kant.

Massive yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Bløde rulleporte er uisoleret - og meget utætte.

Forbindelsfinger:
Facadepartier er monteret med tolags energirude med kold kant.

Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende yderdør med en rude.	2.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Eksisterende bløde rulleporte foreslås udskiftet til nye massive rulleporte med isolerede fyldninger.	3.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende yderdør med etlags glasrude foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende skyderdøre med etlags glasrude foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	2.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Eksisterende facadepartier med tolags termorude foreslås udskiftet til nye partier, med energiruder, energiklasse A.	1.800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gammel Indenrigsgård:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ny Indenrigsgård:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Forbindelsesfinger:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller 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.	21.800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	6.200 kr.	

Ny Indenrigsgård: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller 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.		

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gammel Indenrigsgård:
Gulv mod uopvarmet kælder er af massiv beton-
Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ved besigtigelsen.

Forbindelsesfinger:
Etageadskillelse mod det fri er af massiv beton.
Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld ag afsluttet nedad med beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og der skal være korrekt udluftning af kælderen, så fugt mv. undgås. Det vurderes, at en del el- og VVS-installationer skal ændres, og omkostningerne hertil er indeholdt i overslaget.	11.000 kr.	366.000 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Ny Indenrigsgård:
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	8.700 kr.	

Ny Indenrigsgård: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller 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.		

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - MEKANISK VENTILATION:

Anlæg: DGV1-AI01/AU01
Anlægget betjener ASE i den vestlige ende af Gammel Indenrigsgård
Fabrikat og type: Danvent TC30 fra 1989
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum ST-069
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier
Anlægstype: CAV
Driftstid: 119 timer/uge (alle dage kl. 06-23)
Luftskifte: 3,7 l/s/m² (6.000 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ (Se bemærkning nederst)
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med fremadkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Anlæg: DGV0-BI01/BU01
Anlægget ventilerer diverse rum beliggende mellem Busgate A27A og A28.
Fabrikat og type: Novenco ZL-10 fra ca. 1990
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,25 l/s/m² (1.475 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med fremadkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Anlæg DGUT-BI01/BU01
Anlægget ventilerer vaskeri (ST-103)
Fabrikat og type: Systemair Danvent DV20 fra 2008
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret på tag over vaskeriet
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilator er med bagudkrummede skovle og direkte træk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,1 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra 2008

Maks. luftmængde er ca. 2.500 m3/h iht. tegninger
I beregning er benyttet luftmængde på 2/3 af maks. som følge af VAV - svarende til ca. 1.650 m3/h

Anlæg DVG0-DI01/CU02
Anlægget ventilerer Busgate A26 og A27 samt kontorer øst for Busgate A26
Fabrikat og type: 2 stk. Novenco CNA-500 centrifulgaventilatorer samt aggregat af ukendt fabrikat
Anlæggene vurderes ældre end 1995
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Ventilatorer er placeret i rum K1-088 og K1-090
Aggregat er placeret i rum K1-090
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 5,15 l/s/m² (luftmængde regnet som 10.1200 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med fremadkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Maks. luftmængde er ca. 11.900 m3/h iht. tegninger
I beregning er benyttet luftmængde på 3/4 af maks. som følge af ½ hhv 1/1 hastighed - svarende til ca. 10.200 m3/h

Anlæg MC1-2:
Anlægget ventilerer kontorer og toiletter mellem Busgate A25 og A26A
Fabrikat og type: Danvent TC05 fra 1994
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum ST-186
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 1,90 l/s/m² (luftmængde er 1.200 ifg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³

Automatik: Lokal
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med fremadkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Anlæg DGV1-HI01/HU01:
Anlægget betjener kontorer mellem Busgate A25 og A25A
Fabrikat og type: Danvent TC08 fra 1994
Aggregat er placeret i rum ST-205
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 2,1 l/s/m² (luftmængde er 1.900 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med fremadkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - MEKANISK UDSUGNING:

Anlæg MC 0-1U:
Anlæggene betjener toiletter og birum mellem Busgate A25A og A26
2 stk. tagventilatorer af ukendt fabrikat og type
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 3,9 l/s/m² (1.050 m3/h hhv. 300 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995

Anlæg DGUT-CU01:
Anlægget betjener generatorrum ST-240
Fabrikat og type: Tagventilator Systemair DVS 710 DS fra ca. 2010
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: ca. 7 timer/uge (driftstid er efter behov ved rumtemp > 25 C)
Luftskifte: 2,1 l/s/m² (luftmængde anslået til ca. 1.000 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Temperaturføler

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 1,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra ca. 2010

