Energistyrelsen

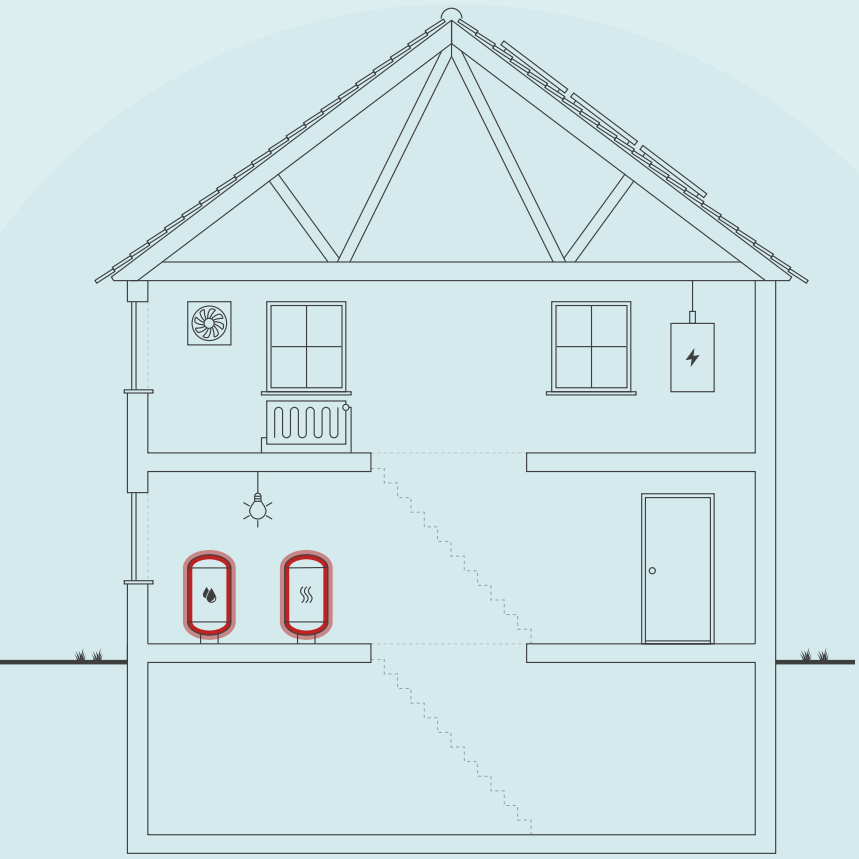
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Annex
Møllevej 3
2750 Ballerup

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 81.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede tilslutnin...**

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	400 kr.

2 **BBR 1 - Annex.- Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Konvertering til fjernvarme uden...**

Årlig besparelse:	67.100 kr.
Investering:	75.000 kr.

3 **BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede brugsvand...**

Årlig besparelse:	400 kr.
Investering:	1.100 kr.

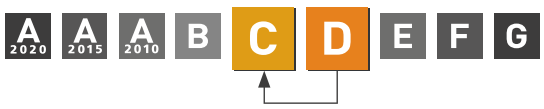
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	180.100 kr.	0 kr.	180.100 kr.
El til andet	90.100 kr.	88.800 kr.	1.300 kr.
Fjernvarme	0 kr.	99.800 kr.	-99.800 kr.
Samlet energiudgift	270.200 kr.	188.600 kr.	81.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	47,49 ton	17,09 ton	30,40 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
Møllevej 3
2750 Ballerup

Energimærkningsnummer
311643961

Gyldighedsperiode
21. november 2022 - 21. november 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.

BBR1 - ANNEX - VARMECENTRAL - BBR 2 - MØLLEN. ISOLERING AF UISOLEREDE TILSLUTNIN...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
300 kr./årligt

CO_2-reduktion
47 kg./årligt

Investering
400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BBR 1 - ANNEX.- VARMECENTRAL - BBR 2 - MØLLEN. KONVERTERING TIL FJERNVARME UDEN...

