Energistyrelsen

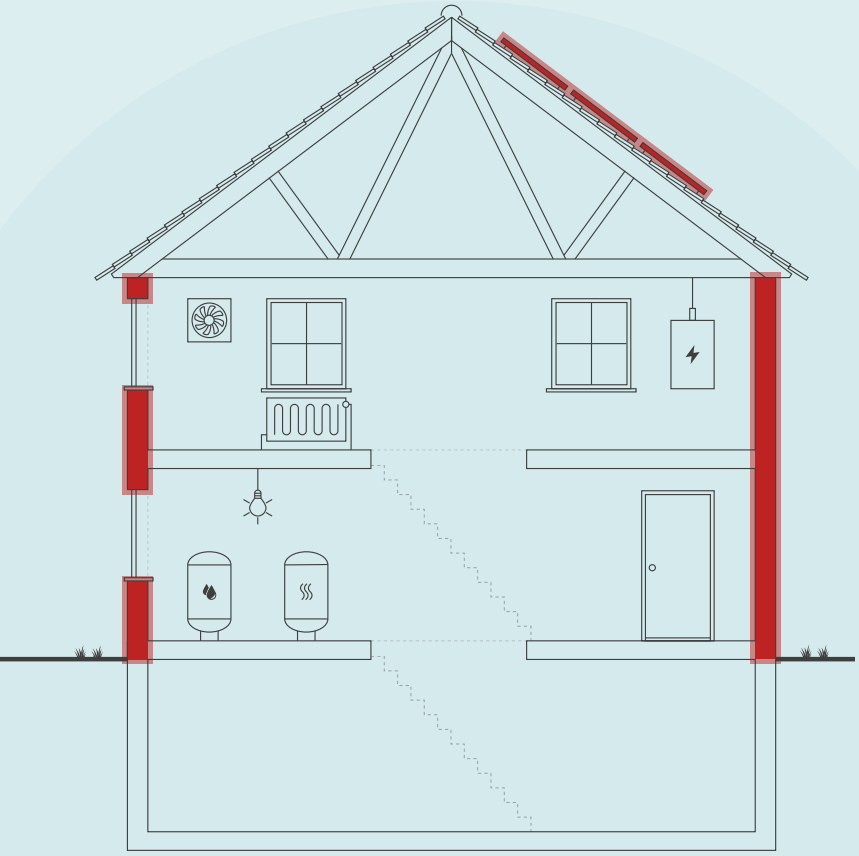
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sletten legeakademi - Fritidshjem
Solvangsvej 5C
3050 Humlebæk

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 23.600 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 3 - Indblæsning af mineraluldsgranulat

Årlig besparelse:	3.200 kr.
Investering:	23.500 kr.

2 Bygning 3 - Efterisolering af tagrem med 150 mm isolering

Årlig besparelse:	1.500 kr.
Investering:	27.800 kr.

3 Bygning 3 - Montage af solceller

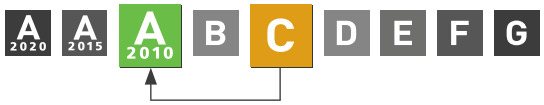
Årlig besparelse:	9.600 kr.
Investering:	100.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	94.200 kr.	0 kr.	94.200 kr.
El til andet	57.800 kr.	52.800 kr.	5.000 kr.
El til opvarmning	0 kr.	74.600 kr.	-74.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	1.000 kr.	-1.000 kr.
Samlet energiudgift	152.000 kr.	128.400 kr.	23.600 kr.
Samlet CO2-udledning	5,27 ton	10,97 ton	-5,70 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Solvangsvej 5C
3050 Humlebæk

Energimærkningsnummer
311887285

Gyldighedsperiode
13. marts 2026 - 13. marts 2036

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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 3 - INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT

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

Besparelse
3.200 kr./årligt

CO2-reduktion
2 kg./årligt

Investering
23.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 3 - EFTERISOLERING AF TAGREM MED 150 MM ISOLERING

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

Besparelse
1.500 kr./årligt

CO2-reduktion
1 kg./årligt

Investering
27.800 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 3 - MONTAGE AF SOLCELLER