Anlæg DGUT-BU01
Udsugning fra rum ST-119
Fabrikat og type: Tagventilator Systemair TFS 160 fra 2018
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m² (luftmængde ca. 125 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³ (motoreffekt er 84 Watt, men luftmængde
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorens effekt er 84 Watt, men det vurderes, at der kun bruges ca. 1/3 af denne effekt, da luftmængden er i den lave ende
SEL = 1/3 x 84 / 125 / 3600 = 0,8 kJ/m³

Anlæg MC 5-6U:
Anlæggene betjener toiletter og birum mellem Busgate A27 og A27A
4 stk. tagventilatorer fra før 1995:
- 1 stk. Exhausto DTH 250-4-1
- 1 stk. Novenco MWM 200
- 1 stk. Novenco HJA-250
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 4,8 l/s/m² (300 m3/h, 750 m3/h samt 600 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - VARMLUFTTÆPPER:

Der forefindes i alt 18 varmlufttæpper af fabrikat TTL
Aggregater er placeret umiddelbart over døre i forrum i Busgates
Aggregater er indblæsningsanlæg forsynet med el-varmeflader og recirkulation.
Tilsyneladende er anlæggene ikke i drift, hvorfor de ikke er indeholdt i energimærket.

MEKANISK VENTILATION - NY INDENRIGSGÅRD:

Anlæg DBV0-AI01/AU01:
Anlægget ventilerer lounge i stueetage og enkelte sekundære rum i kælderen
Fabrikat og type: Danvent TC95 fra 1989
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Aggregat er placeret i rum K1-052
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 2,1 l/s/m² (luftmængde regnet som 10.850 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Maks. luftmængde er ca. 16.300 m3/h iht. tegninger
I beregning er benyttet luftmængde på 2/3 af maks. som følge af VAV - svarende til ca. 10.850 m3/h

Anlæg DBV0-AI02/AU02:
Anlægget ventilerer restaurant og lounge i stueetage.
Anlægget er stoppet.

Anlæg DBV0-AI03/AU03:
Anlægget ventiler tidligere køkken i stueetage
Fabrikat og type: Danvent TC18 fra 1988
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum K1-053
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 140 timer/uge (alle dage kl. 3.30-23.30
Luftskifte: 20,1 l/s/m² (luftmængde er ca. 3.620 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Maks. luftmængde er ca. 3.620 m3/h iht. tegninger

Anlæg DBV0-AI05 og DBUT-AU01:
Anlægget ventilerer emhætter i køkken i stueetage.
Anlægget er stoppet.

Anlæg DBV0-AI07/AU07:
Anlægget ventilererer butikker og passagertoiletter i stueetage samt passagertoiletter i kælder
Anlægget er stoppet.

Hvis anlægget skal idriftsættes senere, bør det som minimum renoveres i form af udskiftning af krydsvarmeveksler til ny og mere energieffektiv varmeveksler samt udskiftning af ventilatorer og motorer til nye kammerventilatorer.

Anlæg DBV0-AI08/AU08:
Anlægget ventilerer kølecentral i kælder (rum K1-051)
Fabrikat og type: Danvent SPAR 13-05 fra 1996

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum K1-053
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 9,5 l/s/m² (Luftmængde kendes ikke, men er vurderet til at være ca. 1.200 m3/h)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra 1996, som ikke er renoveret

Anlæg DBV0-BI01/BU01:
Anlægget ventilerer personaleomklædning mv. i kælder
Fabrikat og type: Danvent TC18 fra 1988
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum K1-026
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 115,5 timer/uge (alle dage kl. kl. 5-21.30)
Luftskifte: 1,58 l/s/m² (Luftmængde er 2.900 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Anlæg DBV0-CI01/CU01:
Anlægget ventilerer personaleomklædning mv. i kælder
Fabrikat og type: Danvent TC18 fra 1988
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum K1-017
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,77 l/s/m² (Luftmængde er 3.000 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

Anlæg DBV0-CI01/CU01:
Anlægget ventilerer personaleomklædning mv. i kælder
Fabrikat og type: Exhausto VEX140 fra ca. 1995

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum K1-004
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 136,5 timer/uge (alle dage kl. 05.30- 01
Luftskifte: 0,95 l/s/m² (Luftmængde er 1.800 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 3,5 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995, som ikke er renoveret

NY INDENRIGSGÅRD - MEKANISK UDSUGNING:

Anlæg DBU2-AU01:
Anlægget er udsugning fra mellemgang ST-042
Fabrikat og type: Tagventilator Exhausto DTH fra ca. 1995
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: ca. 60 timer/uge (alle dage kl. 6-23 hvis rumtemperatur > 26 C)
Luftskifte: 3,33 l/s/m² (Luftmængde er 1.200 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorens effekt er ukendt
SEL = 2,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995

Anlæg DBU2-AU02:
Anlægget er udsugning fra kontor ST-059
Fabrikat og type: Tagventilator Exhausto DTH fra ca. 1995
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: ca. 60 timer/uge (alle dage kl. 6-23 hvis rumtemperatur > 26 C)
Luftskifte: 2,0 l/s/m² (Luftmængde er 250 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorens effekt er ukendt
SEL = 2,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995