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

Besparelse
67.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
28.950 kg./årligt

Investering
75.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BBR1 - ANNEX - VARMECENTRAL - BBR 2 - MØLLEN. ISOLERING AF UISOLEREDE BRUGSVAND...

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 rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
400 kr./årligt

CO_2-reduktion
72 kg./årligt

Investering
1.100 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**
KÆLDER YDERVÆGGE BBR 1 - Annex. Udvendig efterisolering af kælderydervægge	20.200 kr.	490.800 kr.	4.502 kg CO_2
FACADEVINDUER BBR 1 - Annex - Kælder. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glas	1.200 kr.	19.200 kr.	259 kg CO_2
KEDLER BBR 1 - Annex.- Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Konvertering til fjernvarme uden veksler	67.100 kr.	75.000 kr.	28.950 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU03. Ny varmefordelingspumpe. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.	600 kr.	6.400 kr.	42 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	300 kr.	400 kr.	47 kg CO_2
VARMTVANDSRØR BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning	400 kr.	1.100 kr.	72 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM BBR 1 - Annex. Efterisolering af loftsrum	5.500 kr.		1.211 kg CO_2
LOFTRUM BBR 1 - Annex. Udskiftning af eksisterende uisoleret loftslem	100 kr.		8 kg CO_2
FLADT TAG BBR 1 - Annex - Mellembygning. Efterisolering af fladt tag	800 kr.		167 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE BBR 1 - Annex. Efterisolering af lette ydervægge	6.300 kr.		1.403 kg CO_2
FACADEVINDUER BBR 1 - Annex. Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	43.000 kr.		9.614 kg CO_2
YDERDØRE BBR 1 - Annex. Udskiftning af eksisterende facadepartier med termoruder	2.700 kr.		599 kg CO_2
KRYBEKÆLDER BBR 1 - Annex. Isolering af gulv mod krybekælder	300 kr.		53 kg CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU05. Ny varmefordelingspumpe. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.	500 kr.		37 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU02. Ny varmefordelingspumpe. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 -Møllen	300 kr.		20 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU07. Montage af ny cirkulationspumpe. Pumpen er placeret i varmecentral BBR 2 - Møllen	300 kr.		19 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 / Annex

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Møllevej 3, 2750 Ballerup			151-22006-1	2109375
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Anden bygning til kontor, handel og lager (329)				1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Kedel	Ingen	0 m²	2054 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1494 m²	0 m²	322 m²	0 m²	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	198.020	18.001,8 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	9.876
El til forbrug	26.145

*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:

Naturgas
10,0 kr. pr. m³

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

El og naturgas priser 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 21. november 2022 til den 21. november 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: Møllevej 3 - Annex.

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: Der er ikke stillet forslag til solfanger og varmepumpe, da der er stillet forslag til ny forsyning via fjernvarme.

Det oplyste varmeforbrug for 2020 er på 11.872 m³ Naturgas. Korrigeret for graddage bliver det 12.990 m³ Naturgas.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 18.002 m³ Naturgas.
Forskellen mellem det oplyste korrigeret forbrug og det beregnede forbrug er på 28 %.

Forskellen mellem det oplyste korrigerede forbrug og det beregnede forbrug i energimærket, kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket, herunder andre temperaturer eller driftstider.

Oplyst forbrug på bygninger.
Det samlede oplyste forbrug er fordelt forholdsmæssigt ud på BBR bygning 1 og 2, ud fra det beregnede forbrug i de enkelte bygninger.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 2054 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1494 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes fejl i BBR-meddelelsen.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Ballerup Kommune har givet tilladelse til destruktive undersøgelser i forbindelse med energimærkningen.
Der er ikke fortaget 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

LOFTRUM

STATUS

BBR 1 - Annex.
Loftsrum er gennemsnitlig isoleret med 225 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Isoleringen ligger ujævnt fordelt , og i varierende tykkelse.

