Energistyrelsen

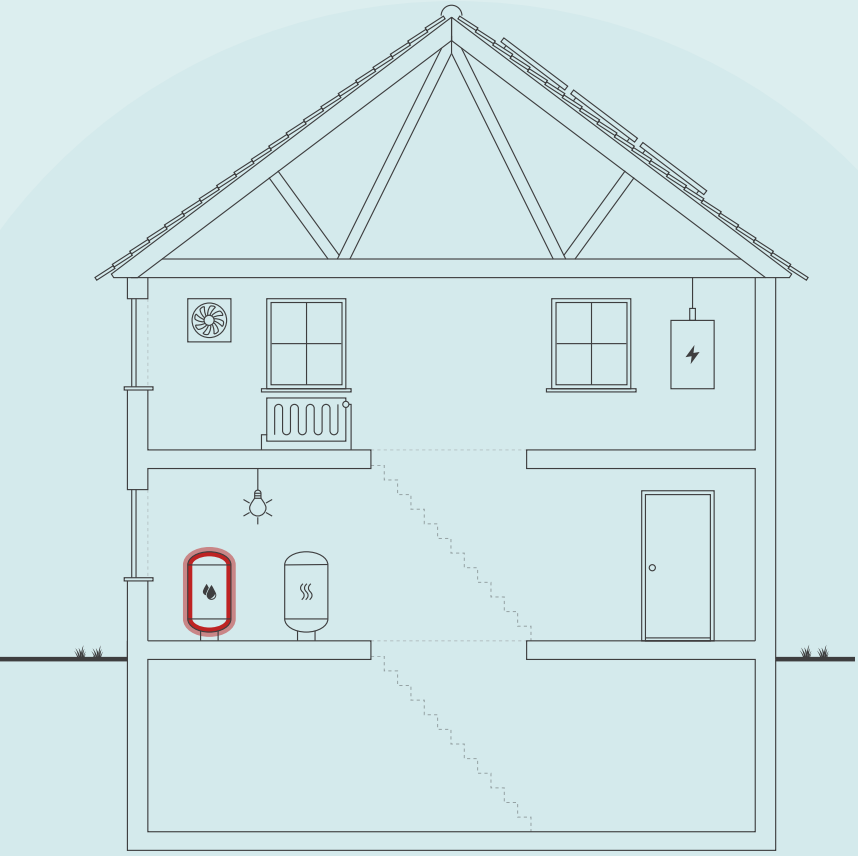
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

CBB på Skovsiten 2 - 6, Boligerne på Skovstien 8 - 12 - B2, B3
Skovstien 2
3400 Hillerød

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 46.900 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 **Bygning 2 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm**

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	15.800 kr.

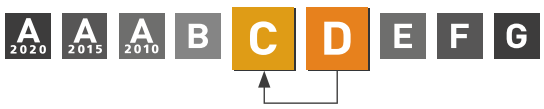
2 **Bygning 3 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm**

Årlig besparelse:	1.400 kr.
Investering:	20.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	153.200 kr.	150.700 kr.	2.500 kr.
El til andet	148.200 kr.	103.800 kr.	44.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	301.400 kr.	254.500 kr.	46.900 kr.
Samlet CO2-udledning	28,40 ton	21,02 ton	7,38 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Skovstien 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer
311862706

Gyldighedsperiode
17. oktober 2025 - 17. oktober 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
1.100 kr./årligt

CO2-reduktion
119 kg./årligt

Investering
15.800 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 3 - 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
1.400 kr./årligt

CO2-reduktion
143 kg./årligt

Investering
20.600 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 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**
VARMTVANDSRØR Bygning 2 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.100 kr.	15.800 kr.	119 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 3 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.400 kr.	20.600 kr.	143 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 3 - Montage af nye solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)	22.700 kr.	109.600 kr.	3.559 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 2 - Montage af nye solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)	21.800 kr.	109.600 kr.	3.559 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 3 - 1.1 Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	200 kr.		19 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 2 - 1.1 Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	3.200 kr.		339 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 3 - 1.2 Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	3.400 kr.		359 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 2 - 2.1 Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	4.700 kr.		498 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Bygning 3 - 2.1, 2.2 Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	4.900 kr.		530 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 3 - 2.3 Efterisolering af lette ydervægge af træ med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	100 kr.		8 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 3 - 2.4, 2.5 Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	7.800 kr.		835 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 2 - 2.2, 2.3 Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	7.900 kr.		845 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 3 - V1, V2, V3, V4, V9 Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	13.700 kr.		1.476 kg CO_2

