Energistyrelsen

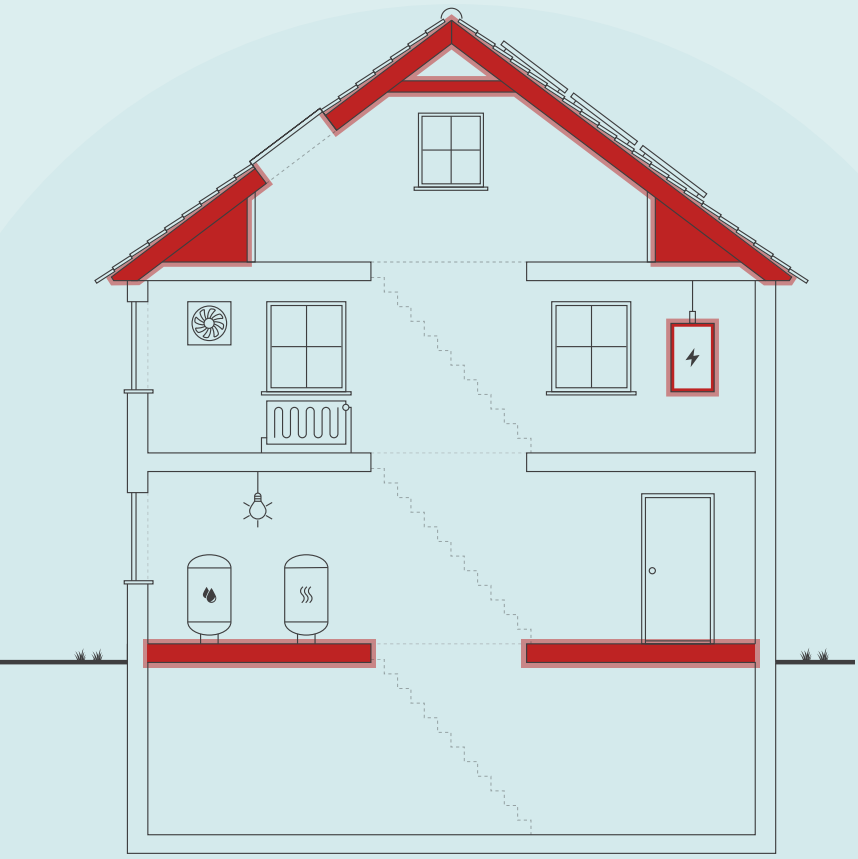
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

KD_010
Banegårdspladsen 4
6000 Kolding

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 129.200 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 VE04 - Loftsrum - Montering af ny pumpe til ventilation

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	4.000 kr.

2 Hovedbygning - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering

Årlig besparelse:	15.000 kr.
Investering:	222.800 kr.

3 Hovedbygning - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 150 mm

Årlig besparelse:	29.000 kr.
Investering:	442.300 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	294.100 kr.	204.300 kr.	89.800 kr.
El til opvarmning	18.300 kr.	19.100 kr.	-800 kr.
El til andet	312.200 kr.	272.000 kr.	40.200 kr.
Samlet energiudgift	624.600 kr.	495.400 kr.	129.200 kr.
Samlet CO2-udledning	50,90 ton	40,11 ton	10,79 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
Banegårdspladsen 4
6000 Kolding

Energimærkningsnummer
311751053

Gyldighedsperiode
10. april 2024 - 10. april 2034

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

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.

VE04 - LOFTSRUM - MONTERING AF NY PUMPE TIL VENTILATION

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

Besparelse
600 kr./årligt

CO2-reduktion
47 kg./årligt

Investering
4.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

HOVEDBYGNING - EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 300 MM ISOLERING

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

Besparelse
15.000 kr./årligt

CO2-reduktion
1.234 kg./årligt

Investering
222.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

HOVEDBYGNING - ISOLERING AF UISOLERET ETAGEADSKILLELSE MOD KÆLDER MED 150 MM

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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
29.000 kr./årligt