Anlæg DBU2-CU01:
Anlægget er udsugning fra mellemgang ST-042
Fabrikat og type: Tagventilator Exhausto DTH fra ca. 1995
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 1,9 l/s/m² (Luftmængde er 540 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorens effekt er ukendt
SEL = 2,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995

Anlæg DBU2-DU01:
Anlægget er udsugning fra kontorer og toiletter i BGS
Fabrikat og type: Tagventilator Exhausto DTH fra ca. 1995
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 117 timer/uge (alld dage kl. 6-23)
Luftskifte: 1,95 l/s/m² (Luftmængde er 352 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorens effekt er ukendt
SEL = 2,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995

Anlæg DBU2-DU02:
Anlægget er udsugning værksteder og depot (rum ST-011 og ST-014)
Fabrikat og type: Tagventilator ukendt fabrikat og alder
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 117 timer/uge (alld dage kl. 6-23)
Luftskifte: 1,15 l/s/m² (Luftmængde er 2.880 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorens effekt er ukendt
SEL = 2,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra før 1995

Anlæg DBU2-DU03:
Anlægget udsuger fra depot (rum ST-014)
Anlægget er stoppet.

Hvis anlægget skal idriftsættes senere, bør det som minimum udskiftes til ny og mere energieffektiv tagventilator.

NY INDENRIGSGÅRD - VARMLUFTTÆPPER:

Anlæg DBD1-AI01....AI09, DBD1-BI01...BI02, DBD1-CI01...CI03 og DBD1-DI01...DI05:
Ialt 18 stk. af ukendt fabrikat og type.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med recirkulation

Aggregater er placeret umiddelbart over karruseldøre, skydedøre og rulleporte
Anlægstype: CAV
Driftstid: ca. 7 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: Temperaturføler og bevægelsesmelder
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og remtræk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 1,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra ca. 1995 med 1 ventilator og som ikke er renoveret

Luftmængde er ukendt, men vurderes at være ca. 500 m3/h pr. anlæg => i alt ca. 9.000 m3/h.

Der er regnet med en recirkulationsgrad på ca. 75%, idet der trækkes kold luft med ind gennem åbne døre/porte.

FORBINDELSESFINGER - MEKANISK VENTILATION:

Anlæg DGV1-BI01/BU01:
Anlægget ventilerer og opvarmer en del af forbindelsesfingeren
Fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2007
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum ST-218
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 5,1 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og direkte træk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,1 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra 2007, som ikke er renoveret

Maks. luftmængde er 16.720 m3/h iflg.ifølge tegninger.
I beregning er benyttet luftmængde på 2/3 af maks. som følge af VAV => ca. 11.150 m3/h

Anlæg DGV1-CI01/CU01:
Anlægget ventilerer og opvarmer en del af forbindelsesfingeren
Fabrikat og type: Systemair Danvent DV100 fra 2007
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum ST-223
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 5,1 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og direkte træk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,1 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra 2007, som ikke er renoveret

Maks. luftmængde er 19.360 m3/h iflg.ifølge tegninger.
I beregning er benyttet luftmængde på 2/3 af maks. som følge af VAV => ca. 12.900 m3/h

Anlæg DGV1-DI01/DU01:
Anlægget ventilerer og opvarmer en del af forbindelsesfingeren
Fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2007
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum ST-228
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 5,1 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og direkte træk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,1 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra 2007, som ikke er renoveret

Maks. luftmængde er 16.720 m3/h iflg.ifølge tegninger.
I beregning er benyttet luftmængde på 2/3 af maks. som følge af VAV => ca. 11.150 m3/h

Anlæg DGV1-EI01/EU01:
Anlægget ventilerer og opvarmer en del af forbindelsesfingeren
Fabrikat og type: Systemair Danvent DV50 fra 2007
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Aggregat er placeret i rum ST-233
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 117 timer/uge (alle dage kl. 6-23)
Luftskifte: 5,1 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatorer er med bagudkrummede skovle og direkte træk
Ventilatormotorenes effekt er ukendt
SEL = 2,1 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra 2007, som ikke er renoveret

Maks. luftmængde er 13.200 m3/h iflg.ifølge tegninger.
I beregning er benyttet luftmængde på 2/3 af maks. som følge af VAV => ca. 8.800 m3/h

Anlæggenes samlede luftskifte er beregnet til 2x11.150+12.900+8.800 = 44.000 m3/h fordelt på 2.400 m2 = 5,1 l/s m2.

FORBINDELSESFINGER - MEKANISK UDSUGNING:

Anlæg DGD2-BU01:
Anlægget er udsugning fra rengøringsrum 01-002.