FACADEVINDUER Bygning 2 - V1, V2, V3, V5 Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	12.000 kr.		1.295 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 2 - V4E Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	300 kr.		28 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3 - D1 Udskiftning af eksisterende yderdøre	700 kr.		68 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 - D1, D4 Udskiftning af eksisterende yderdøre - Ved renovering	900 kr.		93 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 2 - D3E, D5E Udskiftning af eksisterende yderdøre - Ved renovering	300 kr.		33 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 3 - 3.1 Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	200 kr.		15 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 2 - 3.1 Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering	3.100 kr.		325 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 3 - 3.2 Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering	3.400 kr.		362 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 2 - 3.2 Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm polystyrenplader	2.500 kr.		264 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 3 - 3.1 Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm polystyrenplader	2.400 kr.		255 kg CO_2
VARMERØR Bygning 3 - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.400 kr.		142 kg CO_2
VARMERØR Bygning 2 - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.300 kr.		138 kg CO_2
BELYSNING Bygning 2 - Gangarealer, stue - Installation af LED - Ved renovering	2.400 kr.		193 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 bygningerne, 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 / CBB på Skovsiten 2 - 6 - B2

ADRESSE
Skovstien 2, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
219	5328892	2	539 m²	70 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1968	841 m²	0 m²	228 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	122.630	122,63 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.111
El til forbrug	28.874

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Boligerne på Skovstien 8 - 12 - B3

ADRESSE
Skovstien 8, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
219	5328892	3	642 m²	52 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1968	909 m²	0 m²	216 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1988	Fjernvarme		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	127.240	127,24 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.156
El til forbrug	30.598

*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
600 kr. pr. MWh
Fast afgift: 3.200 kr. pr. år

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

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme 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 17. oktober 2025 til den 17. oktober 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 1968.
Bygning 3 fra 1968. Bygningen er til-/ombygget i 1988.

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 samt fra til-/ombygningen i form af plan-, snit- og facadetegninger.

Følgende materiale har ligget til grund for energimærkningen:

- Plan- og snittegninger fra Bygning 3's tilbygning
- 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.

Teknisk serviceleder var til stede under bygningsgennemgangen.

Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

Brugstid:
168 timer/uge

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type og alder.

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, men der er udført større energibesparende foranstaltninger, som f.eks. konvertering til LED-belysning og efterisolering af tagkonstruktionen.
Det er dog stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. de tekniske installationer.

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 - Fjernvarme til opvarmning.
Det samlede oplyste/målte og graddagekorrigerede forbrug for alle energimærkede bygninger på ejendommen udgjorde 217,4 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.
Det beregnede forbrug for de energimærkede bygninger udgør 249,9 MWh.
Der oplyste forbrug er således 32,5 MWh mindre end det beregnede forbrug.

Årsagen til afvigelsen, kan skyldes andre isoleringsforhold end antaget i rapporten.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for alle energimærkede bygninger på ejendommen udgjorde 71,6 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.
Det beregnede forbrug for de energimærkede bygninger udgør 61,7 MWh.
Der oplyste forbrug er således 9,9 MWh større end det beregnede forbrug.

Årsagen til afvigelsen, kan skyldes anden brug af boligerne da det er en døgninstitution.

Der er ikke indregnet tillæg eller fradrag til energirammen da bygningerne har anvendelseskode 160.

VEDVARENDE ENERGI
Der er ikke stillet forslag til varmepumpe og solvarmeanlæg da bygningen er forsynet med fjernvarme og derfor vurderes det ikke rentabelt.

Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 2 er bestående af et etage og er med kælder.
Alle arealer er registreret som opvarmet, iht. gældende regler.

Bygning 3 er bestående af et etage og er med kælder.
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 ikke 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 opmål et samlet opvarmet areal på 1.750 m².

