Energistyrelsen

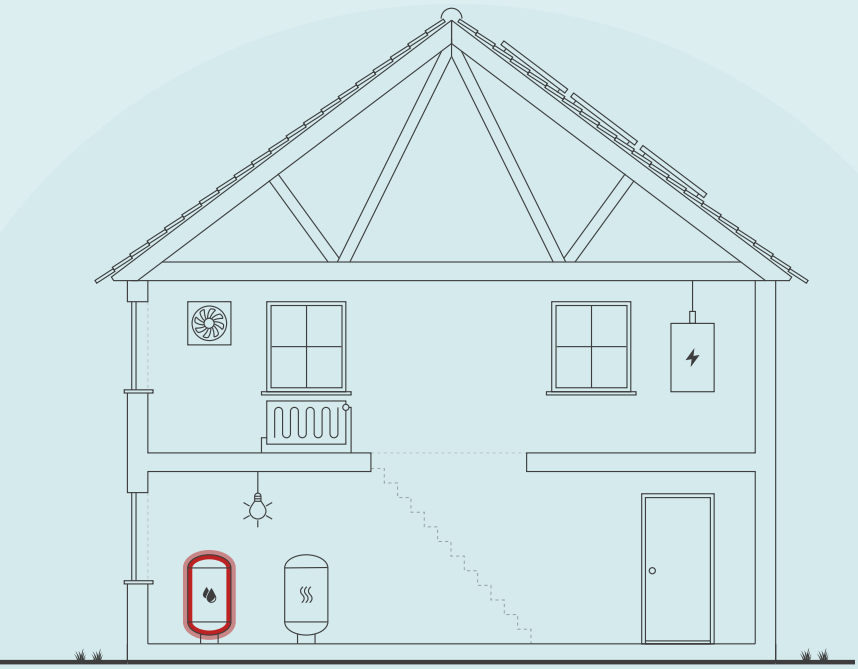
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Gadevang Asyl, Kessers hus - B2
Rankeskovvej 6
3400 Hillerød

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 28.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygning 2 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm**

Årlig besparelse:	700 kr.
Investering:	2.300 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	30.900 kr.	30.200 kr.	700 kr.
El til andet	98.400 kr.	70.900 kr.	27.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	129.300 kr.	101.100 kr.	28.200 kr.
Samlet CO2-udledning	24,97 ton	20,89 ton	4,08 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Adresse
Rankeskovvej 6
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer
311845889

Gyldighedsperiode
23. juli 2025 - 23. juli 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.

BYGNING 2 - ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 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 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
700 kr./årligt

CO2-reduktion
404 kg./årligt

Investering
2.300 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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**
VARMTVANDSRØR Bygning 2 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	700 kr.	2.300 kr.	404 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 2 - Montage af nye solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)	27.500 kr.	109.600 kr.	3.677 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 2 - 1.1 Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	400 kr.		202 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 2 - 1.2 Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering	1.100 kr.		603 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 2 - 2.2 Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	400 kr.		198 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2 - V2, V3, V4, V5, V7, V8 Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	1.400 kr.		809 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2 - V1E Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	100 kr.		8 kg CO_2
OVENLYS Bygning 2 - OL1, OL2 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - Ved renovering	4.400 kr.		2.519 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 - FP1, FP2, FP3, FP4 Udskiftning af eksisterende facadeparti - Ved renovering	4.100 kr.		2.354 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 2 - 3.1 Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	1.000 kr.		556 kg CO_2
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Bygning 2 - 3.2 Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	200 kr.		59 kg CO_2
VENTILATION Bygning 2 - VEA01 - Installation af nyt ventilationsanlæg	7.300 kr.		2.646 kg CO_2
KEDLER Bygning 2 - Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler	-17.300 kr.		11.781 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2 - PV06 Udskiftning af varmefordelingspumpe	400 kr.		28 kg CO_2

