Energistyrelsen

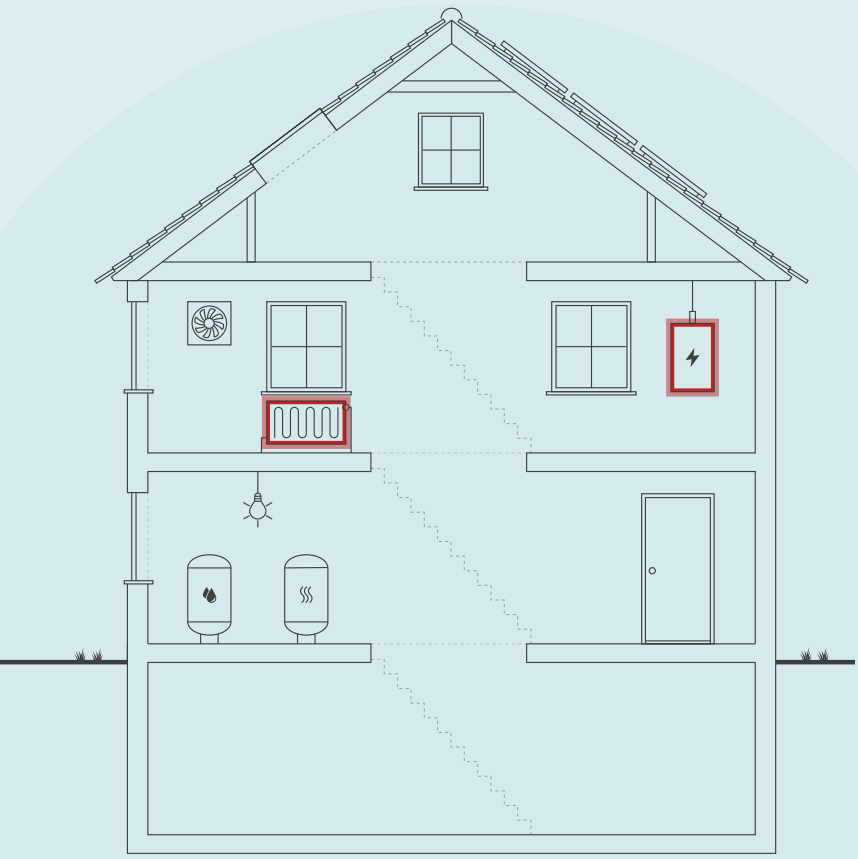
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lindevej 5
5750 Ringe

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 108.000 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 BBR Bygning 1 Ny brugsvandscirkulationspumpe

Årlig besparelse:	18.600 kr.
Investering:	9.000 kr.

2 BBR Bygning 1 og 2 Nye varmefordelingspumper

Årlig besparelse:	35.000 kr.
Investering:	41.000 kr.

3 BBR Bygning 1 og 2 Isolering af varmerør i loftrum

Årlig besparelse:	8.700 kr.
Investering:	58.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	487.600 kr.	438.100 kr.	49.500 kr.
El til andet	735.100 kr.	676.600 kr.	58.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.222.700 kr.	1.114.700 kr.	108.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	81,81 ton	72,79 ton	9,02 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Lindevej 5
5750 Ringe

Energimærkningsnummer
311625837

Gyldighedsperiode
6. september 2022 - 6. september 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

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

BBR BYGNING 1 NY BRUGSVANDSCIRKULATIONSPUMPE

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

Besparelse
18.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.152 kg./årligt

Investering
9.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BBR BYGNING 1 OG 2 NYE VARMEFORDELINGSPUMPER

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

Besparelse
35.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.643 kg./årligt

Investering
41.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BBR BYGNING 1 OG 2 ISOLERING AF VARMERØR I LOFTRUM

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

Besparelse
8.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.054 kg./årligt