Bygning 2: 841 m²
Bygning 3: 909 m²

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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 3
Placering: Loftsrum
Type/materiale: Tagkonstruktion, loftsrum
Isolering: 250 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.1 Bygning 3 Placering: Loftsrum Forslag: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 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	200 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 1.1
Bygning 2
Placering: Skråvægge
Type/materiale: Tagkonstruktion, skråvægge
Isolering: 200 mm, skønnet

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet

Bygningsdel: 1.2
Bygning 3

Placering: Skråvægge
Type/materiale: Tagkonstruktion, skråvægge
Isolering: 200 mm, skønnet

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.1 Bygning 2 Placering: Skråvægge Forslag: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 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	3.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.2 Bygning 3 Placering: Skråvægge Forslag: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 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	3.400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.1
Bygning 2
Placering: Facader
Type/materiale: 35 cm tegl/tegl hulmur
Isolering: 125 mm isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 2.1
Bygning 3
Placering: Facader
Type/materiale: 35 cm tegl/tegl hulmur
Isolering: 125 mm isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 2.2
Bygning 3
Placering: Facader
Type/materiale: 35 cm tegl/tegl hulmur
Isolering: 125 mm isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2.1 Bygning 2 Placering: Facader Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende	4.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2.1 Bygning 3 Placering: Facader Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende Bygningsdel: 2.2 Bygning 3 Placering: Facader Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm PIR isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende	4.900 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.3
Bygning 3
Placering: Facader
Type/materiale: Træ/plade
Isolering:.200 mm

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2.3 Bygning 3 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.	100 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.2
Bygning 2
Placering: Kælder, under jord
Type/materiale: 35 cm beton
Isolering: Ingen

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 2.3
Bygning 2
Placering: Kælder, under jord
Type/materiale: 35 cm beton
Isolering: Ingen

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 2.4
Bygning 2
Placering: Kælder, over jord
Type/materiale: 35 cm beton
Isolering: Ingen

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet

Bygningsdel: 2.4
Bygning 3
Placering: Kælder, under jord
Type/materiale: 35 cm beton
Isolering: Ingen

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 2.5
Bygning 3
Placering: Kælder, under jord
Type/materiale: 35 cm beton
Isolering: Ingen

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 2.6
Bygning 3
Placering: Kælder, over jord
Type/materiale: 35 cm beton
Isolering: Ingen

Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2.4 Bygning 3 Placering: Kælder, under jord Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet Bygningsdel: 2.5 Bygning 3 Placering: Kælder, under jord Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så	7.800 kr.	

stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet		
RENOVERINGSFORSLAG Bygningsdel: 2.2 Bygning 2 Placering: Kælder, under jord Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet Bygningsdel: 2.3 Bygning 2 Placering: Kælder, under jord Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etablerers i forbindelse med efterisoleringsarbejdet	**ÅRLIG BESPARELSE** 7.900 kr.	**INVESTERING**

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 2

Betegnelse: V1, V2, V3, V5
Bygning 2
Placering: Kælder, facader
Orientering: Nordøst, sydvest
Type: Vindue
Antal glaslag: 2

Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: V4E
Bygning 2
Placering: Facader
Orientering: Sydvest
Type: Vinduer,
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Bygning 3

Betegnelse: V1, V2, V3, V4, V9
Bygning 3
Placering: Kælder, facader
Orientering: Nordøst, sydvest
Type: Vindue
Antal glaslag: 1
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: V5E, V6E, V7E, V8E, V10E
Bygning 3
Placering: Facader
Orientering: Nordøst, nordvest, sydvest, sydøst
Type: Vindue
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1, V2, V3, V4, V9 Bygning 3 Placering: Kælder, facader Forslag: Eksisterende vinduer med etlags glas 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.	13.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	12.000 kr.	

