Energistyrelsen

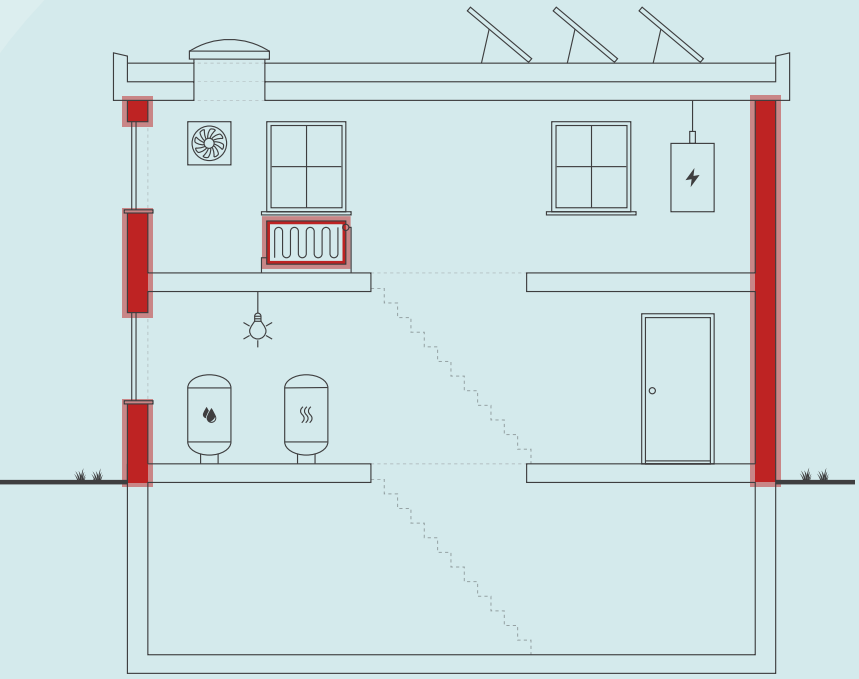
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ballerup Posthus
Banegårdspladsen 7
2750 Ballerup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 22.800 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 1 - Uopvarmet varmecentral. Isolering af uisolerede varmerør, ventiler og pu...**

Årlig besparelse:	2.400 kr.
Investering:	3.400 kr.

2 **BBR 1. Vareindlevering. Udvendig efterisolering af massive ydervægge**

Årlig besparelse:	2.200 kr.
Investering:	20.200 kr.

3 **BBR 1 - Uopvarmet kælder. Isolering af uisolerede varmerør**

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	2.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	132.400 kr.	109.700 kr.	22.700 kr.
El til andet	180.500 kr.	180.400 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	312.900 kr.	290.100 kr.	22.800 kr.
Samlet CO_2-udledning	27,62 ton	25,32 ton	2,30 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
Banegårdspladsen 7
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer
311635001

Gyldighedsperiode
12. oktober 2022 - 12. oktober 2032

Udarbejdet af
Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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 1 - UOPVARMET VARMECENTRAL. ISOLERING AF UISOLEREDE VARMERØR, VENTILER OG PU...

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
2.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
235 kg./årligt

Investering
3.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BBR 1. VAREINDLEVERING. UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE

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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
216 kg./årligt

Investering
20.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BBR 1 - UOPVARMET KÆLDER. ISOLERING AF UISOLEREDE VARMERØR