Investering
58.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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**
UDNYTTET TAGRUM BBR Bygning 1 Hovedbygning Efterisolering af vægge mod skunkrum	3.400 kr.	113.400 kr.	411 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM BBR Bygning 1 Hovedbygning Efterisolering af loft mod skunkrum	5.600 kr.	187.100 kr.	677 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE BBR Bygning 1 Hovedbygning Indvendig efterisolering af massive ydervægge	16.300 kr.	542.700 kr.	1.977 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER BBR Bygning 1 og 2 Efterisolering af ventilationskanaler i loftrum	8.600 kr.	117.400 kr.	1.037 kg CO_2
VARMERØR BBR Bygning 1 og 2 Isolering af varmerør i loftrum	8.700 kr.	58.800 kr.	1.054 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER BBR Bygning 1 og 2 Nye varmefordelingspumper	35.000 kr.	41.000 kr.	1.643 kg CO_2
AUTOMATIK BBR Bygning 2 Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	4.200 kr.	25.000 kr.	486 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER BBR Bygning 1 Ny brugsvandscirkulationspumpe	18.600 kr.	9.000 kr.	1.152 kg CO_2
SOLCELLER BBR Bygning 1 og 2 Montage af nye solceller	8.600 kr.	69.000 kr.	616 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG BBR Bygning 1 Efterisolering af flade tage og tagterrasse	5.100 kr.		620 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM BBR Bygning 1 Indvendig efterisolering af skråvægge	11.700 kr.		1.414 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE BBR Bygning 1 Hovedbygning Udvendig efterisolering af kvistflunke	300 kr.		36 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE BBR Bygning 1 Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord	12.900 kr.		1.568 kg CO_2

FACADEVINDUER BBR Bygning 1 Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiruder	54.000 kr.		6.581 kg CO_2
OVENLYS BBR Bygning 1 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	4.700 kr.		573 kg CO_2
YDERDØRE BBR Bygning 1 Udskiftning af eksisterende yder-glasdøre uden energiruder	5.900 kr.		715 kg CO_2
TERRÆNDÆK BBR Bygning 1 Hovedbygning vindfang Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt	200 kr.		20 kg CO_2
KÆLDERGULV BBR Bygning 1 Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt	24.700 kr.		3.009 kg CO_2
VENTILATION BBR Bygning 1 og 2 Udskiftning af ventilationsanlæg og etablering af CTS og rumfølere i alle rum	155.900 kr.		11.387 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BBR Bygning 1 og 2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1.500 kr.		181 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BBR Bygning 1 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	100 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Belysning foreslåes udskiftet i gangarealer	1.100 kr.		39 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Belysning foreslåes udskiftet i trappearealer	1.100 kr.		42 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 1 Belysning foreslåes udskiftet i gangarealer	2.200 kr.		82 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Belysning foreslåes udskiftet i gangarealer	1.000 kr.		38 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	800 kr.		23 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i depot, printer og rengøringsrum	200 kr.		7 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	200 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Belysning foreslåes udskiftet i gangarealer	400 kr.		13 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Belysning foreslåes udskiftet i gangarealer	200 kr.		5 kg CO_2

BELYSNING BBR Bygning 1 Belysning foreslåes udskiftet i trappearealer	500 kr.		15 kg CO_2
BELYSNING Grundbelysning foreslåes udskiftet i Teknikrum i kælder	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 1 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kælderarealer	1.200 kr.		42 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Belysning foreslåes udskiftet i gangarealer	-100 kr.		-1 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	-400 kr.		-16 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	-1.100 kr.		-51 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 1 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	-1.300 kr.		-60 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i træningslokale 1	-800 kr.		-35 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	-2.200 kr.		-96 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i behandlerrum	-1.600 kr.		-68 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 1 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	-2.700 kr.		-114 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 1 Grundbelysning foreslåes udskiftet i toiletter, bad og omklædning	-4.600 kr.		-191 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i kontorarealer	-500 kr.		-17 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i havestue	-1.400 kr.		-56 kg CO_2
BELYSNING BBR Bygning 2 Grundbelysning foreslåes udskiftet i toiletter	-3.000 kr.		-124 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 bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Lindevej 5, 5750 Ringe