CO2-reduktion
2.393 kg./årligt

Investering
442.300 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

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
LOFTRUM Hovedbygning - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	15.000 kr.	222.800 kr.	1.234 kg CO_2
FLADT TAG Hovedbygning - Glaskarnap i lokale 047 - Efterisolering af fladt tag med 350 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	200 kr.	3.500 kr.	9 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Mellembygning - Efterisolering af hanebåndsloft med 375 mm isolering	3.200 kr.	24.000 kr.	259 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Mellembygning - Efterisolering af lodret skunk med 375 mm isolering	4.300 kr.	48.900 kr.	352 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Mellembygning - Indvendig efterisolering af skråvægge med 275 mm isolering	3.700 kr.	47.100 kr.	299 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Mellembygning - Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering	1.800 kr.	32.900 kr.	144 kg CO_2
FACADEVINDUER Mellembygning - Udskiftning af eksisterende vinduer med 1-lags glas til vinduer med 3-lags energiruder	600 kr.	12.300 kr.	48 kg CO_2
FACADEVINDUER Hovedbygning - Udskiftning af eksisterende vinduer med 1-lags glas til vinduer med 3-lags energiruder	400 kr.	8.800 kr.	33 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Mellembygning - Tunneler/gennemgange - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering	22.200 kr.	101.700 kr.	1.825 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Mellembygning - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 150 mm isolering	7.800 kr.	117.300 kr.	637 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Hovedbygning - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 150 mm	29.000 kr.	442.300 kr.	2.393 kg CO_2
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm til 80 mm samlet	4.900 kr.	30.000 kr.	398 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER VE04 - Loftsrum - Montering af ny pumpe til ventilation	600 kr.	4.000 kr.	47 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Mellembygning - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 20 mm til 50 mm	600 kr.	5.000 kr.	42 kg CO_2

VARMTVANDSRØR Lokale -111 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra 30 til 50 mm	100 kr.	1.300 kr.	6 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Hovedbygning - Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning fra 30 til 50 mm	1.800 kr.	29.400 kr.	148 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Lokale 109 - Teknikrum på 1. sal i hovedbygningen - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	1.000 kr.	5.500 kr.	81 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Lokale -117 - Teknikrum i kælderen i hovedbygningen - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	700 kr.	5.500 kr.	55 kg CO_2
BELYSNING Trapperum (lokale 035) - Udskiftning af glødepærer til LED	300 kr.	600 kr.	18 kg CO_2
BELYSNING 7-Eleven butikslokale - Installation af nye LED-armaturer	8.900 kr.	44.700 kr.	761 kg CO_2
BELYSNING Tomme lokaler på 1. sal i hovedbygningen - Installation af ny LED spotbelysning	23.900 kr.	167.400 kr.	2.060 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Hovedbygning - Over tagterrasse - Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	1.800 kr.		148 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Hovedbygning - Glaskarnap i lokale 047 - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.		23 kg CO_2
YDERDØRE Mellembygning - lokale 035 - Udskiftning af eksisterende dør med 2-lags termoruder til dør med 3-lags energiruder	400 kr.		28 kg CO_2
VENTILATION VE04 - Installation af nyt ventilationsaggregat med modstrømsveksler	3.400 kr.		283 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør på uopvarmet loftsrum fra 30 til 50 mm	200 kr.		8 kg CO_2
VARMERØR Isolering af varmerør i uopvarmet kælder fra 30 til 50 mm	800 kr.		62 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Lokale -111 - Varmerum - Montering af nye varmefordelingspumper på varmeanlæg	1.700 kr.		143 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Lokale -117 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra 30 til 50 mm	200 kr.		11 kg CO_2

BELYSNING DSB Stationsservice - Installation af nye armaturer	1.600 kr.		134 kg CO_2
BELYSNING BaneDanmark (lokale 047) - Installation af nye armaturer	300 kr.		19 kg CO_2
BELYSNING Toiletter på 1. sal i hovedbygningen - Installation af nye armaturer	400 kr.		29 kg CO_2
BELYSNING Mellembygning, 1. sal, omklædning - Installation af nye armaturer	400 kr.		32 kg CO_2
BELYSNING Mellembygning, 1. sal, kontorer - Installation af nye armaturer	900 kr.		78 kg CO_2
BELYSNING Mellembygning, 2. sal - Installation af nye armaturer	500 kr.		40 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 / Bygning 3 - hovedbygning

ADRESSE
Banegårdspladsen 4, 6000 Kolding

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til jernbane- og busdrift (311)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
621	9748087	3	0 m²	1260 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1896	1799 m²	108,5 m²	0 m²	559,6 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1951	Fjernvarme		Ingen	

E	D	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	347.700	347,70 MWh fjernvarme
Elektricitet	7.915	7.915 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	63.832
El til forbrug	71.898

*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
787 kr. pr. MWh
Fast afgift: 20.612 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,30 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
Lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Lonnie Rou - EBD Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. april 2024 til den 10. april 2034

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.