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

Besparelse
9.600 kr./årligt

CO2-reduktion
1.485 kg./årligt

Investering
100.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
HULE YDERVÆGGE Bygning 3 - Indblæsning af mineraluldsgranulat	3.200 kr.	23.500 kr.	2 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 3 - Efterisolering af tagrem med 150 mm isolering	1.500 kr.	27.800 kr.	1 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 3 - Udskiftning af vinduer - Rentabelt	1.700 kr.	44.800 kr.	1 kg CO_2
VARMEPUMPER Bygning 3 - Konvertering til varmepumpe	8.400 kr.	250.000 kr.	-7.829 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 3 - Montage af solceller	9.600 kr.	100.000 kr.	1.485 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Bygning 3 - Efterisolering af lette ydervægge med 150 mm isolering	3.400 kr.		2 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 3 - Udvendig isolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm	12.900 kr.		9 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 3 - Udskiftning af vinduer - Ved renovering	17.700 kr.		10 kg CO_2
OVENLYS Bygning 3 - Udskiftning af ovenlysvinduer - Ved renovering	400 kr.		0 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3 - FP1 - Udskiftning af Facadeparti - Ved renovering	500 kr.		0 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 3 - Udskiftning af yderdøre - Ved renovering	2.600 kr.		1 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 3 - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm isolering	4.700 kr.		3 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 3 - Ophugning af eksisterende kælderdæk og støbning af nyt med 250 mm isolering	6.200 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Bygning 3 - Udskiftning til LED - Ved renovering	500 kr.		53 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 / Solvangsvej 5C, 3050 Humlebæk

ADRESSE
Solvangsvej 5C, 3050 Humlebæk

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
210	2353614	3	0 m²	801 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1968	1150 m²	0 m²	318 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1999	Kedel		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	137.430	28,3 Ton træpiller

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.259
El til forbrug	23.494

*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:

Træpiller
3.331,0 kr. pr. Ton

Elektricitet til andet end opvarmning
2,16 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af elektricitet og træpiller er fastsat ud fra en gennemsnitlig markedspris på tidspunktet for udarbejdelsen af energimærkningsrapporten.

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. Bygningsejeren skal i den forbindelse være opmærksom på, at alle beregninger af energibesparelser og den økonomi, der følger med, kan blive påvirket væsentligt, alt efter om bygningsejeren 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.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Morten Møller Jensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. marts 2026 til den 13. marts 2036

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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygning iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygningsnr. 3 fra 1968. Bygningen er til-/ombygget i 1999.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler, som var gældende på tidspunktet for indberetningen.
Til brug for energimærkningen har det i nogen grad været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførelsen samt fra til-/ombygninger i form af plan-, snit- og facadetegninger.

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.

Institutionslederen var til stede under bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige i forbindelse med bygningsgennemgangen.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

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

Konstruktioner, isoleringsforhold og tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger. Dog er der nyere varme- og vand installationer.

Det er derfor stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem rentable, energibesparende tiltag vedrørende de tekniske installationer og konstruktioner.

ENERGIOPTIMERING I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med eventuel renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau frem for kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi.
Da forslag i energimærkningsrapporten delvist bygger på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og/eller entreprenører for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag, før disse igangsættes.
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 er 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 samt på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning – Bio-kedel
Det samlede oplyste/målte og graddagekorrigerede forbrug for alle energimærkede bygninger på ejendommen udgjorde 74,6 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.
Det beregnede forbrug for den energimærkede bygning udgør 137,4 MWh.
Det oplyste forbrug er således 62,8 MWh mindre end det beregnede forbrug og udgør 54 % af det beregnede forbrug.
Årsagen hertil vurderes bl.a. at være, at kælderen er regnet som opvarmet, samt usikkerhed om ventilationsforhold og brugsmønstre.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for den energimærkede bygning udgjorde 25,6 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2025.
Det beregnede forbrug for den energimærkede bygning udgør 26,8 MWh.
Det oplyste forbrug er således 1,2 MWh mindre end det beregnede forbrug og udgør 96 % af det beregnede forbrug.

Fradrag til energiramme
Der er indregnet tillæg til energirammen, da bygningens brugstid afviger fra standardberegninger. Det samlede tillæg udgør -2,8 kWh/m².

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen består af 1 etage og har delvis kælder.

Alle arealer er registreret som opvarmede i henhold til gældende regler.
Alle områder er aktuelt opvarmede af den nuværende ejer.