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Lindevej 5, 5750 Ringe			430-14502-1	7458838
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1925
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2016	Fjernvarme	Ingen	0 m²	6381 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
6081 m²	1091 m²	2196 m²	0 m²	

C	B	A 2015
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	623.340	623,34 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	66.757
El til forbrug	76.248

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Lindevej 5A, 5750 Ringe

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Lindevej 5A, 5750 Ringe			430-14502-2	7458838
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1998
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2001	Fjernvarme	Ingen	0 m²	1160 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1160 m²	0 m²	516 m²	0 m²	

C	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	103.680	103,68 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	17.402
El til forbrug	15.013

*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
531 kr. pr. MWh
Fast afgift: 101.370 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
4,19 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Brian Dehnhardt

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. september 2022 til den 6. september 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1 og 2

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Plantegning etager og kælder

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være 8-16 svarende til 40 timer/ugen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

Der var ved besigtigelsen af bygningerne ikke mulighed for at fremskaffes oplysninger på ventilationsanlæggene, derfor er arealerne skønnet og der er brugt standardværdier i beregningerne.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

BBR Bygning 2
Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FLADT TAG

STATUS

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR Bygning 1 Hovedbygning vindfang
Det flade tag (built-up tag) er isoleret
Konstruktionstykkelse er målt ved tag. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR Bygning 1 Tagterrasse
Det flade tag (built-up tag) er isoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1978

BBR Bygning 1 Kantinebygning
Det flade tag (built-up tag) er isoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1978

BBR Bygning 2 Tilbygning
Det flade tag (built-up tag) er isoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning vindfang Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 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	5.100 kr.	

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. BBR Bygning 1 Tagterrasse Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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. BBR Bygning 1 Kantinebygning Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 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.		

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Loft mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR Bygning 1 Hovedbygning

Vægge mod skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR Bygning 1 Kantinebygning
Skråloft er isoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	3.400 kr.	113.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	5.600 kr.	187.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. BBR Bygning 1 Kantinebygning Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	11.700 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

BBR Bygning 1 Kantinebygning
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1978

BBR Bygning 1 Hovedbygning vindfang
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved

opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet i 1978

BBR Bygning 2
Ydervægge består af 400 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med indstøbt isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	16.300 kr.	542.700 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

BBR Bygning 1 Kantinebygning
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

BBR Bygning 2 tilbygning
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	300 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Kælderydervægge mod jord består af 45 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

BBR Bygning 1 Kantinebygning
Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR Bygning 2
Kælderydervægge mod jord består af 39 cm væg af letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. BBR Bygning 1 Kantinebygning Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	12.900 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Vinduerne er med 2 og 3 lags energiruder

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Vinduerne er med 2 og 3 lags termoruder

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Vinduerne er med etlags glasrude og forsatsrude.

BBR Bygning 1 kantinebygning
Vinduerne er med tolags termorude

BBR Bygning 1 kantinebygning
Vinduerne er med tolags energirude

BBR Bygning 2
Vinduerne er med tolags energiruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Eksisterende vinduer som ikke er med energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med tre lags energiruder.	54.000 kr.	

OVENLYS

STATUS

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Ovenlysvindue er med tolags termorude

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder BBR Bygning 1 Hovedbygning Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.	4.700 kr.	

YDERDØRE

STATUS

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Facade partier er med tolags termoruder.

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Yderdøre er med etlags glasruder og forsatsruder.

BBR Bygning 1
Yderdøre er med tolags termoruder

BBR Bygning 1 og 2
Massiv yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

BBR Bygning 1 Hovedbygning
Skydedørsparti er med tolags termoruder

BBR Bygning 2

Facade parti er med tolags energirude.

BBR Bygning 2
Yderdør er med tolags energiruder

BBR Bygning 2
Facadeparti er med tolags energirude.