BBR 1 - Annex.
Loftslem mod vest er isoleret med 30 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

BBR 1 - Annex.
Loftslem mod nord er uisoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex. Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 325 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	5.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex. Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

FLADT TAG

STATUS

BBR 1 - Annex - Mellembygning.
Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 19, dato 02-04-1968.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex - Mellembygning. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 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.	800 kr.	

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

BBR 1 - Annex.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 17 og 18, dato 02-04-1968.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex. Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	6.300 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

BBR 1 - Annex.
Kælderydervægge består af 40 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 18, dato 02-04-1968.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	20.200 kr.	490.800 kr.

BBR 1 - Annex. 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.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

BBR 1 - Annex.
Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

BBR 1 - Annex- Kælder.
Vinduerne i kælderen mod nord og vest er monteret med etlags glasrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex- Kælder. Eksisterende vinduer med etlags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	19.200 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex. Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	43.000 kr.	

YDERDØRE

STATUS

BBR 1 - Annex.
Facadepartier med glasdør, monteret med tolags termorude i mellembygning og atriumgård.

BBR 1 - Annex.
Yderdøre, monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex. Eksisterende facadepartier med glasdør med termoruder foreslås udskiftet til nye partier, med energiruder, energiklasse A.	2.700 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

BBR 1 - Annex.
Terrændæk er udført af 100 mm lecabeton med slidlagsgulv. Under er der 100 mm beton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 17, dato 02-04-1968.

KRYBEKÆLDER

STATUS

BBR 1 - Annex.
Gulv mod krybekælder er udført af 100 mm lecabeton med slidlagsgulv. Under er der 200 mm beton.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 18, dato 02-04-1968.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex. Isolering af gulv mod krybekælder med 200 mm isolering. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt på anden måde. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	300 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

BBR 1 - Annex.
Kældergulv er udført af beton direkte mod jord. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. nr. 18, dato 02-04-1968.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

BBR 1 - Annex.
Der er naturkig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige døre og vinduer, samt aftræk fra køkken og toiletter.
Bygningen anses at være normal tæt, da lister på døre og vinduer fremstår i ok tilstand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

BBR 1 - Annex.
Ejendommen opvarmes med gas af to 87 KW kedler af mærket Tasso, type T7 som også forsyner BBR 2 - Møllen med varme.
Kedlerne er placeret i varmecentral i kælderen BBR 2 - Møllen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlerne er isoleret og med kappe. Kedlerne er produceret i 1983.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex.- Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Der foreslås konvertering til fjernvarme, udført som et direkte anlæg.	67.100 kr.	75.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

BBR1 - Annex.
Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

BBR1 - Annex.
Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

BBR 1 - Annex.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

BBR 1 - Annex - Terræn.
Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering.

BBR 1 - Annex - Krybekælder.
Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

BBR 1 - Annex - Loftsrum.
Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU01.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen forsyner også BBR 2 - Møllen med varme. Pumpen er placeret i Varmecentral - BBR 2 - Møllen.

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU02.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Wilo, type Star RS 25/4. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt. Pumpen forsyner også BBR 2 - Møllen med varme. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU03.
I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Wilo, type Top-E25/1-7. Pumpen har en maksimal effekt på 200 Watt. Pumpen forsyner også BBR 2 - Møllen med varme. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU04.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-100F. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt. Pumpen forsyner også BBR 2 - Møllen med varme. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU05.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU03.. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med en maks effekt på 146 watt.	600 kr.	6.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU05. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med en maks effekt på 105 watt. .	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU02. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med en maks effekt på 50 watt.	300 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. (CTS)

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.

BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 og 28 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret.

BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 og 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

BBR1 - Annex - Terræn.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 og 2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering.