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
200 kr./årligt

CO_2-reduktion
20 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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**
MASSIVE YDERVÆGGE BBR 1. Vareindlevering. Udvendig efterisolering af massive ydervægge	2.200 kr.	20.200 kr.	216 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE BBR 1 - Posthus. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	18.100 kr.	372.000 kr.	1.830 kg CO_2
VARMERØR BBR 1 - Uopvarmet varmecentral. Isolering af uisolerede varmerør, ventiler og pumper	2.400 kr.	3.400 kr.	235 kg CO_2
VARMERØR BBR 1 - Uopvarmet kælder. Isolering af uisolerede varmerør	200 kr.	2.100 kr.	20 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM BBR 1 - Posthus. Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum	2.200 kr.		216 kg CO_2
FACADEVINDUER BBR 1 - Posthus. Udskiftning af ruder i eksisterende vinduer med termoruder	13.500 kr.		1.359 kg CO_2
YDERDØRE BBR 1 - Posthus. Udskiftning af ruder i eksisterende yderdøre med termoruder	300 kr.		27 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE BBR 1 - Posthus. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder	1.800 kr.		178 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Ballerup Posthus

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Banegårdspladsen 7, 2750 Ballerup			151-88139-1	2110124
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Anden bygning til kulturelle formål (419)				1978
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2020	Fjernvarme	Ingen	0 m²	2823 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
2110 m²	0 m²	100 m²	567 m²	

C	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	206.040	206,04 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	31.769
El til forbrug	40.431

*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
642 kr. pr. MWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,50 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
El prisen er oplyst af Ballerup Kommune.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet

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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600087
CVR-nummer: 24213528

Andel Energi A/S
Hovedgaden 36
4520 Svinninge

https://andelenergi.dk/
mph@andelenergi.dk
tlf. 70292929

Ved energikonsulent
Christian Wendel

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. oktober 2022 til den 12. oktober 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.

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

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Banegårdspladsen 7 2750 Ballerup - Ballerup Posthus

Der er indhentet tegningsmateriale ved Ballerup Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge.
Energimærkningen er udarbejdet iht. gældende håndbog for energikonsulenter version 2021.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

Alternativ energi:
- Solceller: Ballerup Kommune ønsker ikke forslag om etablering af solceller.
- Varmepumpe og Solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og Solfanger i områder med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.

Kommentarer til det oplyste forbrug.

Det oplyste varmeforbrug for 2020 er på 181,0 MWh fjernvarme. Korrigeret for graddage bliver det 198,9 MWh fjernvarme.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 206,0 MWh fjernvarme.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 3 %.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 2823 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 2110 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at del af kælderen er opvarmet, samt at teknikhuset på tagetagen er uopvarmet.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Ballerup Kommune har givet tilladelse til destruktive undersøgelser i forbindelse med energimærkningen.
Der er foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

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

BBR 1 - Posthus.
Det flade tag (beton) er med 150 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.nr. 4028-0006-07, dato 04.06.1975.

BBR 1 - Vareindlevering.
Det flade tag (built-up tag) er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Ydervægge består primært af 47 cm hulmur af tegl med 125 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, samt konstateret ved boreprøve. Tegn.nr. 4028-0006-07, dato 04.06.1975.
Boreprøven er foretaget i gavl mod syd.

BBR 1 - Posthus - Trappetårne.
Ydervægge består af 580 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 125 mm indstøbt isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.nr. 4028-6003-01, dato 12.04.1976.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

BBR 1 - Posthus - Murpiller.
Ydervægge består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.nr. 4028-0011-03, dato 06.10.1975.

BBR 1 - Vareindlevering.
Ydervægge består delvist af 30 cm massiv og uisoleret betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er visuelt konstateret ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1. Vareindlevering. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 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.	2.200 kr.	20.200 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Vægge mod uopvarmet kælderrum består af 25 cm massiv og uisoleret betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR 1 - Posthus.
Vægge mod uopvarmet kælderrum består af 19 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Posthus. Indvendig efterisolering med 75 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	2.200 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

BBR 1 - Posthus - Vinduesfacadepartier.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning indvendig og aluminiumsprofiler udvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.nr. 4028-0011-03, dato 06.10.1975.

BBR 1. Vareindlevering.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Kælderydervægge mod jord består af 25 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.nr. 4028-0006-07, dato 04.06.1975.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

BBR 1 - Posthus - Vareindlevering.
Vinduerne er monteret med trelags termorude.