BBR Bygning 2
Skydedørsparti er med tolags energiruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Udskiftning af eksisterende yder-glasdøre uden energiruder til 3 lags energiruder	5.900 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

BBR Bygning 1 og 2
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Hovedbygning vindfang 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.	200 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

BBR Bygning 1 og 2
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	24.700 kr.	

BBR Bygning 1 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

BBR Bygning 1
Bygningen er forsynet med 9 ventilationsanlæg og 10 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen

BBR Bygning 2
Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen

På ventilationen er QM, QMs og SEL er benyttet standardværdier da der ved besigtigelsen ikke kunne fremskaffes oplysninger derom.

Drift tid for ventilation er vurderet til bygningens åbningstid

BBR Bygning 1 og 2
Der er udsugning som betjener toiletter, køkken, rengøringsrum og kopirum. Motorer er placeret i loftrum og på taget

BBR Bygning 2, Anlæg 1
Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen, Anlæg 1
Anlægget ventilerer omklædning og er væske-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er ukendt
Monteret i ukendt årstal

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter. eller CTS data.

BBR Bygning 2, Anlæg 2
Anlægget ventilerer omklædning og er væske-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er ukendt
Monteret i ukendt årstal

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter. eller CTS data.

BBR Bygning 2, Anlæg 3

Anlægget ventilerer omklædning og er væske-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er ukendt
Monteret i ukendt årstal

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter. eller CTS data.

BBR Bygning 1, Anlæg 1
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er Exhausto
Monteret i 1995

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 2
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er Exhausto
Monteret i 2001

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 3
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er Exhausto
Monteret før 1991

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 4
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er Exhausto
Monteret i 1998

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 5
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er Exhausto
Monteret før 1991

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 6
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i loftrum
Fabrikat er Exhausto
Monteret før 1991

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 7
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret på tag i gård mod vest
Fabrikat er Exhausto
Monteret i 2017

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 8
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i postrum
Fabrikat er Exhausto
Monteret i 2017

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

BBR Bygning 1, Anlæg 9
Anlægget ventilerer 1/9 del af bygningen og er med el-varmeflade
Varmegenvinding sker ved krydsveksler
Anlægget: er et CAV - Konstant luftmængde.
Anlæg er placeret i Teknikrum i kælder
Fabrikat er Flakt
Monteret før 1991

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings og service rapporter

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1, Anlæg 1 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 2 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling.	155.900 kr.	

Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 3 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 4 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 5 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 6 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 7 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 8 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 1, Anlæg 9 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling.		

Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. Anlæg 1 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 2, Anlæg 2 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes. BBR Bygning 2, Anlæg 3 Det foreslåes at udskifte ventilationsanlægget til et nyt anlæg med effektiv veksler. Anlægget bør om muligt udskifte det gamle anlæg 1-1 Anlægget udbygges til DCV anlæg med styring via CTS med tilstedeværelsesindikation, ur-/kalender-styring og CO2 måling. Det forudsættes at eksisterende ventilationskanaler kan anvendes.		

VENTILATIONSKANALER

STATUS

BBR Bygning 1
Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 20 mm isolering.

BBR Bygning 2
Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i loftrum. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 og 2 Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 20 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	8.600 kr.	117.400 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

BBR Bygning 1 og 2
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlæg er placeret i teknikrum i kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

BBR Bygning 1
Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering. Rørene er ført i loftrum

BBR Bygning 2
Til ventilationen er der varmerør som er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er placeret i loftrum

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 og 2 Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.700 kr.	58.800 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BBR Bygning 1
I varmeanlægget er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 50-60
Pumpen har en maksimal effekt på 480 Watt.
Pumpen er placeret i teknikrum i kælder.

BBR Bygning 1
I varmeanlægget er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 50-60
Pumpen har en maksimal effekt på 480 Watt.
Pumpen er placeret ved ingeniørgang i kælder.