Fabrikat og type: Kanalventilator Lindab IRE 125C fra 2007
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 4,15 l/s/m² (luftmængde er 150 m3/h iflg. tegninger)
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Ventilatormotorens effekt er ukendt
SEL = 1,0 kJ/m³, da denne værdi er typisk for et anlæg fra 2007

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - NATURLIG VENTILATION:

Forrum i Busgates A25, A25A, A26, A26A, A27, A27A og A28
Luftskifte: 1,0 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Der er manglende tæthed omkring samtlige glasskydedøre.
Flere steder kan der konstateres sprækker/åbninger på ½-1 cm bredde.
Dette bevirker, at der i de kolde perioder konstant trænger kold luft ind i rummene.

NY INDENRIGSGÅRD - NATURLIG VENTILATION:

Zone: Kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

GAMMEL & NY INDENRIGSGÅRD - STUEETAGE - NATURLIG VENTILATION

Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Ventilationsanlæg DBV0-AI03/AU03 stoppes og nedlægges, da køkkenet er demonteret.	43.900 kr.	1.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende aggregat DGV0-DI01/CU02 udskiftes til nyt enenrgieffektivt aggregat med modstrøms varmeveksler og nye ventilatorer med bagudkrummede skovle. Der skal stadig være separate ventilatorer, men de de væskekoblede batterier udskiftes til modstrømsveksler. Det vurderes, at der er plads til at omlægge kanaler og etablere veksler i kælderrummene, da rum K1-088 er relativt tomt, og rum K1-089 er helt tomt.	166.000 kr.	450.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende aggregat DGV1-AI01/AU02 udskiftes til nyt enenrgieffektivt aggregat med roterende varmeveksler og kammerventilatorer.	54.800 kr.	200.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende tagventilator DBU2-DU02 foreslås udskiftet til ne energieffektive tagventilator. Eventuelt bør overvejes at reducere driftstiden.	6.000 kr.	30.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Roterende varmeveksler samt ventilatorer og motorer i ventilationsanlæg DBV0-AI01/AU01 udskfites til ny og mere effektiv roterende veksler samt nye kammerventilatorer med direkte træk. Det vurderes, at den resterende del af aggrgatet kan genanvendes, hvilket gør omkostningerne væsentlig mindre end en total udskiftning af aggregatet.	57.000 kr.	350.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Krydsvarmeveksler samt ventilatorer og motorer i ventilationsanlæg DBV0-CI01/CU01 udskfites til ny og mere effektiv krydsvarmeveksler samt nye kammerventilatorer med direkte træk. Det vurderes, at den resterende del af aggrgatet kan genanvendes, hvilket gør omkostningerne væsentlig mindre end en total udskiftning af aggregatet.	18.500 kr.	125.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende gummi- og fejelister på skydedøre i forrum ved Busgates udskiftes til nye tætte lister.	2.600 kr.	20.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Krydsvarmeveksler samt ventilatorer og motorer i ventilationsanlæg DBV0-AI08/AU08 udskfites til ny og mere effektiv krydsvarmeveksler samt nye kammerventilatorer med direkte træk. Det vurderes, at den resterende del af aggrgatet kan genanvendes, hvilket gør omkostningerne væsentlig mindre end en total udskiftning af aggregatet.	11.700 kr.	100.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Krydsvarmeveksler samt ventilatorer og motorer i ventilationsanlæg DBV0-BI01/BU01 udskfites til ny og mere effektiv krydsvarmeveksler samt nye kammerventilatorer med direkte træk. Det vurderes, at den resterende del af aggrgatet kan genanvendes, hvilket gør omkostningerne væsentlig mindre end en total udskiftning af aggregatet.	14.500 kr.	125.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende aggregat DGV1-HI01/HU02 udskiftes til nyt enenrgieffektivt aggregat med modstrøms varmeveksler og kammerventilatorer.	13.500 kr.	125.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: De 2 eksisterende tagventilatorer MC 0-1U foreslås udskiftet til nye energieffektive tagventilatorer.	2.800 kr.	30.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende tagventilator DBU2-CU01 foreslås udskiftet til ne energieffektive tagventilator. Eventuelt bør overvejes at reducere driftstiden.	1.600 kr.	20.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende ventilationsanlæg DBV0-DI01/DU01 udskfites til nyt og aggregat med modstrømsvekslerveksler samt kammerventilatorer med direkte træk.	11.400 kr.	150.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende aggregat DGV1-AI01/AU02 udskiftes til nyt energieffektivt aggregat med roterende varmeveksler og kammerventilatorer.	8.400 kr.	125.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: De 4 eksisterende tagventilatorer MC 3-4U foreslås udskiftet til nye energieffektive tagventilatorer.	4.800 kr.	75.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende tagventilator DBU2-AU01 foreslås udskiftet til ne energieffektive tagventilator.	1.300 kr.	20.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Forbindelsesfinger, Eksisterende ventilatorer og DGV1-BI01/BU01, i ventilationsanlæg DGV1-BI01/BU01, DGV1-CI01/CU01, DGV1-DI01/DU01 og DGV1-EI01/EU01 udskiftes til nye kammerventilatorer og mere energieffektive motorer.	24.200 kr.	400.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: De 4 eksisterende tagventilatorer MC 5-6U foreslås udskiftet til nye energieffektive tagventilatorer.	3.400 kr.	65.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: De 4 eksisterende tagventilatorer MC 2-3U foreslås udskiftet til nye energieffektive tagventilatorer.	3.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Eksisterende tagventilator DBU2-DU01 foreslås udskiftet til ne energieffektive tagventilator. Eventuelt bør overvejes at reducere driftstiden.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Ventilatorer og motorer i ventilationsanlæg MC 1-2 udskfites til nye kammerventilatorer med direkte træk. Det vurderes ikke muligt at udskfiete aggregatet eller andre dele heraf som følge af de trange pladsforhold i rum ST-186.	3.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende tagventilator DBU2-AU02 foreslås udskiftet til ne energieffektive tagventilator.	300 kr.	