Den registrerede anvendelse af bygningen stemmer overens med oplysningerne, der er registreret i BBR.
De registrerede arealer for bygningen stemmer ikke overens med oplysningerne, der er registreret i BBR. Det skyldes at kælderen er registreret som opvarmet.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmåling under besigtigelsen af ejendommen og sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af disse opmålinger.
Der er opmålt et samlet opvarmet etageareal på 1150 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
Bygningsnr.: 3
Type: Tagkonstruktion, loftrum
Isolering: 250 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: 2 lag gips eller fibercementplader
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 2
Bygningsnr.: 3
Placering: Mellembygning
Type: Tagkonstruktion, skråvægge
Isolering: 100 mm mineraluld
Indvendig konstruktion: fibercementplader
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 3
Bygningsnr.: 3
Type: 360 mm hulmur
Indvendig konstruktion: 108 mm tegl
Isolering: Uisoleret
Udvendig konstruktion: 108 mm tegl
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3 Bygningsnr.: 3 Type: 360 mm hulmur Forslag: Hulrum efterisoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	3.200 kr.	23.500 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 4
Bygningsnr.: 3
Type: Let ydervæg med træskelet
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Isolering: 75 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 5
Bygningsnr.: 3
Type: Let ydervæg med træskelet og udvendig efterisolering
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Isolering: 75+100 mm mineraluld
Udvendig konstruktion: Pladebeklædning
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 6
Bygningsnr.: 3
Type: lyskanaler i tagkonstruktion opført som lette væg med træskelet
Indvendig konstruktion: 2 lag gips
Isolering: 150 mm mineraluld
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 7
Bygningsnr.: 3
Type: Tagrem af træ
Isolering: Uisoleret
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 7 Bygningsnr.: 3 Type: Tagrem af træt Forslag: Efterisolering ved påforing af ny skeletkonstruktion med 150 mm mineraluldsisolering	1.500 kr.	27.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 4 Bygningsnr.: 3 Type: Let ydervæg med træskelet Forslag: Efterisolering ved påforing af ny skeletkonstruktion med 150 mm mineraluldsisolering, så der opnås en isoleringstykkelse på i alt 225 mm.	3.400 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 8
Bygningsnr.: 3
Type: 400 mm massiv kælderydervæg af beton
Indvendig konstruktion: beton eller puds
Isolering: Ingen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 8 Bygningsnr.: 3 Type: 400 mm massiv kælderydervæg af beton Forslag: Udvendig efterisolering med 300 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.	12.900 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12
Bygningsnr.: 3
Vinduer er med 2-lags termoruder

Bygningsnr.: 3
Betegnelse: V13
Vinduer er med 1-lags ruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V13 Bygningsnr.: 3 Placering: Kælder Type: Vindue - Enkeltfag - Oplukkeligt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	1.700 kr.	44.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12 Bygningsnr.: 3 Type: Vindue - Enkeltfag - Oplukkeligt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	17.700 kr.	

OVENLYS

STATUS

Betegnelse: OL1
Bygningsnr.: 3
Vinduer er med 2-lags termoruder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: OL1 Bygningsnr.: 3 Type: Tagvindue - Enkeltfag - Fast Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	400 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: D1
Bygningsnr.: 3
Yderdør er med 2-lags termoruder

Betegnelse: D2
Bygningsnr.: 3
Massiv yderdør uden midterisolering

Betegnelse: FP1
Bygningsnr.: 3
Facadeparti er med 2-lags termorude

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: FP1 Bygningsnr.: 3 Type: Facadeparti - Enkeltfag - Oplukkeligt Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder 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.	500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1 Bygningsnr.: 3 Type: Dør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til en type, som overholder energiklasse A.	2.600 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 9
Bygningsnr.: 3
Type: Terrændæk med 100 mm beton og linoleumsgulve
Isolering: 50 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 9 Bygningsnr.: 3 Type: Terrændæk med 100 mm beton og linoleumsgulve Forslag: Efterisolering af terrændæk med 250 mm trædefast mineraluld, ved fjernelse af af eksisterende terrændæk.	4.700 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Bygningsdel: 10
Bygningsnr.: 3
Type: Kælderdæk af 100 mm beton.
Isolering: Ingen
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 10 Bygningsnr.: 3 Type: Kælderdæk af 100 mm beton. Forslag: Efterisolering af kælderdæk med 250 mm trædefast mineraluld, ved fjernelse af af eksisterende kælderdæk.	6.200 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningsnr.: 3
Zone: Stuen
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Driftstid: I bygningens brugstid
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Kilde til data: HB2023

Bygningsnr.: 3
Zone: Kælder
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Driftstid: I bygningens brugstid
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Kilde til data: HB2023