BBR Bygning 2
I varmeanlægget er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfor, type UPE 25-45.
Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt.

BBR Bygning 2
Til ventilationsanlæg 1 er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfor, type UPE 25-25. Pumpen har en maksimal effekt på 95 Watt. Pumpen er placeret på varmerør i loftrum.

BBR Bygning 2
Til ventilationsanlæg 2 er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfor, type UPE 25-25. Pumpen har en maksimal effekt på 95 Watt. Pumpen er placeret på varmerør i loftrum.

BBR Bygning 2
Til ventilationsanlæg 3 er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfor, type UPE 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumpen er placeret på varmerør i loftrum.

BBR Bygning 2
I varmeanlægget er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfor, type UPE 25-60.
Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder mod syd

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPE 50-60 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	35.000 kr.	41.000 kr.
BBR Bygning 2 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPS 25-45 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		
BBR Bygning 2 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPS 25-25 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		
BBR Bygning 2 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPS 25-40 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		
BBR Bygning 2 Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos UPS 25-60 kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.		

AUTOMATIK

STATUS

BBR Bygning 1
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

BBR Bygning 1
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

BBR Bygning 2
Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	4.200 kr.	25.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

BBR Bygning 1
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Rørene er ført i kælder.

BBR Bygning 1
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørene er ført under nedsænket lofter

BBR Bygning 2
Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isolerings niveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 og 2 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BBR Bygning 1
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UMS 50-60F Pumpen har en maksimal effekt på 450Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder.

BBR Bygning 2
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Der foreslåes montage af ny brugsvandscirkulationspumpe. Det vurderes at den eksisterende Grundfos, type UMS 50-60F kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Den nye pumpe skal tilsluttes en urstyring som begrænser cirkulationen til bygningens åbningstid.	18.600 kr.	9.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BBR Bygning 1
Varmt brugsvand produceres via 2 stk brugsvandsvekslere af ukendt fabrikat. Vekslere er placeret i Teknikrum i kælder.

BBR Bygning 2
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV. Veksler er placeret i Teknikrum i kælder.

BBR Bygning 2
Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 110. VVB er placeret i Teknikrum i kælder mod syd.

EL

BELYSNING

STATUS

BBR Bygning 1 og 2
Udebelysning består af blandede lyskilder som styres via timer

BBR Bygning 2
Grundbelysning i gangarealer består af 12W LED
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i gangarealer består af 36W lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i gangarealer består af 3,5W LED
Belysningen styres med censor

BBR Bygning 2
Grundbelysning i depot, printer og rengøringsrum består af blandede lyskilder
Belysningen styres via tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i Teknikrum i kælder består af lysrør
Belysningen styres via tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i kontorarealer består af up light armaturer
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i kontorarealer består af LED paneler
Belysningen styres med censor

BBR Bygning 2
Grundbelysning i kontorarealer består af halogen spot
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i kontorarealer består af 18 W lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i havestue består af 11W kompaktrør
Belysningen styres med censor

BBR Bygning 2
Grundbelysning i toiletter består af blandede lyskilder
Belysningen styres via tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i behandlerrum består af lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i træningslokale 1 består af lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i kontorarealer består af 36 W lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i gangarealer består af 11W kompaktrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i kontorarealer består af 50W LED panel
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 2
Grundbelysning i trappearealer består af 28W kompaktrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 1
Grundbelysning i kontorarealer består af LED paneler
Belysningen styres med censor

BBR Bygning 1
Grundbelysning i depot, printer og rengøringsrum består af LED paneler
Belysningen styres via censor

BBR Bygning 1
Grundbelysning i gangarealer består af LED paneler
Belysningen styres med censor

BBR Bygning 1
Grundbelysning i kælderarealer består af lysrør
Belysningen styres via tænd/sluk

BBR Bygning 1
Grundbelysning i kontorarealer består af lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 1
Grundbelysning i gangarealer består af blandede lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

BBR Bygning 1
Grundbelysning i toiletter, bad og omklædning består af blandede lyskilder
Belysningen styres via tænd/sluk