Betegnelse: V1, V2, V3, V5 Bygning 2 Placering: Kælder, facader Forslag: Eksisterende vinduer med tolags termoruder med kold kant 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.		
RENOVERINGSFORSLAG Betegnelse: V4E Bygning 2 Placering: Facader Forslag: Eksisterende vinduer med energiruder med kold kant 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.	**ÅRLIG BESPARELSE** 300 kr.	**INVESTERING**

OVENLYS

STATUS

Bygning 2

Betegnelse: OL1E, OL2E, OL3E
Bygning 2
Placering: Skråtag
Orientering: Nordøst, sydvest
Type: Ovenlysvindue
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ/alu

Bygning 3

Betegnelse: OL1E, OL2E, OL3E
Bygning 3
Placering: Skråtag
Orientering: Nordøst
Type: Ovenlysvindue
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ/alu

YDERDØRE

STATUS

Bygning 2

Betegnelse: D1, D4
Bygning 2
Placering: Kælder, facade
Orientering: Nordøst
Type: Dør
Isolering: Nej
Antal glaslag: 1
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: D2E, D3E
Bygning 2
Placering: Facader
Orientering: Nordøst, sydvest
Type: Dør
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Betegnelse: D5E
Bygning 2
Placering: Facader
Orientering: Nordøst, sydvest
Type: Dør
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Bygning 3

Betegnelse: D1
Bygning 3
Placering: Kælder
Orientering: Nordøst
Type: Dør
Isolering: Nej
Antal glaslag: 1
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: D2E, D3E
Bygning 3
Placering: Facader
Orientering: Nordøst, nordvest, sydvest
Type: Dør
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1 Bygning 3 Placering: Kælder Forslag: Eksisterende yderdøre med etlags glas foreslås udskiftet til nye yderdøre 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.	700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1, D4 Bygning 2 Placering: Kælder, facade Forslag: Eksisterende yderdøre med etlags glas foreslås udskiftet til nye yderdøre 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.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D3E, D5E Bygning 2 Placering: Facader Forslag: Eksisterende facadeparti med tolags energiruder med kold kant 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.	300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 3.1
Bygning 3
Placering: Terrændæk, tilbyg sydøst
Type/materiale: Beton på jord med slidlag
Isolering: 100 mm mineraluld og 200 mm leca

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3.1 Bygning 3 Placering: Terrændæk, tilbyg sydøst 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.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Bygningsdel: 3.1
Bygning 2
Placering: Krybekælder
Type/materiale: Beton med slidlag
Isolering: 75 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 3.2
Bygning 3
Placering: Krybekælder
Type/materiale: Beton med slidlag
Isolering: 75 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3.1 Bygning 2 Placering: Krybekælder Forslag: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 175 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	3.100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	3.400 kr.	

Bygningsdel: 3.2 Bygning 3 Placering: Krybekælder Forslag: Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 175 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		

KÆLDERGULV

STATUS

Bygningsdel: 3.2
Bygning 2
Placering: Kældergulv
Type/materiale: Beton med slidlagsgulve
Isolering: Ingen

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

Bygningsdel: 3.3
Bygning 3
Placering: Kældergulv
Type/materiale: Beton med slidlagsgulve
Isolering: Ingen

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygningsdel: 3.2 Bygning 2 Placering: Kældergulv Forslag: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt 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	2.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
	2.400 kr.	

Bygningsdel: 3.3 Bygning 3 Placering: Kældergulv Forslag: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt 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		

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 2
Zone: Hele bygningen
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Driftstid: I bygningens brugstid
Kilde til data: HB2023

Bygning 3
Zone: Hele bygningen
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Driftstid: I bygningens brugstid
Kilde til data: HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Fjernvarme:
Bygning 2
Primær varmeforsyning: Indirekte fjernvarme - fjernvarmeveksler
Anlægsnavn: CTV01
Fabrikat og model: Kähler & Breum, type ukendt pga. utilgængelig mærkeplade
Forsyner: Radiator i Bygning 2, 3
-VAB01, VAB02
-BVB01
Produktionsår: 1990 (vurderet)
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3

Fjernvarme:
Bygning 3

Primær varmeforsyning: Indirekte fjernvarme - fjernvarmeveksler
Anlægsnavn: CTV01
Fabrikat og model: Kähler & Breum, type ukendt pga. utilgængelig mærkeplade
Forsyner: Radiator i Bygning 2, 3
-VAB01, VAB02
-BVB01
Produktionsår: 1990 (vurderet)
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 2
Navn: VAB02
Zone: Hele Bygningen
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Bygning 3
Navn: VAB01
Zone: Hele Bygningen
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