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningerne opvarmes med fjernvarme.
Anlægget er udført med 4 stk. præisolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Der er 1 varmecentral i hver bygning.

Rum K1-053:
2 stk. varmevekslere fabr. AJVA 40P1133 med ydelse 430 Mcal/h pr. stk. fra 1988.

Rum ST-189:
1 stk. varmeveksler fabr. Alfa Laval CB 300-68-H (ukendt ydelse) fra 1995.

Rum ST-223:
1 stk. varmeveksler fabr. Alfa Laval (ukendt type) med ydelse 240 kW fra 2007.

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 og/eller luftvarme i alle opvarmede rum.
Endvidere er der gulvvarme i nogle enkelte rum..
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

NY INDENRIGSGÅRD - HOVEDPUMPE:

Rum K1-053:
I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Smedegaard, type Omega In-Line tilsluttet frekvensomformer.
Pumpen har en maksimal effekt på anslået 2.500 Watt.
Der er bestilt ny pumpe til erstatning for denne.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

NY INDENRIGSGÅRD - RADIATORANLÆG:

Rum K1-008:
I varmeanlægget DBV0-DP10 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180 fra 2018.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

Rum K1-008:
I varmeanlægget DBV0-DP11 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75C fra 2011.
Pumpen har en effekt på 150 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

Rum K1-026:
I varmeanlægget DBV0-BP10 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75C fra 2011.
Pumpen har en effekt på 150 Watt.
Pumpen styres af CTS.

Pumpen er isoleret.

Rum K1-008:
I varmeanlægget DBV0-BP11 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180 fra 2018.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget DBV0-AP11 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 755 fra 1988.
Pumpen har en effekt på 75 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget DGV0-AP12 er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPS 25-50 180 fra 2007.
Pumpen har en maksimal effekt på 130 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget DGV0-AP30 er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPS 25-50 180 fra 2007.
Pumpen har en maksimal effekt på 130 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget DBB0-KA10 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-60 180 fra 2000.
Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-060:
I varmeanlægget DBV0-AP14 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75C fra 2000.
Pumpen har en effekt på 150 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

NY INDENRIGSGÅRD:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DBV0-DI01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 180 fra 2012.
Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Pumpenstyres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-017:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DVV0-CI01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-60 180 fra 2078.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

Rum K1-026:
I varmeanlægget til ventilationsanlæg DBV0-BI01 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75-5 fra 1988.
Pumpen har en effekt på 75 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI01 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Smedegaard, type EV 3-72-2C.
Pumpen har en maksimal effekt på 210 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget til ventilationsanlæg DGV0-AI02 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75-5 fra 1989.
Pumpen har en effekt på 75 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget til ventilationsanlæg DGV0-AI03 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75-5 fra 1988.
Pumpen har en effekt på 75 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget til ventilationsanlæg DGV0-AI05 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75-5 fra 1989.
Pumpen har en effekt på 75 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget til ventilationsanlæg DGV0-AI07 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75-5 fra 1989.
Pumpen har en effekt på 75 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-053:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI08 er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPS 25-50 180.
Pumpen har en maksimal effekt på 105 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - HOVEDPUMPER:

Rum ST-189:
I varmeanlægget er der monteret 2 fordelingspumper af fabrikat Grundfos, type TP 65/180-2.
Pumperne har en maksimal effekt på 1.500 Watt.
Pumperne er monteret i parallel drift og forsynes via frekvensomformere.
Pumperne styres via CTS.

Pumperne er isolerede.