BBR 1 - Annex - Kælder.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4 og 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

BBR 1 - Annex - Krybekælder.
Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4 og 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. BBR1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen. Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	400 kr.	1.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU06.
På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU07
I brugsvandsanlægget er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Smedegaard, type Vario 25V. Pumpen har en maksimal effekt på 80 watt. Pumpen forsyner også BBR 1 - Annex med varmt vand. Pumpen er placeret i Varmecentral BBR 2 - Møllen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen - PU07. Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe med en maks effekt på 50 watt.	300 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BBR 1 - Annex - Varmecentral - BBR 2 - Møllen.
Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat ACV, type Smart 160L, årstal 2007.
Varmtvandsbeholderen forsyner også BBR 2 - Møllen med varmt vand.

EL

BELYSNING

STATUS

BBR 1 - Annex - Kontorer
Belysning består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR 1 - Annex - Kontorer - Kantine - Køkkener.
Belysning består af armaturer med konventionelle forkoblinger og lamper med kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

BBR1 - Annex - Gangarealer.
Belysning består af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR 1 - Annex - Toiletter - Baderum.
Belysning består af LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

BBR 1 - Annex - Kælder.
Belysning består af armaturer med konventionelle forkoblinger og lamper med sparepære og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

BBR 1 - Annex - Udvendigt.
Belysning består af lamper med kompaktrør.
Lyset styres af dagslys sensor.

SOLCELLER

STATUS

BBR1 - Annex.
Der er ingen solceller på bygningen.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Møllevej 3, 2750 Ballerup	151-22006-1	2109375

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	118.719 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	11.872,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

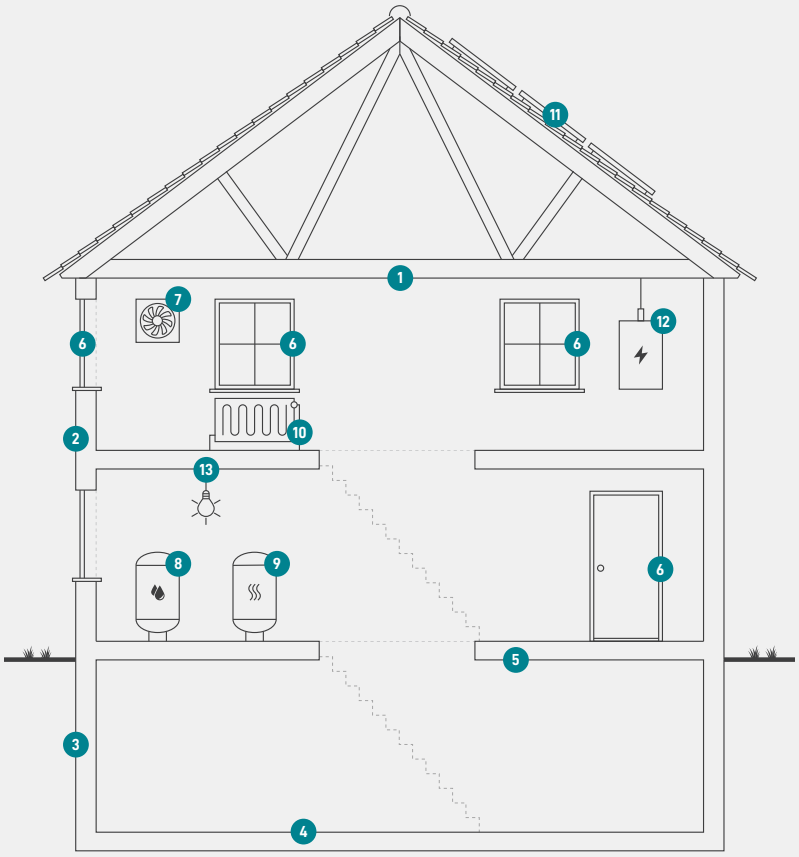
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	129.903 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	129.903 pr. år
Varmeforbrug	12.990,3 m³ naturgas
CO_2 udledning	29,15 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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Annex
Møllevej 3
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 21. november 2022 til den 21. november 2032
Energimærkningsnummer: 311643961