BELYSNING Bygning 2 - Håndværk/design mod syd, stue - Installation af LED - Ved renovering	300 kr.		12 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Grupperum mod syd, stue - Installation af LED	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Rengøringsrum ved teknikrum, stue - Installation af LED - Ved renovering	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Driftsteknikrum - Installation af LED - Ved renovering	100 kr.		2 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Scenerum, stue - Installation af LED - Ved renovering	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Toiletter, stue - Installation af LED - Ved renovering - Ved renovering	200 kr.		11 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Rengøringsrum ved badeværelse, stue - Installation af LED - Ved renovering	100 kr.		1 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Trappe - Installation af LED - Ved renovering	100 kr.		0 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 / Gadevang Asyl, Kessers hus - B2

ADRESSE
Rankeskovvej 6, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
219	8113100	2	0 m²	700 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2000	700 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Kedel		Ingen	

D — ENERGIMÆRKE

D — ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A 2010 — ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	82.820	7.529,1 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	14.577
El til forbrug	26.410

*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
3,8 kr. pr. m³
Fast afgift: 2.051 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,40 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af naturgas og elektricitet er bestemt ud fra oplyste priser fra Bygningsejer.

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inkl. moms og afgifter jf. gældende regler. Bygningsejer skal i den forbindelse være opmærksom på at alle beregninger på energibesparelser og den økonomi der følger med, kan blive påvirket væsentligt alt efter om bygningsejer kan få refunderet moms og afgifter.

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 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.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jonas Bondegaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. juli 2025 til den 23. juli 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.

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 omfatter følgende bygninger iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygning 2 fra 2000.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN
Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetning af energimærkningsrapporten.

Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførslen i form af plan-, snit- og facadetegninger.

Følgende materiale har ligget til grund for energimærkningen:

- Målfaste plantegninger og opstalter fra opførelsen
- Dalux tegninger

Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse tegninger samt opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.
Institutionsleder var til stede under bygningsgennemgangen.

Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

Brugstid:
50 timer/uge

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.
Det er derfor stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer og vedvarende energi såsom varmepumpe og solceller.

ENERGIOPTIMERING I FORBINDELSE MED RENOVERING
I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.
Der er i denne energimærkningsrapport ikke udeladt forslag.

ENERGIFORBRUG
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til bygningsdrift herunder fx belysning, pumper og ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de registrerede konstruktioner og tekniske installationer.

I beregningen indgår også fx. varmetilskud fra personer og solindfald, ligesom det også fastsat at der som udgangspunkt regnes med en indendørstemperatur på 20 °C.
Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel imellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning - Naturgas.
Det samlede oplyste/målte og graddagekorrigerede forbrug for den energimærkede bygning på ejendommen udgjorde 5.337 m³. Forbruget er oplyst for perioden 01.07.2023 - 30.06.2024.
Det beregnede forbrug for de energimærkede bygninger udgør 7.592 m³.
Der oplyste forbrug er således 2.255 m³ mindre end det beregnede forbrug.

Forskellen skyldes formentlig at det store ovenlystag i forhal kan være utæt, i det der er plamager på flere af vægfladerne i forhallen efter vandindtrængen.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for alle energimærkede bygninger på ejendommen udgjorde 33,12 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.
Det beregnede forbrug for de energimærkede bygninger udgør 41,28 MWh.
Der oplyste forbrug er således 8,16 MWh mindre end det beregnede forbrug.

Årsagen til denne afvigelse, kan skyldes at driften af ventilationsanlæg er anderledes end angivet i denne rapport.

Der er indregnet tillæg til energirammen da bygningens brugstid, ventilation og varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger. Det samlede tillæg udgør 23,88 kWh/m².

VEDVARENDE ENERGI
Der er ikke stillet forslag til varmepumpe og solvarme da området er i en kommende fjernvarmezone.

Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 2 er bestående af to etager og er uden kælder.

Alle områder var tilgængelige i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Alle arealer er registreret som opvarmet, iht. gældende regler.

Alle opvarmede arealer er opvarmet af den nuværende ejer.

Den registrerede anvendelse af bygningerne stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.
De registrerede arealer for bygningerne stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i BBR.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen, som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

Der er opmålt et samlet opvarmet areal på 700 m².