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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler en bygning som er tilknyttet Kolding Banegård, Banegårdspladsen 4, 6000 Kolding.

Bygningen er bevaringsværdi 3 i følge Slots- og Kulturstyrelsen.

Energimærket indeholder følgende DSB-bygning:
- KD_010

Energimærket indeholder følgende bygning fra BBR-meddelelsen:
Bygning 3: Banegårdspladsen 4

Bygningen er i 2 etager, delvist udnyttet tagetage og delvist udgravet kælder.

Bygningen er bygget sammen med tilstødende bygninger. Banegårdsbygningen består af hovedbygningen samt en såkaldt "Mellembygning" mod nordøst. Navngivning stammer fra tegningsmateriale. Mellembygningen er nyere arkitektur og byggeskik, hvortil beregningen og beskrivelser er opdelt i rapporten.

Hovedbygningen indeholder i stueplan: 7-Eleven, forhal, kundetoilet, tidligere butik (står tom), BaneDanmark og DSB stationsservice. 1. sal udlejes til erhverv. 2. sal er ikke udnyttet i hovedbygningen, men indeholder ventilationsaggregater. Kælder benyttes kun til teknikrum og står ellers tom.

Det skal dog bemærkes at der er væghængte el-radiatorer i lokale 214-215-216 (2. sal over hovedbygningen). Disse var ikke tilsluttet og derfor regnes rummene som uopvarmet.

Mellembygningen indeholder i stueplan DSB stationsservice og står ellers tom i øvrige lokaler.

Der er registreret radiator i kælderrummet -127, som vurderes at bruge til frostsikring og fugtsikring. Det vurderes ikke at rummet opvarmes til 20°C, hvortil rummet ikke er medtaget i energimærket.

Alle rum er besigtiget indvendigt pånær enkelte af BaneDanmarks lokaler.

Bygningen er jævnfør BBR opført i 1896 og jævnfør BBR renoveret i 1951 og 2007.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af bygningen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for erhverv i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk.

Efter aftale med DSB er det besluttet, at der ikke anbefales solceller på de bevaringsværdige bygninger.
Deraf er det undladt for dette energimærke.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Indregnet brugstid er: 7 dage, klokken 05.00-23.00.

Der er i beregningen påført bygningen et tillæg grundet afvigende brugstid ift. standarden samt øget ventilationsrate. Tillægget er på 29,5 kWh/m².

Standard brugstid fra HB23 er 45 timer om ugen, 5 dage fra kl. 8-17.00.
Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Lonnie Rou
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 41007776

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 3:
Samlet erhvervsareal i BBR er 1.260 m².
Bygningsareal ekskl. kælder og tagetage, står i BBR til 1.690 m².
Kælderareal i BBR er 579 m², mens tagetagen er 783 m² i BBR.

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 1.799 m². Hvilket giver en afvigelse på 43% ft. BBRs erhvervsareal. Det ikke været muligt at afklare hvorledes BBRs erhvervsareal på 1.260 m² er opgjort.

Opmålt bygningsareal ekskl. kælder og tagetage opgørs til 1.690 m². Det udgør 0% i afvigelse.
Opmålt kælderareal opgørs til 560 m². Det udgør 3% i afvigelse.
Opmålt tagetage opgørs til 743 m². Det udgør 5% i afvigelse.

Erhvervsarealet i BBR bør undersøges.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Det er ejers pligt at BBR er korrekt.

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

Hovedbygning - Loftsrum er ved besigtigelsen vurderet udført med 100 mm isolering i bjælkelaget.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	15.000 kr.	222.800 kr.

FLADT TAG

STATUS

Hovedbygning - Glaskarnap i lokale 047 - Det flade tag vurderes udført af bjælkespær med 25-50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførselstidspunkt.

Hovedbygning - Over tagterrasse - Det flade tag vurderes udført af bjælkespær med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførselstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - Glaskarnap i lokale 047 - Eksisterende flade tag efterisoleres udvendigt med 350 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	200 kr.	3.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - Over tagterrasse - Eksisterende flade tag efterisoleres udvendigt med 300 mm isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	1.800 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Mellembygning - Hanebåndsloft er ifølge tegningsmaterialet udført med 25 mm isolering. Der var ikke adgang til loftsrum ved besigtigelsen.

