Energistyrelsen

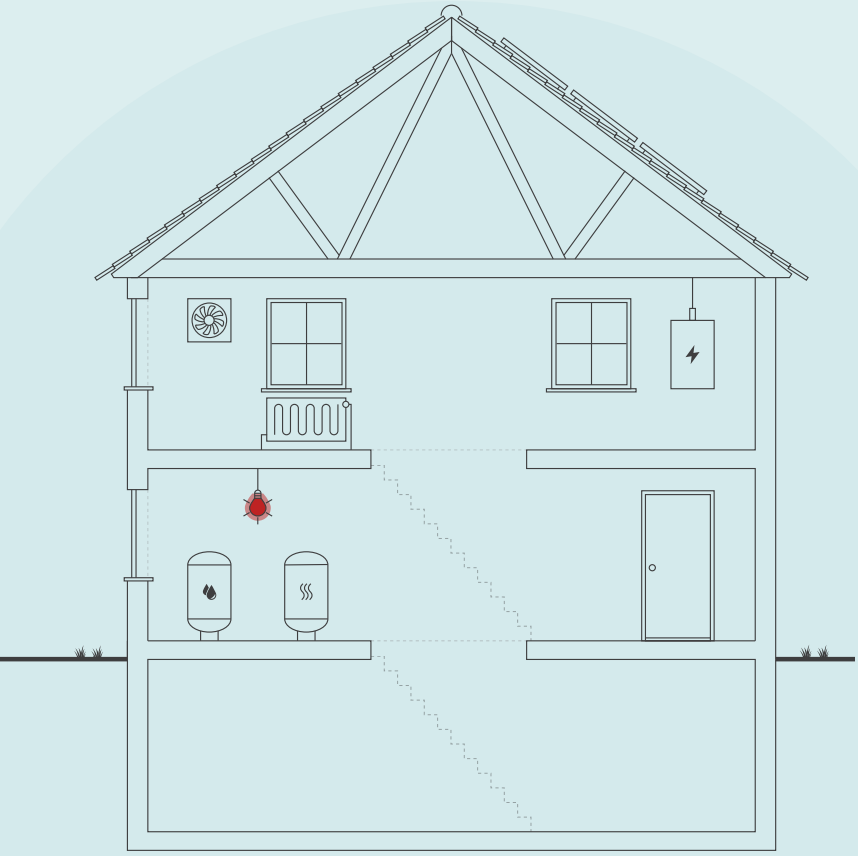
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligafdeling Vest (Møllergården)
Bagsværd Møllevej 9
2800 Kgs. Lyngby

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 68.800 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 Udskiftning af belysning i depot-, toilet-, teknikrum

Årlig besparelse:	6.600 kr.
Investering:	34.600 kr.

2 Udskiftning af belysning i gang

Årlig besparelse:	27.100 kr.
Investering:	358.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	68.100 kr.	68.100 kr.	0 kr.
El til andet	328.400 kr.	259.600 kr.	68.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	396.500 kr.	327.700 kr.	68.800 kr.
Samlet CO2-udledning	42,28 ton	35,14 ton	7,13 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
Bagsværd Møllevej 9
2800 Kgs. Lyngby

Energimærkningsnummer
311851188

Gyldighedsperiode
25. august 2025 - 25. august 2035

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.

UDSKIFTNING AF BELYSNING I DEPOT-, TOILET-, TEKNIKRUM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af belysning i depot-, toilet-, teknikrum
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
6.600 kr./årligt

CO2-reduktion
610 kg./årligt

Investering
34.600 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF BELYSNING I GANG

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af belysning i gang
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
27.100 kr./årligt

CO2-reduktion
2.540 kg./årligt

Investering
358.400 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
BELYSNING Udskiftning af belysning i depot-, toilet-, teknikrum	6.600 kr.	34.600 kr.	610 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i kælder	13.600 kr.	164.800 kr.	1.273 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i gang	27.100 kr.	358.400 kr.	2.540 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i køkken og vaskerum	5.400 kr.	71.000 kr.	499 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	16.300 kr.	85.000 kr.	2.213 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	1.500 kr.		238 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende kældervinduer med tolags termorude	100 kr.		9 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende kælderyderdør med etlags glasrude.	500 kr.		71 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af uisoleret yderdør i trappeopgang	200 kr.		21 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af uisoleret yderdør i trappeopgang	100 kr.		11 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering	8.200 kr.		1.377 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Udskiftning af eksisterende krybekælder lemme til nye præfabrikeret lemme	100 kr.		1 kg CO_2
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm polystyrenplader	700 kr.		111 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i trappeopgange	1.100 kr.		97 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af belysning i fællesrum	-15.100 kr.		-1.412 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 / Bagsværd Møllevej 9, 2800 Kgs. Lyngby