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

Bygningsdel: 1.1
Bygning 2
Placering: Håndværk/design
Type/materiale: Tagkonstruktion, loftsrum
Isolering: 200 mm mineraluld

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.1 Bygning 2 Placering: Håndværk/design Forslag: Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	400 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 1.2
Bygning 2
Placering: Grupperum, sal og øvrige rum
Type/materiale: Tagkonstruktion, skråtag
Isolering: 250 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	1.100 kr.	

Bygningsdel: 1.2 Bygning 2 Placering: Grupperum, sal og øvrige rum Forslag: Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 500 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.		

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.1
Bygning 2
Placering: Væg mod jord, forskudt plan under bygning
Type/materiale: Lecabetonblokke
Isolering: 50 mm isolering både indvendigt og udvendigt

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.2
Bygning 2
Placering: Facader
Type/materiale: Let konstruktion af træ -bekældning ind- og udvendigt
Isolering: 250 mm mineraluld

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2.2 Bygning 2 Placering: Facader Forslag: Indvendig efterisolering med 300 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.	400 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1E
Bygning 2
Placering: Facade
Orientering: Øst og vest
Type: Vindue
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Betegnelse: V2, V3, V4, V5, V7, V8
Bygning 2
Placering: Facade
Orientering: Øst, vest, syd
Type: Vindue
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: V6E
Bygning 2
Placering: Legerum, syd
Orientering: Syd
Type: Vinduer,
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V2, V3, V4, V5, V7, V8 Bygning 2 Placering: Facade, øst, vest, syd Forslag: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.	1.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1E Bygning 2 Placering: Facade, øst, vest Forslag: Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med	100 kr.	

energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.		

OVENLYS

STATUS

Betegnelse: OL1, OL2
Bygning 2
Placering: Skråtag, forhal i midten af bygning
Orientering: Syd, vest
Type: Ovenlysvindue
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Alu

Betegnelse: OL3E
Bygning 2
Placering: Skråtag, forhal i midten af bygning
Orientering: Syd
Type: Ovenlysvindue
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Alu

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: OL1, OL2 Bygning 2 Placering: Skråtag, forhal i midten af bygning Orientering: Syd Forslag: Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder, foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	4.400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: D1, D2, D3, D4
Bygning 2
Placering: Sal
Orientering: Nord, øst, syd
Type: Pladedør
Isolering: Ja
Antal glaslag: Ingen
Energiglas: Nej
Materiale: Plade

Betegnelse: FP1, FP2, FP3, FP4
Bygning 2
Placering: Indgang, syd, vest, nordvest
Orientering: Syd
Type: Facadeparti, faste ruder
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Alu

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: FP1, FP2, FP3, FP4 Bygning 2 Placering: Indgang, syd, vest, nordvest Forslag: Eksisterende facadepartier med termoruder foreslås udskiftet til nye facadepartier med energiruder, energiklasse A. Hvis rammer og karme er i god stand eller kan renoveres op til god stand bør det overvejes at energirenovere med nye energiruder eller energi-forsatsruder og nye tætningslister og lukkemekanismer. Forslagets bygbarhed bør dokumenteres og udfordres af ekstern byggeteknisk rådgiver inden udførelse.	4.100 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 3.1
Bygning 2
Placering: Terrændæk
Type/materiale: Beton med strø- og slidlag
Isolering: 150 mm Sundolitt

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3.1 Bygning 2 Placering: Terrændæk Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	1.000 kr.	

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Bygningsdel: 3.2
Bygning 2
Placering: Toiletter og rengøringsrum ved sal
Type/materiale: Beton på jord med slidlag.
Isolering: 150 mm Sundolitt

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3.2 Bygning 2 Placering: Toiletter og rengøringsrum ved sal Forslag: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 400 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	200 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 2
Zone: Hele bygningen
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VEA01
Fabrikat og model: Ukendt, utilgængelig
Varmegenvinding: Krydsveksler (60%)
Luftskifte: 1,8 l/s/m² (S)
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ (S)
Driftstid: 50 timer/uge
Varmeflade: Vandbåren
Automatik: CTS
Styringsprincip: CAV
Ventilator - motortype: Remtræk, AC
Placering: Teknikrum 016, op under taget, utilgængelig
Produktionsår: 2000 (Vurderet)
Kilde til data: HB2023

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	7.300 kr.	