Mellembygning - Skråvægge i tagetagen er udført med 25 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Mellembygning - Lodret skunk er ved besigtigelsen registreret udført med 0-50 mm isolering.

Mellembygning - Vandret skunk er ved besigtigelsen registreret udført med 100 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Efterisolering af hanebåndsloft med 375 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	3.200 kr.	24.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Efterisolering af lodret skunk med 375 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter opsætning af den nye isolering. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	4.300 kr.	48.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Indvendig efterisolering af skråvægge med 275 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	3.700 kr.	47.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	1.800 kr.	32.900 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning - Stueplan - Ydervægge er udført som 480-600-720 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering. Ydervæggen vurderes primært at bestå af 600 mm tegl, hvoraf øvrige mål skyldes udsmykninger i facaden.

Hovedbygning - Brystninger - Ydervægge er udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Hovedbygning - 1. sal - Ydervæggen er udført som 360-480-600 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering. Ydervæggen vurderes primært at bestå af 600 mm tegl, hvoraf øvrige mål skyldes udsmykninger i facaden.

Mellembygning - Stueplan - Ydervægge er udført som 480 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Mellembygning - 1. sal - Ydervægge er udført som 360 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

Mellembygning - Trapper - Ydervægge er udført som 360 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning - Glaskarnap i lokale 047 - Ydervæggen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes ud fra opførselstidspunkt at være udført med 50 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - Glaskarnap i lokale 047 - Indvendig efterisolering med 250 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.	300 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hovedbygning - Vinduer er generelt monteret med 2-lags energiruder med varm kant med udvendig fortsatsrude.

Hovedbygning - Lokale 003 - Overparti er monteret med 1-lags glas, energiklasse F.

Hovedbygning - Rundt vindue i lokale 006 er monteret med 2-lags energiruder med varm kant med udvendig fortsatsrude.

Hovedbygning - Lokale 010 - Vindue er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Hovedbygning - Glaskarnap i lokale 047 - Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Hovedbygning - Lokale 102 og 143 - Vinduerne er monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Hovedbygning - Overpartier er monteret med 2-lags energiruder med varm kant med udvendig fortsatsrude.

Mellembygning - Vinduerne er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Mellembygning - Lokale 028 og 029 - Vinduer er monteret med 2-lags energiruder med varm kant med udvendig fortsatsrude.

Mellembygning - Lokale 033 - Vindue er monteret med 1-lags glas, energiklasse F.

Mellembygning - Lokale 036 og 037 - Vinduerne er monteret med 1-lags glas, energiklasse F.

Mellembygning - Lokale 038 - Vindue er monteret med 1-lags glas, energiklasse F.

Mellembygning - Overpartier er monteret med 2-lags energiruder med varm kant med udvendig fortsatsrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Lokale 033 - Eksisterende vindue med 1-lags glas foreslås udskiftet til nyt vindue med 3-lags energiruder, energiklasse A. Mellembygning - Lokale 036 og 037 - Eksisterende vinduer med 1-lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A. Mellembygning - Lokale 038 - Eksisterende vindue med 1-lags glas foreslås udskiftet til nyt vindue med 3-lags energiruder, energiklasse A.	600 kr.	12.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - Lokale 003 - Eksisterende vindue med 1-lags glas foreslås udskiftet til nyt vindue med 3-lags energiruder, energiklasse A.	400 kr.	8.800 kr.

OVENLYS

STATUS

Mellembygning - Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Hovedbygning - Forhal - Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Hovedbygning - Lokale 003 - Massiv dør er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Hovedbygning - Lokale 006 - Dør er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Hovedbygning - Lokale 011 - Dør er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Hovedbygning - Lokale 024 - Dør er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Hovedbygning - Lokale 040 - Dør er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Hovedbygning - Lokale 049 - Dør er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Hovedbygning - Tagterrasse - Terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Mellembygning - lokale 030 og 034 - Døre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Mellembygning - lokale 035 - Dør er monteret med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - lokale 035 - Eksisterende dør med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til ny dør med 3-lags energiruder.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Hovedbygning - Midtfor er ikke udgravet til kælder - Terrændækket er udført i beton. Gulvet vurderes ifølge opførselstidspunkt at være uisoleret under betonen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Mellembygning - Etageadskillelsen mod den uopvarmet kælder er udført i beton med puds. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, gulvet vurderes ifølge registreringer ved besigtigelsen og opførselstidspunkt at være uisoleret.