ADRESSE
Bagsværd Møllevej 9, 2800 Kgs. Lyngby

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
159	2087348	31	2748 m²	86 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1978	3112 m²	0 m²	278 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

B — ENERGIMÆRKE

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	176.530	176,53 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	17.356
El til forbrug	139.005

*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
381 kr. pr. MWh
Fast afgift: 831 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 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 ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jakob Guldbjerg

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. august 2025 til den 25. august 2035

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 031
- Boligafdeling Vest (Møllergården) i Dalux.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

Plantegninger, ej dateret (udskrift foretaget i Dalux).
Øvrige bygningstegninger som tværsnit, facader m.fl., ingen.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag - søndag kl. 00:00 - 24:00 svarende til 168 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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal samt oplyste kælderarealer i BBR meddelelsen delvist er opført som "høj krybekælder" og ikke egentligt kælder.

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

Tagkonstruktion, sadeltag m. gitterspær består af:

- Sadeltag, præfab. spær med 30 gr. taghældning
- Eternit bølgeplader
- Præfab. betondæk element
- Isolering ca. 300-350 mm (indblæst granulat, som ISOVER)
- Malerbehandlet / pudset loft / betondæk element

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge, facadeelementer (facader, brystning) består af:

- Præfabrikeret Sandwich betonelementer
- For- og bagplade i beton
- Isolering ca. 100 mm mellem for- og bagplade
- Indvendig forsatsvæg med 50 mm isolering
- Indvendig pladebeklædning, som øvrige vægge

Langs facader på bygningen er der betonelementer / brystning udført som præfabrikeret betonsandwich element med for- og bagplade i beton, og isoleret hulrum samt med indvendig forsatsvæg med isolering afsluttet med pladebeklædning som øvrige indvendige vægge.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet sammenholdt med målt konstruktionstykkelser ved vinduer og yderdøre. Generelt er ydervægskonstruktioner opbygget på en betonkonstruktion med søjler, bjælker og dæk i præfabrikeret betonelementer.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette ydervægge, (facader) består af hulmurskonstruktion:

- Udvendig træbeklædning
- Vindspærre + afstandsliste på træskelet
- Isolering ca. 150 mm
- Dampspærre
- Indvendig pladebeklædning

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet sammenholdt med målt konstruktionstykkelser ved vinduer og yderdøre. Generelt er ydervægskonstruktioner opbygget på en betonkonstruktion med søjler, bjælker og dæk i præfabrikeret betonelementer.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Lette ydervægge, (gavle) består af hulmurskonstruktion:

- Udvendig træbeklædning
- Vindspærre + afstandsliste på træskelet
- Isolering ca. 150 mm
- Bagmur, præfabrikeret betonelement

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet sammenholdt med målt konstruktionstykkelser ved vinduer og yderdøre. Generelt er ydervægskonstruktioner opbygget på en betonkonstruktion med søjler, bjælker og dæk i præfabrikeret betonelementer.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af massiv konstruktion:

- Massiv beton 300 mm
- Isolering udvendigt 50-75 mm

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet sammenholdt med målt konstruktionstykkelser ved vinduer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Den eksisterende isolering fjernes, og det tjekkes, at der ikke er isoleret indvendigt fra, for at undgå fugtophobning og svamp i konstruktionen. 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	1.500 kr.	

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 etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Facadeparti og vinduer er monteret med tolags energiruder, kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende kældervinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Facadepartier og terrassedøre er monteret med tolags energiruder, kold kant.

Kælderyderdør er monteret med etlags glasrude.

Yderdøre i trappeopgang er massiv, uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende kælderyderdør med etlags glasrude foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende massiv og uisoleret yderdøre i trappeopgange foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende massiv og uisoleret yderdøre i trappeopgange foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	100 kr.	

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

Krybekælder / etageadskillelse mod kælder består af:

- Gulvbelægning, trægulv / vinylbelægning
- Strøgulv isoleret med ca. 50 mm isolering mellem strøer
- Præfabrikeret betondæk

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Krybekælder lemme er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 150 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. 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.	8.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres nye præfabrikeret krybekælder lemme med tætningsliste mellem lem og karm. Det eksisterende hul mod krybekælder tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv mod jord består af:

- Gulvbelægning epoxy
- Støbt betondæk / slidlag med ca. 50-75 mm isolering under betonen
- Grus, letklinker eller tilsvarende bundopbygning som kapillarbrydende lag

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm 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.	700 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er forsynet med 3 stk. centrale ventilationsanlæg der ventilere bygningen. Der kan lokalt være monteret enkelte udsugningsanlæg der fx betjener toiletrum, depotrum, vaskeri mv.

Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Udsugning og ventilation fra maskiner mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

Boligafdelingen Vest:

Zone: Boliger, hele bygningen
Anlægsnavn: VE31.1
Fabrikat: EXHAUSTO
Type/model: V140 HRFC1WX 013668/08 (motor ukendt, ej oplyst)
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: - ukendt, ej oplyst
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Tilkoblet CTS
Placering: Udvendigt, på tagflade

Indblæsningsventil i beboelsesrum og udsugningsventil i bad.
Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter eller CTS data.

Boligafdelingen Vest:

Zone: Boliger, hele bygningen
Anlægsnavn: VE31.2
Fabrikat: EXHAUSTO
Type/model: V140 HRFC1WX 507209/08 (motor ukendt, ej oplyst)
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: - ukendt, ej oplyst
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Tilkoblet CTS, frekvensomformer ind- og udsugning
Placering: Udvendigt, på tagflade

Indblæsningsventil i beboelsesrum og udsugningsventil i bad.
Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter eller CTS data.

Boligafdelingen Vest:

Zone: Boliger, hele bygningen
Anlægsnavn: VE31.3
Fabrikat: EXHAUSTO

Type/model: V150 HRFC1WX 507221/08 (motor ukendt, ej oplyst)
Ventilationsprincip: Mekanisk balanceret
Varmegenvindingstype: Krydsveksler
Styringsprincip: VAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: - ukendt, ej oplyst
Varmeflade: Vandbåren
SEL-værdi: 1,8 kJ/m³
Automatik: Tilkoblet CTS, frekvensomformer ind- og udsugning
Placering: Udvendigt, på tagflade

Indblæsningsventil i beboelsesrum og udsugningsventil i bad.
Der var ved besigtigelsen ikke adgang til indregulerings rapporter, service rapporter eller CTS data.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ventilationsaggregat / ventilationskanaler udvendigt på tagflader på bygningen. Kanalerne samt aggregat antages isoleret med min. 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Centrale vand- og varmeinstallationer generelt udskiftet i 2009.

Forsyningen af fjernvarme i bygningen er ført fra central varmecentral placeret i kælder under bygning 033 - Centerbygningen via rørføringen i kælderens gangarealer / tunnel frem til varmecentral i kælder under bygning 031 - Boligafdeling Vest samt teknikrum / afskærmning placeret i gangarealet i kælder, som forsyner bygning 21-28 - Boligafdeling syd med fjernvarme.

Anlægget i varmcentralen er udført med varmeveksler af fabrikat SWEP type IC427Hx280/1P-SC-S med isoleret kappe og med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Nominel effekt på veksler ej oplyst på mærkeplade og derfor skønnet iht. HB2023.

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

Varmerør der forsyner varmeflade i ventilationsaggregat på udvendige tagflader er udført som stålrør og er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

(Hoved) Varmefordelingspumper på frem- og returløbet som er placeret i central varmecentral i kælder under bygning 033 - Centerbygningen er med følgende tekniske data:

Varmekreds: Hovedpumpe 1 fremløb / Hovedpumpe 2 returløb
Fabrikat: WILO
Type/model: STRATOS MAXO 80/0,5-12
Effekt: 1410 Watt
Årgang: 2009
Styring: CTS
Driftstid: -

Varmefordelingspumpe på radiator kreds til boliger er placeret i central varmecentral i kælder under bygning med følgende tekniske data:

Varmekreds: VA02
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3 65-60 F 340
Effekt: 355 Watt
Årgang: 2019
Styring: CTS
Driftstid: -

Varmefordelingspumper på ventilationsanlæggets varmeflade er placeret i loftrum i bygningen med følgende tekniske

data:

Varmekreds: VE31.1-3
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna 25-60 180
Effekt: 85 Watt
Årgang: 2009
Styring: CTS
Driftstid: -

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring (CTS).

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør og er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpen på brugsvandsanlægget er placeret i kælder under bygning, og med følgende tekniske data:

Brugsvandskreds: VV01
Fabrikat: Grundfos
Type/model: Magna3 32-80 N 180
Effekt: 136 W
Årgang: 2025
Styring: CTS
Driftstid: 117,6 timer/uge

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til CTS data og driftstid er derfor vurderet på baggrund af automatik / styring på anlægget.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Forsyningen af varmt brugsvand i bygningen er ført fra central varmecentral placeret i kælder under bygning.

Varmecentralen forsyner bygning 031 med varmt brugsvand. Anlægget i varmcentralen er udført med 1 stk. varmtvandsbeholder af fabrikat WPH energi ApS, 500 liter, isoleret med 100 mm isolering, årgang 2008 jf. mærkeplade på beholder.