Bygning 2 Zone: Hele bygningen Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation Anlægsnavn: VEA01 Forslag: Det foreslås at udskifte eksisterende ventilationsanlæg til nyt, med modstrømsveksler		

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygning 2
Primær varmeforsyning: Gaskedel
Forsyner:
- RAD01
- GV01
- VEA01
- VVB01

Fabrikat og model: Gastech Geminox THI 10-50 C
Nominel effekt: 52,6 kW
Nominel virkningsgrad: 97-109 %
Kondenserende: Ja
Placering: Teknikrum 016
Isolering: 20 mm celleisolering
Produktionsår: 2000 (Vurderet)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Primær varmeforsyning: Gaskedel Forsyner: RAD01, GV01, VVB01, VEA01 Fabrikat og model: Gastech Geminox THI 10-50 C Forslag: Der foreslås installation af ny fjernvarmeinstallation med varmeveksler.	-17.300 kr.	

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 2
Navn: RAD01, GV01
Zone: Hele bygningen
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer og gulvvarme
Dim. temperatursæt: 60/40 °C

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 2
Navn: PV01
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Produktionsår: 2023
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 2
Navn: PV02
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Produktionsår: 2024
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 2
Navn: PV03
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Produktionsår: 2024
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 2
Navn: PV04
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Produktionsår: 2024
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 2
Navn: PV05
Forsyner: VEA01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha2 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Produktionsår: 2024
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 2

Navn: PV06
Forsyner: GV01
Fabrikat og model: Grundfos UPS 15-40 130
Nominel effekt: 60 W
Produktionsår: 2006
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 2
Navn: PV07
Forsyner: RAD01, GV01, VEA01
Fabrikat og model: Grundfos UPS 15-70 F1 A0S
Nominel effekt: 145 W
Produktionsår: 2012
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS (LTECH)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Navn: PV06 Fabrikat og model: Grundfos UPS 15-40 130 Placering: Teknikrum 016 Forslag: Der foreslås udskiftning af varmefordelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	400 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 2
Automatik: CTS (LTECH)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk
Produktionsår: Ukendt (skønnet 2025)

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 2.
Varmtvandsforbrug: 230 l/m² pr. år
Kilde: HB2023

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 2:
Type: Tilslutningsrør til VVB01
Placering: Driftsteknikrum
Forsyner: VVB01
Dimension: 22 mm
Materiale: Rustfrie stålrør
Isolering: Ingen
Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01
Placering: Teknikrum 016
Forsyner: Bygning 2
Dimension: 15 mm
Materiale: Kobberrør
Isolering: Uisoleret

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01
Placering: Teknikrum 016
Forsyner: Bygning 2
Dimension: 28 mm
Materiale: Kobberrør
Isolering: Uisoleret

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01
Placering: Terrændæk
Forsyner: Bygning 2
Dimension: 15 mm
Materiale: PEX-rør
Isolering: 20 mm (Vurderet)

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01
Placering: Terrændæk
Forsyner: Bygning 2
Dimension: 28 mm
Materiale: PEX-rør
Isolering: 20 mm (Vurderet)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01 Placering: Teknikrum 016 Forsyner: Bygning 2 Forslag: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	2.300 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 2
Navn: PC01
Zone: Hele bygningen
Fabrikat og model: Vortex BWO 155
Nominel effekt: 9 W
Produktionsår: 2019
Placering: Teknikrum 016
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS (Ltech)
Driftstid: 168 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 2
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Metro, 6050
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 160 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Isolering: 30 mm PUR (udtjent)
Placering: Teknikrum 016
Produktionsår: 1996

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 2
Zone: Gangarealer, stue
Type: LED
Almen, inst.: 0,87 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Gangareal (uden dagslys), stue
Type: LED
Almen, inst.: 4,29 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 2
Zone: Depotrum, stue