BBR Bygning 1
Grundbelysning i trappearealer består af kompaktrør
Belysningen styres med tænd/sluk

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning gangarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning trappearealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Udskifte belysning gangarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	2.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning gangarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.000 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i depot, printer og rengøringsrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterendLEDe belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning gangarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning gangarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Udskifte belysning trappearealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i Teknikrum i kælder For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysnings niveau, foreslås det at demontere eksisterende LED belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 1 Udskifte belysning i kælderarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysnings niveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning gangarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-1.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR Bygning 1 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-1.300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i træningslokale 1 For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-2.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i behandlerrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-1.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-2.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Udskifte belysning i toiletter, bad og omklædning For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysnings niveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-4.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i kontorarealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning i havestue For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-1.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 2 Udskifte belysning toiletter For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	-3.000 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR Bygning 1 Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. BBR Bygning 2 Montering af solceller på tagflade mod øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	8.600 kr.	69.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Lindevej 5, 5750 Ringe	430-14502-1	7458838

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	436,78 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	428,75 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	27,87 ton CO_2 pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Lindevej 5A, 5750 Ringe	430-14502-2	7458838

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	84,22 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

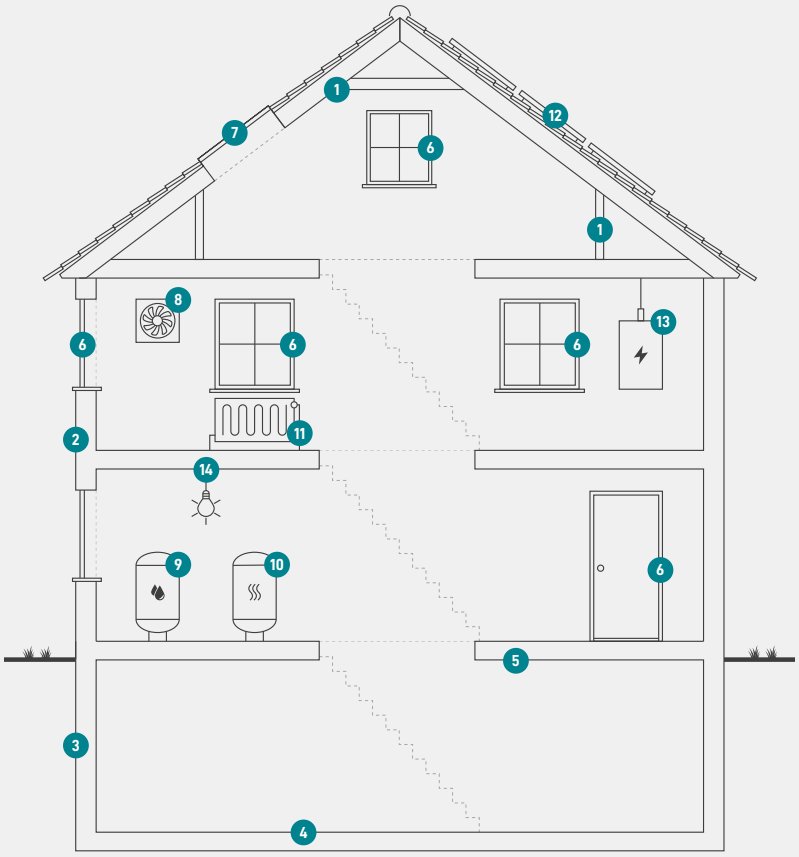
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	0 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	0 pr. år
Varmeforbrug	82,67 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	5,37 ton CO_2 pr. år

IKONFORKLARING

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



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

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

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

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lindevej 5
5750 Ringe

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2022 til den 6. september 2032
Energimærkningsnummer: 311625837

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lindevej 5A
5750 Ringe

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. september 2022 til den 6. september 2032
Energimærkningsnummer: 311625837