BBR 1 - Posthus
Faste vinduer mod øst, monteret med tolags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Posthus -Vareindlevering. Ruderne i eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende vinduesrammer- og karme vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte gamle glasruder med nye energiruder, og bibeholde de eksisterende rammer/karme.	13.500 kr.	

OVENLYS

STATUS

BBR 1 - Posthus - Vareindlevering.
Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Yderdøre mod syd, monteret med trelags termoruder.

BBR 1 - Posthus.
Yderdøre mod nord og øst, monteret med trelags energirude.

BBR 1 - Posthus.
Yderdør mod vest, monteret med tolags energirude.

BBR 1 - Posthus
Skydedørsparti mod øst, monteret med tolags energiruder.

BBR 1 - Posthus.
Massiv yderdør mod vest.

BBR 1 - Posthus.
Massive døre mod uopvarmet kælderrum er isoleret.

BBR 1 - Vareindlevering.
Yderdør, monteret med trelags energirude.

BBR 1 - Vareindlevering.
Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Posthus. Ruderne i eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye energiruder med varm kant. Eksisterende døre vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte de gamle glasruder med nye energiruder, og dermed bibeholde de eksisterende døre.	300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

BBR 1 - Vareindlevering.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Gulv mod uopvarmet kælder og krybekælder af massiv beton, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.nr. 4028-0011-03, dato 06.10.1975.

BBR 1 - Posthus.
Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er delvist isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er visuelt konstateret og målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Posthus. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 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 husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	18.100 kr.	372.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Posthus. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt isoleret 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	1.800 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn.nr. 4028-0011-03, dato 06.10.1975.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: BBR 1 - Posthus - Sydvest
Anlæg: VE01 – Systemair, Geniox Core 10
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: BBR 1 - Posthus - Køkken
Anlæg: VE02 – Systemair, Geniox Core 10
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: BBR 1 - Posthus - Midt
Anlæg: VE03 – Systemair, Geniox Core 14
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

Zone: BBR 1 - Posthus - Nordøst
Anlæg: VE01 – Systemair, Geniox Core 20
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

VENTILATIONSKANALER

STATUS

BBR 1 - Posthus - VE01.
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Systemair, Geniox Core 10, placeret på taget. Aggregatet er isoleret med 50 mm isolering.

BBR 1 - Posthus - VE02.
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Systemair, Geniox Core 10, placeret på taget. Aggregatet er isoleret med 50 mm isolering.

BBR 1 - Posthus - VE03.
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Systemair, Geniox Core 14, placeret på taget. Aggregatet er isoleret med 50 mm isolering.

BBR 1 - Posthus - VE04.
Der er registreret et ventilationsaggregat af typen Systemair, Geniox Core 20, placeret i ventilationsrum i teknikhus på taget. Aggregatet er isoleret med 50 mm isolering.

BBR 1 - Posthus.
Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 800 mm, placeret i ventilationsrum i teknikhus på taget. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

BBR 1 - Posthus.
Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 600 mm, placeret på taget. Kanalerne er isoleret med 80 mm isolering.

BBR 1 - Posthus.
Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 355 mm, placeret på taget. Kanalerne er isoleret med 80 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

BBR 1 - Varmecentral.
Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med to isolerede varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Veksler til radiatorer : Armatec IC80-56 UT, årstal 2011.
Veksler til varmeflader ventilation : Redan Kompakt H228 XB37M-1-50, årstal 2021.

VARMEPUMPER

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Der er ved vareindlevering opsat kaloriferer som skønnes ikke værende i brug længere.

VARMERØR

STATUS

BBR 1 - Uopvarmet varmecentral.
Varmerør er udført som 1" - 2 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 80 mm isolering.

BBR 1 - Uopvarmet varmecentral.
Uisolerede varmerør, ventiler og pumper.

BBR 1 - På taget.

Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.