VARMERØR

STATUS

Bygning 2
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Jord
Forsyner: VAB02
Dimension: DN 32
Materiale: Stål
Isolering: Præisoleret kappe

Bygning 2
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Krybekælder
Forsyner: VAB02
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 20 mm mineraluld

Bygning 3

Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Krybekælder
Forsyner: VAB01
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 20 mm mineraluld

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 Type: Varmerør uden for klimaskærm Placering: Krybekælder Forslag: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Type: Varmerør uden for klimaskærm Placering: Krybekælder Forslag: Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 2
Navn: PV01
Forsyner: VAB02
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 50-60 F 240
Nominel effekt: 249 W
Produktionsår: 2023
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS (Ventek)

Bygning 3
Navn: PV01
Forsyner: VAB01
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 50-60 F 240
Nominel effekt: 249 W
Produktionsår: 2020
Placering: Teknikrum 089
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: CTS (Ventek)

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 2
Automatik: CTS (Ventek)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk
Produktionsår: 2020 (vurderet)

Bygning 3
Automatik: CTS (Ventek)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk
Produktionsår: 2020 (vurderet)

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 2
Varmtvandsforbrug: 250 l/m² pr. år
Kilde: HB2023

Bygning 3
Varmtvandsforbrug: 250 l/m² pr. år
Kilde: HB2023

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 2
Type: Tilslutningsrør til BVB01
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Forsyner: BVB01
Dimension: 2"
Materiale: Stål
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygning 2
Type: Tilslutningsrør til BVB01
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Forsyner: BVB01
Dimension: 1"
Materiale: Stål

Isolering: 30 mm mineraluld

Bygning 2
Type: Tilslutningsrør til BVB01
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Forsyner: BVB01
Dimension: 42 mm
Materiale: Rustfri stålrør
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Kælder og krybekælder
Forsyner: Bygning 2
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 20 mm

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Kælder og krybekælder
Forsyner: Bygning 2
Dimension: 1 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Jord
Forsyner: Bygning 2
Dimension: DN 32
Materiale: Stål
Isolering: Præisoleret kappe

Bygning 2
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Jord
Forsyner: Bygning 2
Dimension: DN 50
Materiale: Stål
Isolering: Præisoleret kappe

Bygning 3
Type: Tilslutningsrør til BVB01
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Forsyner: BVB01
Dimension: 2"
Materiale: Stål
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygning 3
Type: Tilslutningsrør til BVB01
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Forsyner: BVB01
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygning 3
Type: Tilslutningsrør til BVB01
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Forsyner: BVB01
Dimension: 42 mm
Materiale: Rustfri stålrør
Isolering: 40 mm mineraluld

Bygning 3
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Teknikrum 089
Forsyner: Bygning 3
Dimension: 35 mm
Materiale: ALU-PEX-rør
Isolering: 30 mm

Bygning 3
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Teknikrum 089
Forsyner: Bygning 3
Dimension: 51 mm
Materiale: ALU-PEX-rør
Isolering: 40 mm

Bygning 3
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Kælder og krybekælder
Forsyner: Bygning 3
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 15 mm

Bygning 3
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01
Placering: Kælder og krybekælder
Forsyner: Bygning 3
Dimension: 1 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01 Placering: Kælder og krybekælder Forslag: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	15.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3 Type: Brugsvandsrør med cirkulation til BVB01 Placering: Kælder og krybekælder Forslag: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.400 kr.	20.600 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 2
Navn: PVB01
Zone: Bygning 2 og 3
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 32-100 N 180
Nominel effekt: 171 W
Produktionsår: 2023
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS
Driftstid: 141 timer/uge

Bygning 3
Navn: PVB01
Zone: Bygning 2 og 3
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 32-100 N 180
Nominel effekt: 171 W
Produktionsår: 2023
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS
Driftstid: 141 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 2
Navn: BVB01
Fabrikat og model: Neotherm FWD/E 500
Forsyner: Bygning 2 og 3
Beholdervolumen: 500 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Isolering: 60 mm PUR (virksom)
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Produktionsår: 2022

Bygning 3
Navn: BVB01
Fabrikat og model: Neotherm FWD/E 500

Forsyner: Bygning 2 og 3
Beholdervolumen: 500 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Isolering: 60 mm PUR (virksom)
Placering: Teknikrum 089 i Bygning 3
Produktionsår: 2022