Type: LED
Almen, inst.: 2,75 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 2
Zone: Rengøringsrum ved teknikrum, stue
Type: T5-rør
Almen, inst.: 11,49 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 2
Zone: Rengøringsrum ved badeværelse, stue
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 1,86 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 2
Zone: Trappe
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 2,14 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Toiletter, stue
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 3,59 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 2
Zone: Driftsteknikrum
Type: T8-rør
Almen, inst.: 12,16 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 2
Zone: Håndværk/design mod syd
Type: T8-rør
Almen, inst.: 12,13 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 2
Zone: Håndværk/design mod øst
Type: LED
Almen, inst.: 2,63 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Grupperum mod syd
Type: T5-rør

Almen, inst.: 4,62 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Grupperum, stue
Type: LED
Almen, inst.: 5,08 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Cafe/køkken, 1.sal
Type: LED
Almen, inst.: 3,34 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Scenerum, stue
Type: T8-rør
Almen, inst.: 6,25 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 2
Zone: Sal, stue
Type: LED
Almen, inst.: 7,7 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 2
Zone: Udebelysning, Facader
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 237,6 W
Dagslysregulering: Ja

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Håndværk/design mod syd, stue Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Grupperum mod syd, stue Type: T5-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Rengøringsrum ved teknikrum, stue Type: T5-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Driftsteknikrum Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Scenerum, stue Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Toiletter - Stue Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Rengøringsrum ved badeværelse, stue Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Trappe Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	100 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 2:
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 m². 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. OBS! Det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. forhindrer rentabiliteten i dette forslag såsom krav om selskabsstiftelse, der som regel vil øge administrationsudgifter mm. Kravet om selskabsstiftelse bevirker ydermere, at strømmen der produceres af solcellerne skal bekostes til markedspris. Hvorfor den angivne besparelse er fiktiv og ikke ville kunne opnås i praksis.	27.500 kr.	109.600 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Rankeskovvej 6, 3400 Hillerød	219-142487-2	8113100

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	19.643 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	5.137,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. juli 2023 - 30. juni 2024

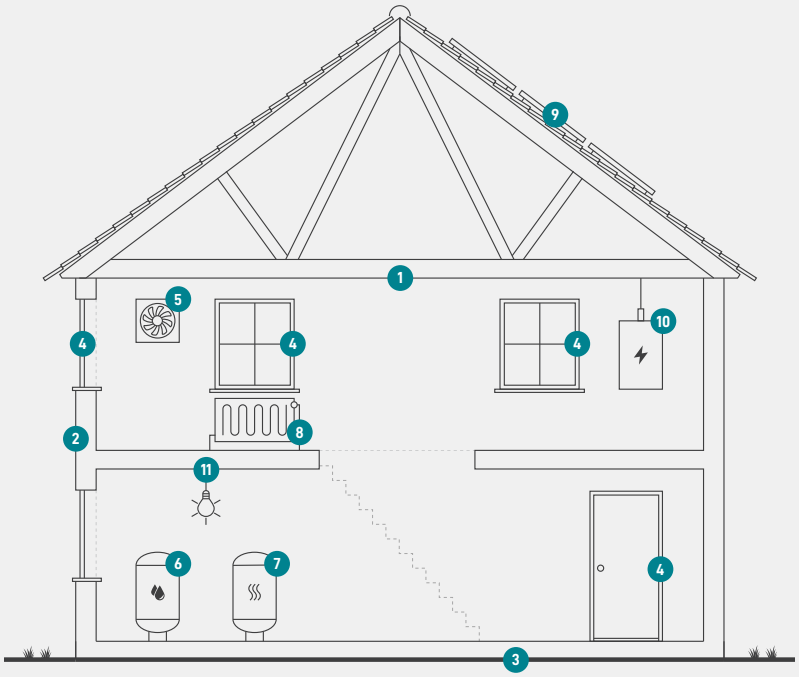
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	20.406 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	20.406 pr. år
Varmeforbrug	5.336,5 m³ naturgas
CO2 udledning	11,97 ton CO2 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
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Gadevang Asyl, Kessers hus - B2
Rankeskovvej 6
3400 Hillerød

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 23. juli 2025 til den 23. juli 2035
Energimærkningsnummer: 311845889