Mellembygning - Etageadskillelsen over tunneler/gennemgange er udført i beton. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, gulvet vurderes ifølge registreringer ved besigtigelsen og opførselstidspunkt at være uisoleret.

Hovedbygning - Etageadskillelsen mod den uopvarmet kælder er udført i beton/tegl hvælvinge med puds. Gulve er udført som slidlagsgulv med gulvbelægning, gulvet vurderes ifølge registreringer ved besigtigelsen og opførselstidspunkt at være uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Tunneler/gennemgange - Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	22.200 kr.	101.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Isolering af uisoleret gulv mod kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der er i forslaget indregnet standard mineraluldsisolering, indbygningshøjden kan dog halvveres ved at vælge en højisolerende skumisolring i stedet. 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 bygningsejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Der skal gøres opmærksom på at 150 mm isolering overholder ikke minimumskravene i gældende bygningsreglement. Dog kan det være omkostningstungt at flytte installationer og undgå fugtproblemer.	7.800 kr.	117.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - Isolering af uisoleret gulv mod kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der er i forslaget indregnet standard mineraluldsisolering, indbygningshøjden kan dog halvveres ved at vælge en højisolerende skumisolring i stedet. 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 bygningsejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Der skal gøres opmærksom på at 150 mm isolering overholder ikke minimumskravene i gældende bygningsreglement. Dog kan det være omkostningstungt at flytte installationer og undgå fugtproblemer.	29.000 kr.	442.300 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

VE02 - KD010-ven-I/U 04 - Placeret i loftsrum i hovedbygningen - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat NB Ventilation med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via roterende varmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade, køleflade og frekvensomformer. Aggregatet ventilerer "Kundecenter, vest", som vurderes at være 1. sal i hovedbygningen.

Hos Schneider CTS, står anlægget med noten "Ventilationsanlæg stoppet efter ønske fra lejer".

VE03 - KD.010 I-U-05 - Placeret i loftsrum i hovedbygningen - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat NB Ventilation med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade. Aggregatet ventilerer "Kort & Godt", som vurderes at være 7-Eleven butik og baglokaler.

VE04 - KD010-ven-I/U03" - Placeret i loftsrum i hovedbygningen - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Novenco Climaster med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade, køleflade og frekvensomformer. Aggregatet ventilerer "PC Butik", som vurderes at være nordøstvendte lokaler i stueplan i hovedbygningen (dvs. lokale 026-026, 040-049).

KD010-ven-U14 - Placeret i loftsrum i hovedbygningen - Der er mekanisk udsugning i offentlige toiletter via boksventilator, fabrikat Exhausto, type BESF fra 2007.

KD 010-57.03-01 - På loftet er der monteret en boksventilator til emfang udsugning i 7-Eleven. Ventilator er af abrikat Ruck Ventilatoren, type MPS 200 og er af ældre dato.

KD010-U12 (eller ændret til U16) - På loftet er der monteret en boksventilator af fabrikat Exhausto, type BE-S. Det er ukendt hvilke rum, denne ventilator er tilknyttet.

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE04 - Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsaggregat til nyt aggregat med mere energieffektiv modstrømsveksler.	3.400 kr.	

VENTILATIONSKANALER

STATUS

VE02, VE03 og VE04 er placeret i uopvarmet loftsrum og vurderes at være med 50 mm isolering.

Ventilationskanaler til VE02, VE03 og VE04 er ført i uopvarmet loftsrum i varierende størrelser. Kanalerne vurderes at være med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 80 mm	4.900 kr.	30.000 kr.

KØLING

STATUS

VE02 og VE04 er monteret med køleflade, som bidrager til nedbringelse af overtemperaturer. På loftsrum i hovedbygningen er monteret 2 Mitsubishi anlæg, type PUHZ fra 2011.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med 4 isoleret varmevekslere og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Teknikken er placeret i lokale -111.

"DSB": GEA Ecobraze veksler, type WP757M fra 2009 med 30 mm purskum
"Kort & Godt" / 7-Eleven: Ukendt data på veksler, men med 15-20 mm purskum
"Rejsecenter": Ukendt data på veksler, men med 30 mm isolering og aluminiumkappe
"Rejsercenter ventilation": APV veksler med 25 mm purskum

Fjernvarmemåler (66 251 245) blev på besigtigelsen aflæst til følgende:
Aktuel fremløbstemperatur: 68°C
Aktuel returløbstemperatur: 41°C
Aktuel afkøling: 27°C

Beregnet gennemsnitlig afkøling for hele målerens levetid: 28°C

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke varmepumpe til opvarmning i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør med 30 mm isolering.