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - RADIATORANLÆG:

Rum K1-080:
I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grunfos, type Magna 25-40 180 fra 2008.
Pumpen har en maksimal effekt på 37 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum ST-233:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-EI01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 F fra 2006.
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpenstyres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-090:
I varmeanlægget DGV0-DP10 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180 fra 1997.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum K1-090:
I varmeanlægget DGV0-DP11 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180 fra 1997.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - VENTILATIONSVARMEFLADER:

Rum K1-080:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGB0-BI01 er der monteret en ældre fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 25.
Pumpen har en effekt på 25 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

Rum ST-069:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-AI01 er der monteret en fordelingspumpe uden trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Vario 75C fra 2012.
Pumpen har en effekt på 150 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

Rum K1-082:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGUT-BI02 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikatGrundfos, type Magna3 32-100 180 fra 2018.
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpen styres af CTS. Pumpen er isoleret.
Pumpen er slukket, da ventilationsanlægget ikke er idriftsat.

Rum K1-090:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-DI01 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk

trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180 fra 1997.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum ST-186:
I varmeanlægget til ventilationsanlæg MC1-2 er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 A 180. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt.
Pumpen styrea af ventilationsautomatikken.
Pumpen er uisoleret.

Rum ST-205:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-HI01 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-60 180.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - VARMEGENVINDING I VENTILATIONSANLÆG:

Rum ST-069:
I varmegenvindingsanlægget til ventilationsanlæg DGV1-AI01(AU01 er der monteret en fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Smedegaard, type Perfecta El-Vario 6-110-2 fra 1989.
Pumpen har en maksimal effekt på 2000 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er uisoleret.

GAMMEL INDENRIGSGÅRD - KØLEFORDELINGSPUMPER:

Rum K1-090:
I køleanlægget er der monteret 2 automatisk modulerende fordelingspumper af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-80 F 240 fra 2016.
Pumperne har en maksimal effekt på 325 Watt.
Pumperne styres af CTS.
Pumperne er isolerede.

Rum K1-090:
I køleanlægget tilkøleflade i ventilationsanlæg DGV0-DI01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 40-80 F 220 fra 2016.
Pumpen har en maksimal effekt på 266 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

FORBINDELSESFINGER - HOVEDPUMPE:

Rum st-223:
I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 65-120 F 340 fra 2012.
Pumpen har en maksimal effekt på 784 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

FORBINDELSESFINGER - RADIATORANLÆG:

Rum ST-218:
I varmeanlægget DGV1-AP10 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180 fra 2008.

Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum ST-223:
I varmeanlægget DGV1-CP10 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180 fra 2008.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum ST-228:
I varmeanlægget DBV1-DP10 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 F fra 2006.
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpenstyres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum ST-233:
I varmeanlægget DGV1-EP10 er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180 fra 2008.
Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpen er isoleret.

FORBINDELSESFINGER - VENTILATIONSVARMEFLADER:

Rum ST-218:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-BI01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 F fra 2006.
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpenstyres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum ST-223:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-CI01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 F fra 2006.
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpenstyres af CTS.
Pumpen er isoleret.

Rum ST-228:
I varmeanlægget til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-DI01 er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100 F fra 2006.
Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
Pumpenstyres af CTS.
Pumpen er isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Der foreslåes montage af ny pumpe til varmegenvindingskrdes i ventilationsnalæg DGV1-AI01/AU01. Det vurderes. at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	8.100 kr.	25.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-AI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatoranlæg DBV0-DP11. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatoranlæg DBV0-BP11. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatoranlæg DBV0-AP10. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatoranlæg DBV0-AP13. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatoranlæg DBV0-AP14. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatoranlæg DBV0-AP14. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	900 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Insdenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-HI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	1.000 kr.	8.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP12. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	600 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP30. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	600 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny hovedvarmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Der er bestilt en ny pumpe.	3.600 kr.	35.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV0-DP10. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	6.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV0-DP11. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	6.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-DI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	6.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV1-AP10. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	6.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV1-CP10. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	6.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV1-EP10. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	6.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI08. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	500 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til radiatoranlæg DBV0-AP11. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DBV0-BI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI02. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI03. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI05. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	5.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI07. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	5.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV0-AI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg MC 1-2. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DBB0-KA10. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV0-AP20. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til DGV1-DP10. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-BI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-CI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-DI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Forbindelsesfinger: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmeflade i ventilationsanlæg DGV1-EI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til varmneflade i ventilationsanlæg DGB0-BI01. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring via CTS anlæg.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Det samlede vandforbrug i 2019 var 3.275 m3, hvoraf ca. 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til ca. 1.091 m3.
I beregningen er der derfor indregnet et varmtvandsforbrug på 168 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

GAMMEL INDENRIGSGÅRD:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

NY INDENRIGSGÅRD:
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

GAMMEL INDENRIGSGÅRD:

Rum ST-189:
I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, type Magna3 32-100 N 180 fra 2021.
Pumpen har en maksimal effekt på 171 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpe er isoleret.