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 2
Zone: Udebelysning, Facader
Type: LED
Almen, inst.: 96 W
Dagslysregulering: Ja

Bygning 2
Zone: Fælleskøkkener
Type: LED, sparepærer
Almen, inst.: 2,32 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Fællesrum
Type: LED
Almen, inst.: 1,54 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 2
Zone: Gangarealer, stue
Type: T8-rør
Almen, inst.: 2,61 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 3
Zone: Udebelysning, Facader
Type: LED
Almen, inst.: 96 W
Dagslysregulering: Ja

Bygning 3
Zone: Fælleskøkkener
Type: LED, sparepærer
Almen, inst.: 2,09 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 3
Zone: Fællesrum
Type: LED
Almen, inst.: 1,92 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 3
Zone: Gangarealer, stue
Type: LED
Almen, inst.: 1,79 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2 Zone: Gangarealer, stue Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	2.400 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygning 2
Solceller: Ingen

Bygning 3
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 3: Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod sydvest. 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.	22.700 kr.	109.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	21.800 kr.	109.600 kr.

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.		

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Skovstien 8, 3400 Hillerød	219-72708-3	5328892

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	121.797 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	203,00 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

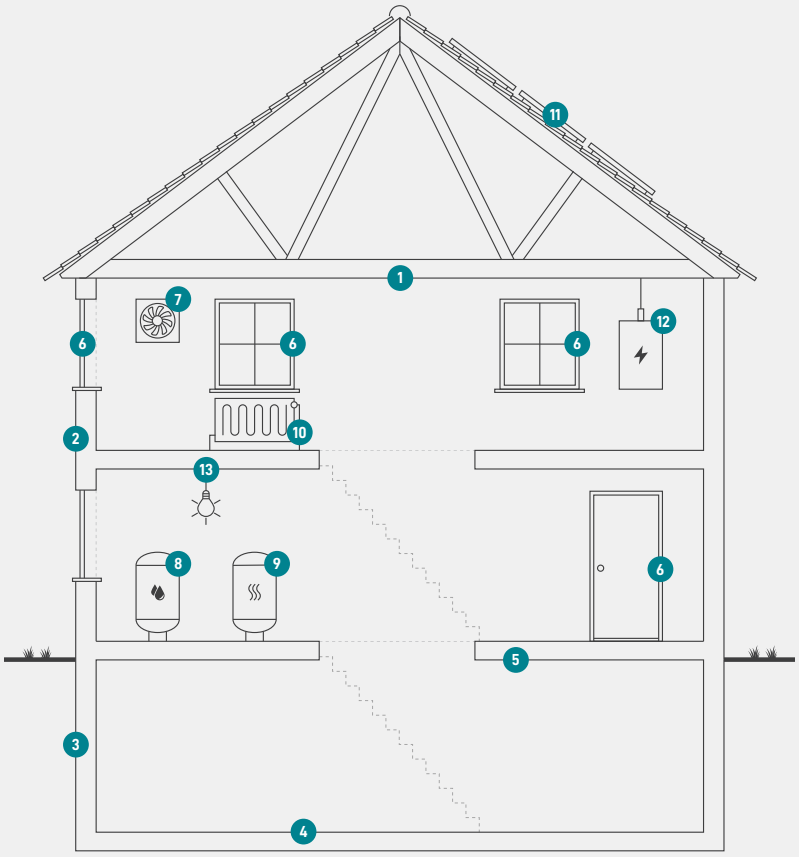
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	130.440 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	130.440 pr. år
Varmeforbrug	217,41 MWh fjernvarme
CO2 udledning	14,13 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
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

CBB på Skovsiten 2 - 6, Boligerne på Skovstien 8 - 12 - B2, B3
CBB på Skovsiten 2 - 6 - B2
Skovstien 2
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 17. oktober 2025 til den 17. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311862706

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

CBB på Skovsiten 2 - 6, Boligerne på Skovstien 8 - 12 - B2, B3
Boligerne på Skovstien 8 - 12 - B3
Skovstien 8
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 17. oktober 2025 til den 17. oktober 2035
Energimærkningsnummer: 311862706