VE02, VE03 og VE04 - Varmerør på uopvarmet loftsrum til ventilationens varmeflader er udført som 3/4" stålrør med 20-30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør på uopvarmet loftsrum fra 30 til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør i uopvarmet kælder fra 30 til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	800 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Lokale -111 - Varmerum - På varmefordelingsanlægget er monteret 4 automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 185 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Magna 25-100.

Lokale -111 - Varmerum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

Lokale 109 - Teknikrum på 1. sal i hovedbygningen - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha Pro 25-60.

VE02 - Til ventilationens varmeflade er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha Pro 25-40, placeret ved ventilationsvarmeflade på loftet.

VE03 - Til ventilationens varmeflade er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 25-40, placeret ved ventilationsvarmeflade på loftet.

VE04 - Til ventilationens varmeflade er monteret en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, placeret ved ventilationsvarmeflade på loftet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
VE04 - Loftsrum - Montering af ny automatisk modulerende ventilationens varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 18 W.	600 kr.	4.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale -111 - Varmerum - Montering af nye automatisk modulerende varmefordelingspumper på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med en max-effekt på 153 W.	1.700 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Lokale -111 - Varmerum - Ved varmeanlægget er monteret CTS automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes 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

Lokale -111 - Varmerum - Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

Lokale -117 - Teknikrum i kælderen i hovedbygningen - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

Lokale 109 - Teknikrum på 1. sal i hovedbygningen - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

Hovedbygning - Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

Hovedbygning - Brugsvandsrør i skakte vurderes udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering.

Mellembygning - Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering.

Mellembygning - Brugsvandsrør er ført i installationsskakt og udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Mellembygning - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder fra 20 mm til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	600 kr.	5.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale -111 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra 30 til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	1.300 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedbygning - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder fra 30 til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.800 kr.	29.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale -117 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder fra 30 til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	200 kr.	

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Lokale -111 - Varmerum - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N. Pumpen vurderes at cirkulere varmt brugsvand til de resterende lokaler.

Lokale -117 - Teknikrum i kælderen i hovedbygningen - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til 7-Eleven.

Lokale 109 - Teknikrum på 1. sal i hovedbygningen - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til 1. sal i hovedbygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale 109 - Teknikrum på 1. sal i hovedbygningen - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 18 W.	1.000 kr.	5.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lokale -117 - Teknikrum i kælderen i hovedbygningen - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 18 W.	700 kr.	5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Lokale -111 - Varmerum - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler. Fabrikat, type og alder er ukendt. Veksler er udført med 30 mm isolering og aluminiumskappe. Brugsvandsveksler vurderes at forsyne de resterende lokaler med varmt brugsvand.

Lokale -117 - Teknikrum i kælderen i hovedbygningen - Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro, type 644C, 110 liter. Beholder vurderes el-opvarmet om sommeren og forsyner 7-Eleven med varmt brugsvand.

Lokale 109 - Teknikrum på 1. sal i hovedbygningen - Varmt brugsvand produceres i præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro, type 644C, 110 liter. Beholder vurderes el-opvarmet om sommeren og forsyner 1. sal i hovedbygningen med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

STATUS

Forhal - Belysningen består af armaturer med sparepærer, som vurderes konstant tændt i åbningstiden.

7-Eleven butikslokale - Belysningen består af armaturer med kompaktrør/spots med manuel styring.

7-Eleven baglokaler - Belysningen består af LED-armaturer med manuel styring.

BaneDanmark (lokale 047) - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel styring.

DSB Stationsservice - Belysningen består af armaturer med kompaktrør og lysstofrør med manuel styring.

Tom butik i stueplan (lokale 043 og dertilhørende) - Belysningen består primærtaf LED-armaturer med manuel styring. I enkelte mindre lokaler er der registreret lysstofrør og glødepærer.

Offentlige toiletter - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Tomme lokaler på 1. sal i hovedbygningen - Belysning består primært af armaturer med halogen/spots.

Toiletter på 1. sal i hovedbygningen - Belysningen består af armaturer med kompaktrør/lysstofrør der styres via bevægelsesmeldere.