NY INDENRIGSGÅRD:

Rum K1-053:
I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25-40 N 180 fra 2016.
Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen styres af CTS.
Pumpe er isoleret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

GAMMEL INDENRIGSGÅRD:

Rum ST-189:
Varmt brugsvand til produceres via brugsvandsveksler, ukendt fabrikat, ydelse og årgang.

NY INDENRIGSGÅRD:

Rum K1-053:
Varmt brugsvand til produceres i 3000 l varmtvandsbeholder, ukendt fabrikat, ydelse og årgang.
Beholderen er isoleret med 100 mm isolering.

FORBINDELSESFINGER:

Rum ST-218, ST-223, ST-228 og ST-233:
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsvekslere, fabrikat Metro 1200/4 fra 2006.

Rum 01-002:
Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 907 fra 2006.

EL

BELYSNING

STATUS

FF - Trapperum til stueetage:
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Det vurderes ikke rentabelt at udskifte til LED.

FF - Teknikrum, rengøring mv.:
Belysning i består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Det vurderes ikke rentabelt at udskifte til LED.

GAMMEL INDENRIGSGÅRD:

Lang gang i stueetage:
Belysning i baldakin (rum ST-065, ST-082 m.fl.) består af armaturer med 26 W PL-C lyskilder.
Belysningen styres via CTS.

Busgates
Belysning består af armaturer med 35 W CDM, 32 W PL-T samt2 x 7 W kompaktlysrør
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne via CTS.

Passagertoiletter:
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Vaskeri:
Belysning består af 1- og 4-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

ASE:
Belysningbestår af armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Depotrum, nedlagte toiletter mv.:
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med kompaktrør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

NY INDENRIGSGÅRD:

Passagerophold / lounge - Airside:
Belysning i består af armaturer med kompaktlysrør samt armaturer med LED belysning..
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne via CTS.

Passagerophold - Landside:
Belysning i består af armaturer med kompaktlysrør samt armaturer med LED belysning..
Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne via CTS.
Området er pt. ikke i brug, da denne del af bygningen er taget ud af drift.

Glasgang og gangareal til Forbindelsesfinger:
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (lysbånd) samt armaturer med kompaktrør.
Belysningen styres via CTS.

Restaurant:
Belysning består af armaturer med kompaktrør.
Belysningen styres via CTS.
Området er pt. ikke i brug, da denne del af bygningen er taget ud af drift.

Køkken:
Belysning består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt armaturer med LED belysning.
Belysningen styres via CTS.
Området er pt. ikke i brug, da denne del af bygningen er taget ud af drift.

BGS - Bagagevognsservice:
Belysning består af armaturer med LED belysning samt 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset.

Værksted og depot (tidligere bagagehåndtering og scanning af gods):
Belysning består af 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, armaturer med kompaktrør samt enkelte armaturer med LED belysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Indvendige trapperum:
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger.
Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Kældergange:
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte LED-rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Personaleomklædning i kælder:
Belysning består af armaturer med LED belysning samt 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og/eller konventionelle forkoblinger samt armaturer med kompaktrør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Passagertoiletter i kælder:
Belysninge består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte LED-rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Bagagehåndtering i kælder:
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er ingen styring med bevægelsesmeldere.
Det vurderes ikke rentabelt at udskifte til LED, da såvel effekt som brugstid er lav.