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Bygningsnr.: 3
Primær varmeforsyning: Bio-kedel
Forsyner: RAD01, RAD02, VVB01
Fabrikat og model: ÔkoFEN, Pellematic PE 56
Nominel effekt: 56kW
Nominel virkningsgrad: 96 %
Kondenserende: Ja
Placering: Teknikrum, bygning 3
Isolering: 50* mm (kappe)
Fremstillingsår: 2017

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 3
Varmepumpe: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 3 Primær varmeforsyning: Bio-kedel Forsyner: RAD01, RAD02, VVB01 Fabrikat og model: ÔkoFEN, Pellematic PE 56 Forslag: Der foreslås installation af ny omdrejningsstyret luft/vand varmepumpe, samt ny varmtvandsbeholder. Frem- og returtemperaturen på radiatoranlæg ændres til 50/35. Varmepumpens indedel kan placeres teknikrum i kælderen i bygning 3. Fordelingspumperne er ikke indeholdt i dette forslag	8.400 kr.	250.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Bygningsnr.: 3
Solvarme: Ingen

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den tilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningsnr.: 3
Navn: RAD01
Zone: Nord fløj
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiator
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

Bygningsnr.: 3
Navn: RAD02
Zone: Syd fløj
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiator
Dim. temperatursæt: 70/40 °C

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 3
Navn: PV01
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos MAGNA3 50-80 F 240
Nominel effekt: 328W
Fremstillingsår: 2019
Placering: Teknikrum, Bygning 3
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: Standalone (ôkeFEN)

Bygningsnr.: 3
Navn: PV02
Forsyner: RAD02
Fabrikat og model: Grundfos MAGNA3 32-100 N 180
Nominel effekt: 180 W
Fremstillingsår: 2017
Placering: Teknikrum, Bygning 3
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: Standalone (ôkeFEN)

AUTOMATIK

STATUS

Bygningsnr.: 3
Automatik: Standalone (ôkeFEN)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Nej
Natsænkning: Nej
Rumtemperaturstyring: Termostatisk

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygningsnr.: 3
Varmtvandsforbrug: 100 liter/m2 pr. år
Kilde: HB2023

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygningsnr.: 3
Type: Tilslutningsrør
Placering: teknikrum, Bygning 3

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.

Bygningsnr.: 3
Type: Brugsvandsrør
Dimension: 1/2"
Materiale: Stål
Isolering: 30 mm
Placering: Teknikrum og fordeling i bygningen
Forsyner: VVB01

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygningsnr.: 3
Navn: PC01
Zone: Bygning 3
Fabrikat og model: Grundfos ALPHA2 25-40 N 180
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2017
Placering: Teknikrum, Bygning 3
Indstilling: Konstant tryk
Automatik: Standalone (ôkeFEN)
Driftstid: 168 timer/uge

Bygningsnr.: 3
Navn: PL01
Forsyner: VVB01

Fabrikat og model: Grundfos 25-40 180
Nominel effekt: 18 W
Fremstillingsår: 2017
Placering: Teknikrum, Bygning 3
Indstilling: Ukendt
Automatik: Standalone (ôkeFEN)

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygningsnr.: 3
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Metro Therm, 605C
Forsyner: Bygning 3
Beholdervolumen: 138 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Ja
Isolering: 50 mm PUR (kappe)
Placering: Teknikrum, Bygning 3

EL

BELYSNING

STATUS

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.13, 3.0.24, 3.0.29, 3.0.30, 3.0.31, 3.0.32, 3.0.39, 3.0.42, 3.0.43
Type: LED
Almen, inst.: 2,3
Styring: Manuel kontakt & bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.33, 3.0.34, 3.0.35, 3.0.36, 3.-1.01 - 3.-1.10
Type: LED
Almen, inst.: 0,2
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.23, 3.0.24, 3.0.25
Type: LED
Almen, inst.: 1,2
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.08
Type: T5 Lysstofsrør
Almen, inst.: 6,7

Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.07, 3.0.11, 3.0.12, 3.0.16, 3.0.21
Type: T5 Lysstofsrør
Almen, inst.: 2,8
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.02
Type: LED
Almen, inst.: 1,4
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.01
Type: LED
Almen, inst.: 3,4
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.04, 3.0.05, 3.0.17, 3.0.18, 3.0.19, 3.0.26, 3.0.27, 3.0.37, 3.0.38, 3.0.41, 3.0.44, 3.0.45
Type: Sparepærer
Almen, inst.: 7,3
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.03, 3.0.07, 3.0.31
Type: Sparepærer
Almen, inst.: 1,7
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Manuel