Mellembygning, 1. sal, omklædning - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger der styres via bevægelsesmeldere.

Mellembygning, 1. sal, kontorer - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel styring.

Mellembygning, 2. sal - Belysningen er afmonteret ved besigtigelsen, hvortil der i beregningen er indregnet armaturer med kompaktrør med manuel styring.

Trapperum (lokale 011) - Belysningen består af armaturer med kompaktrør med manuel styring.

Trapperum (lokale 040) - Belysningen består af armaturer med sparepærer der styres via bevægelsesmeldere.

Trapperum (lokale 035) - Belysningen består af armaturer med glødepærer der styres via trappeautomatik.

Kælder - Belysningen vurderes at bestå primært af armaturer med lysstofrør og manuel styring.

Loftsrum over hovedbygningen - Belysningen vurderes at bestå primært af armaturer med lysstofrør med elektroniske forkoblinger med manuel styring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Trapperum (lokale 035) - Udskiftning af glødepærer til 5W LED	300 kr.	600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
7-Eleven butikslokale - Installation af nye LED-armaturer.	8.900 kr.	44.700 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tomme lokaler på 1. sal i hovedbygningen - Der installeres ny LED spotbelysning. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.	23.900 kr.	167.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
DSB Stationsservice - Installation af nye LED-armaturer.	1.600 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
BaneDanmark (lokale 047) - Installation af nye LED-armaturer.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Toiletter på 1. sal i hovedbygningen - Installation af nye LED-armaturer.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Mellembygning, 1. sal, omklædning - Installation af nye LED-armaturer.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Mellembygning, 1. sal, kontorer - Installation af nye LED-armaturer.	900 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Mellembygning, 2. sal - Installation af nye LED-armaturer.	500 kr.	

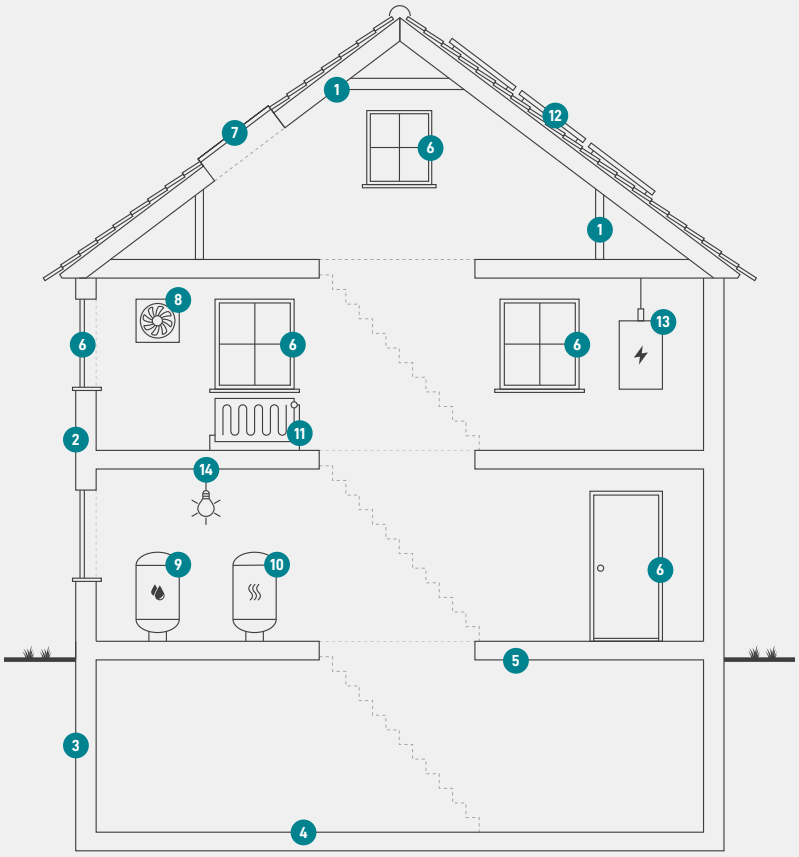
SOLCELLER

STATUS

Efter aftale med DSB er det besluttet, at der ikke anbefales solceller på de bevaringsværdige bygninger. Deraf er det undladt for dette energimærke.

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

KD_010
Banegårdspladsen 4
6000 Kolding

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 10. april 2024 til den 10. april 2034
Energimærkningsnummer: 311751053