Teknikrum:
Belysning består af armaturer med LED belysning og 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Der er styring ved bevægelsesmeldere i nogle rum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Gammel Indenrigsgård: PL-C lyskilder i baldakin udskiftes til LED lyskilde - ialt 184 stk.	21.600 kr.	46.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende lyskilder i værksted og depot (tidligere bagagehåndtering og scanning af gods) udskiftes til LED belysning - ialt 112 stk. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	17.400 kr.	44.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kældergange Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning - ialt 62 stk.	3.000 kr.	9.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Lyskilder i glasgang samt gangareal til Forbindelsefinger og Gammel Indenrigsgård udskiftes til LED belysning - ialt 51 stk.	4.600 kr.	15.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Kompaktlysrør i passagertoiletter udskiftes til LED belysning - ialt 56 stk.	1.600 kr.	5.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kældergange Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning - ialt 43 stk.	1.600 kr.	6.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Lyskilder i Busgates udskiftes til LED lyskilder - ialt 151+246+294 = 691 stk.	33.100 kr.	161.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende lyskilder i værksted ved BGS udskiftes til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	1.500 kr.	9.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Kontorer og personalerum - Gammel Indenrigsgår og Ny Indenrigsgård: Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning - ialt ca. 175 stk. Der installeres som udgangspunkt ikke nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget, da behovet og mulighederne herfor bør undersøges nærmere.	6.700 kr.	52.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Personaleomklædning i kælder: Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning - ialt 85 stk.	1.600 kr.	12.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ny Indenrigsgård: Lyskilder i restaurant udskiftes til LED lyskilde - ialt 47 stk. Da denne del af bygningen ikke er i drift, skal dette forslag ikke gennemføres,. Forslaget viser pt. alene besparelsespotentialet.	1.700 kr.	14.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende lyskilder udskiftes til LED - ialt 13 stk.	100 kr.	1.300 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende armaturer i vaskeri udskiftes til LED belysning - ialt 13 armaturer. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	1.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende lyskilder i passagerophold/lounge Airside udskiftes til LED belysning - ialt ca. 195 stk.	3.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Gammel Indenrigsgård: Eksisterende lysrør og kompaktlysrør i depotrum, nedlagte toiletter mv. udskiftes til LED belysning - ialt 112 stk Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget - ialt 16 stk. som monteres i nuværende afbrydere på vægge.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Teknikrum i Gammel Indenrigsgård og Ny Indenrigsgård: Eksisterende lyskilder udskiftes til LED belysning - ialt ca. 85 stk. Der installeres som udgangspunkt ikke nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget, da behovet og mulighederne herfor bør undersøges nærmere.	600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: 3-rør armaturer i køkken udskiftes til armaturer med LED belysning - ialt 16 stk. Da denne del af bygningen ikke er i drift, skal dette forslag ikke gennemføres,. Forslaget viser pt. alene besparelsespotentialet.	1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Ny Indenrigsgård: Eksisterende lyskilder i passagerophold Landside udskiftes til LED belysning - ialt ca. 125 stk. Da denne del af bygningen ikke er i drift, skal dette forslag ikke gennemføres,. Forslaget viser pt. alene besparelsespotentialet.	600 kr.	

APPARATER

STATUS

.Der er installeret andet elforbrugende udstyr, som i praksis har et betydeligt el-forbrug, men dette forbrug indgår ikke i beregningen af energimærket, da effekterne er ukendt.

Det drejer sig om
- servere og skærme i check-in
- køkkenudstyr i restauranter
- transportbånd for bagagesortering
- fladskærme for flyafgange og -ankomster, reklamer mv.
- lysreklamer i butikker mv.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Energiforbruget til andet el-forbrugende udstyr, som ikke benyttes til bygningsdrift bør mindskes. Brugen bør undersøges nærmere, og såfremt energiforbruget er væsentligt, bør man ændre brugen eller fx installere noget automatik. En udskiftning af det eksisterende kan være nødvendig. Det er ikke beregnet på besparelser ved udskiftning eller ændret anvendelse, men der er hermed gjort opmærksom på mulige energibesparelser på dette område.	0 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 m². Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslagets økonomi.	37.000 kr.	

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Indenrigsvej 16, 2770 Kastrup	185-75095-5	8541111

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

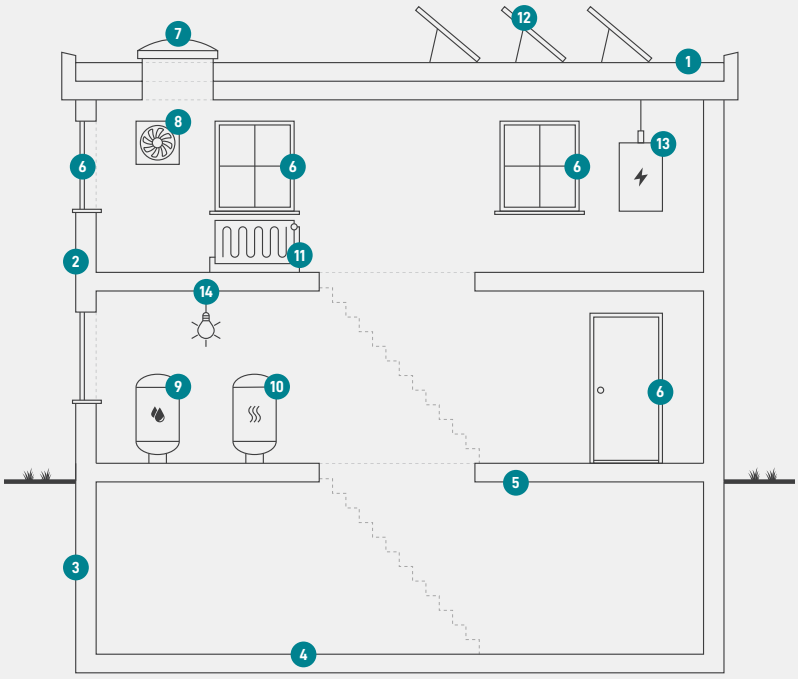
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	1.234.153 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.778,80 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2019 - 1. januar 2020

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

CPH - Terminal 1
Indenrigsvej 16
2770 Kastrup

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 oplyst forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. marts 2023 til den 3. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311663858