BBR 1 - Uopvarmet kælder.
Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

BBR 1 - Uopvarmet kælder.
Varmerør er udført som 18 mm kobberrør. Varmerørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Uopvarmet varmecentral. Isolering af uisolerede varmerør, ventiler og pumper op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.400 kr.	3.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Uopvarmet kælder. Isolering af uisolerede varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	2.100 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BBR 1 - Varmecentral PU01 - PU02.
I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna3 - D 50-280 F. Pumperne har en maksimal effekt på 498 Watt.
Pumperne er placeret i varmecentral i teknikhus på taget.

BBE 1 - Varmecentral - PU03.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Yonos Para DHRS15/7,5. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.
Pumpen er placeret ved veksler for varmeflader i varmecentral i teknikhus på taget.

BBR 1 - Varmeflade PU04.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 24-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentral i teknikhus på taget.

BBR 1 - Varmeflade PU05
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret ved VE04 i ventilationsrum i teknikhus på taget.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

BBR 1 - Posthus.
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

BBR 1 Posthus.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 - 2 1/2" stålrør. Rørene er isoleret fra 30 - 100 mm isolering.

BBR 1 Posthus.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" og 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BBR 1 - Varmecentral - PU06.
I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60 N 180. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i varmecentral i teknikhus på taget.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, fabrikat Buderus, type SU200/1, årstal ukendt.
Beholderen er placeret i varmecentral i teknikhus på taget.

EL

BELYSNING

STATUS

BBR 1 Posthus.
Belysningen består af LED belysning. Belysningen styres primært med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalerne.

BBR 1 - Posthus.
Den udvendige belysning består af LED spots, lysstofarmaturer og downlight lamper.
Lyset styres af lysføler.

SOLCELLER

STATUS

BBR 1 - Posthus.
Der er ingen solceller på bygningen.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Banegårdspladsen 7, 2750 Ballerup	151-88139-1	2110124

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	88.440 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	181,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

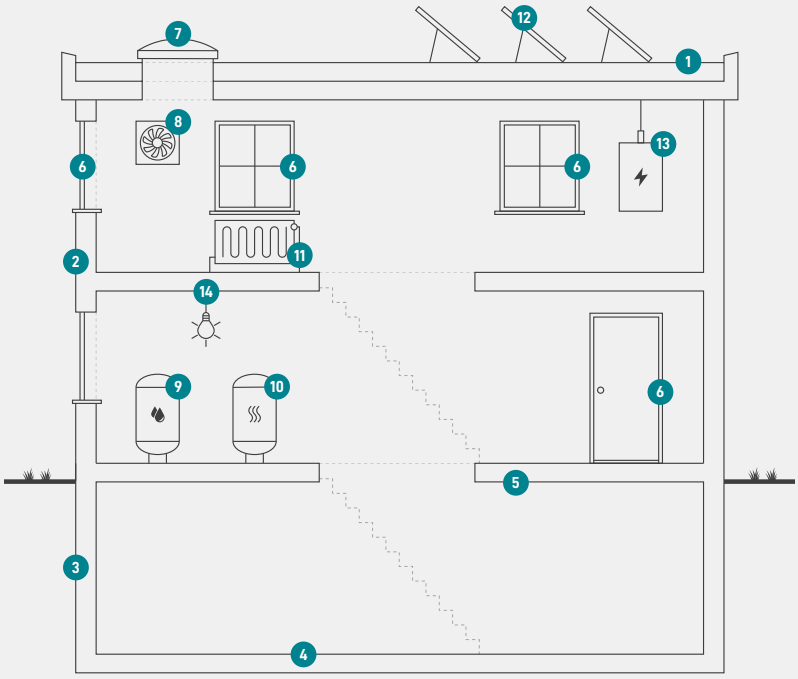
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	97.166 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	97.166 pr. år
Varmeforbrug	198,86 MWh fjernvarme
CO_2 udledning	12,93 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

Ballerup Posthus
Banegårdspladsen 7
2750 Ballerup

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 12. oktober 2022 til den 12. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311635001