EL

BELYSNING

STATUS

Udebelysning udvendigt består af armaturer af typen "væglamper" langs bygningens facader med lyskilde af typen kompaktlysrør med en lyskilde effekt på18 watt samt "pullert" i terræn med lyskilde af samme type og effekt på 42 watt, som styres via urstyring, sensor, skumringsrelæ eller tilsvarende.

Belysningen i fællesrum består af:
armaturer af typen: Loftarmaturer
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: 18 watt
Lyset styres ved: Uden bevægelsesmeldere, sensor eller tilsvarende

Belysningen i kælder består af:
armaturer af typen: 1-eller 2-rørs gl. loftarmaturer
med lyskilder af typen: T8 lysstofrør
med en lyskilde effekt på: 28-58 watt
Lyset styres ved: Uden bevægelsesmeldere, sensor eller tilsvarende'

Belysningen i trappeopgange består af:
armaturer af typen: Væg- eller loftarmaturer
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: 18 watt
Lyset styres ved: Bevægelsesmeldere, sensor eller tilsvarende

Belysningen i depot-, toilet-, teknikrum består af:
armaturer af typen: Væg- eller loftarmaturer
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: 18 watt
Lyset styres ved: Uden bevægelsesmeldere, sensor eller tilsvarende

Belysningen i køkken og vaskerum m. dagslys består af:
armaturer af typen: Loftarmaturer
med lyskilder af typen: LED
med en lyskilde effekt på: 42 watt
Lyset styres ved: Uden bevægelsesmeldere, sensor eller tilsvarende

Belysningen i gang m. dagslys består af:
armaturer af typen: Loftarmaturer
med lyskilder af typen: Kompaktrør
med en lyskilde effekt på: 18 watt
Lyset styres ved: Bevægelsesmeldere, sensor eller tilsvarende

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af belysning i depot-, toilet-, teknikrum: 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.	6.600 kr.	34.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskifte belysning i kælder: 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.	13.600 kr.	164.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af belysning i gang: 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.	27.100 kr.	358.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af belysning i køkken og vaskerum: 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.	5.400 kr.	71.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af belysning i trappeopgange: 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**
Udskifte belysning i fællesrum: 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.	-15.100 kr.	

SOLCELLER

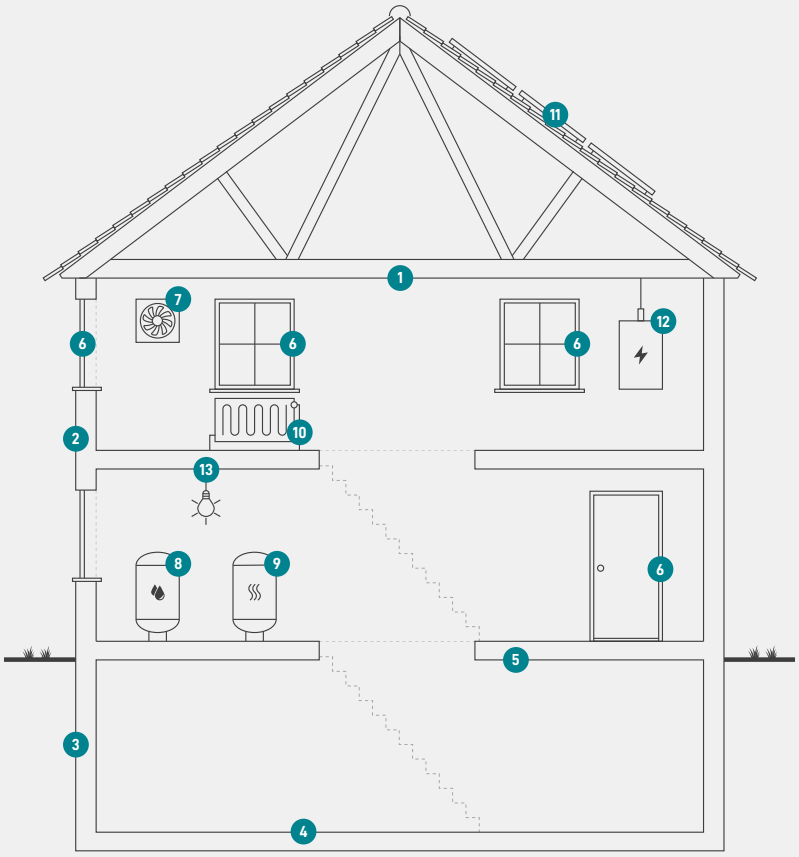
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygn. 033: Montering af solceller på tagflade mod vest / øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 71 m² og effekt på ca. 11 kWp. 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.	16.300 kr.	85.000 kr.

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

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

13
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligafdeling Vest (Møllergården)
Bagsværd Møllevej 9
2800 Kgs. Lyngby

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 25. august 2025 til den 25. august 2035
Energimærkningsnummer: 311851188