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.46
Type: LED
Almen, inst.: 0,9
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr: 3
Zone: 3.0.06, 3.0.10, 3.0.15, 3.0.22, 3.0.40
Type: LED
Almen, inst.: 1,9
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygningsnr: 3
Zone: 3.-1.01 - 3.-1.10
Type: LED
Almen, inst.: 1,4
Styring: Manuel kontakt

Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr: 3
Zone: 3.-1.01 - 3.-1.10
Type: LED
Almen, inst.: 0,8
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Ingen

Bygningsnr: 3
Zone: 3.-1.01 - 3.-1.10
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 0,5
Styring: Manuel kontakt
Dagslysregulering: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr: 3 Zone: 3.0.08 Type: T5 Lysstofsrør Forslag: Udskiftning af lyskilder til LED-teknologi Installation af bevægelsesmelder Bygningsnr: 3 Zone: 3.0.07, 3.0.11, 3.0.12, 3.0.16, 3.0.21 Type: T5 Lysstofsrør Forslag: Udskiftning af lyskilder til LED-teknologi Installation af bevægelsesmelder Bygningsnr: 3 Zone: 3.0.04, 3.0.05, 3.0.17, 3.0.18, 3.0.19, 3.0.26, 3.0.27, 3.0.37, 3.0.38, 3.0.41, 3.0.44, 3.0.45 Type: Sparepærer Forslag: Udskiftning af lyskilder til LED-teknologi Bygningsnr: 3 Zone: 3.0.03, 3.0.07, 3.0.31 Type: Sparepærer Forslag: Udskiftning af lyskilder til LED-teknologi Bygningsnr: 3 Zone: 3.-1.01 - 3.-1.10 Type: Kompaktrør Forslag: Udskiftning af lyskilder til LED-teknologi Installation af bevægelsesmelder	500 kr.	

SOLCELLER

STATUS

Bygningsnr.: 3
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsnr.: 3 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. 40 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. 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.	9.600 kr.	100.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Solvangsvej 5C, 3050 Humlebæk	210-3199-3	2353614

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Træpiller

Varmeudgifter	62.417 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	14,4 Ton træpiller
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

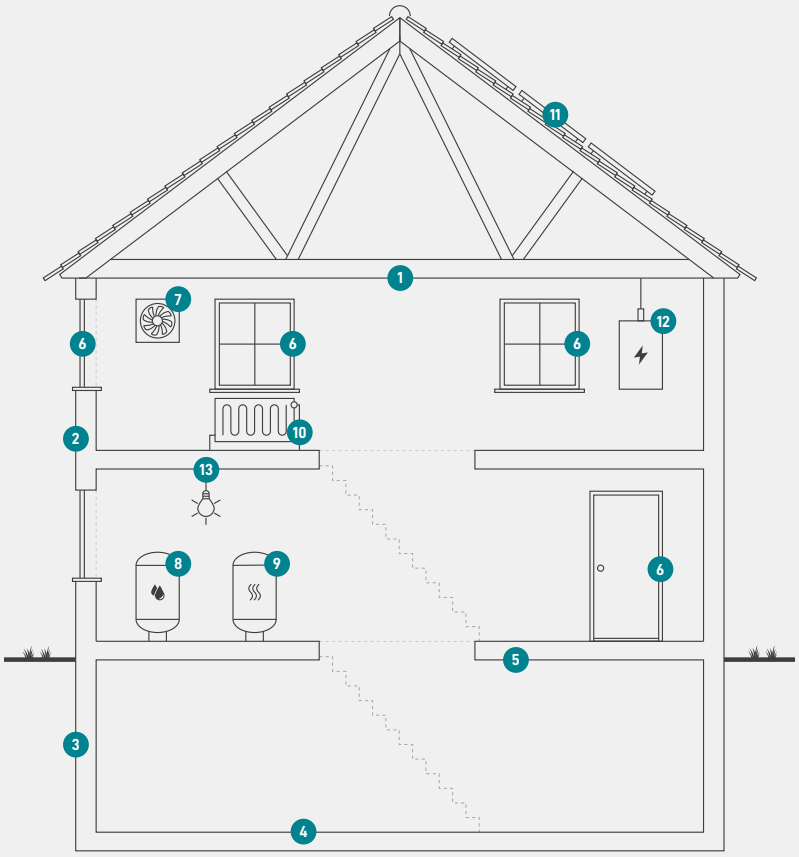
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	66.477 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	66.477 pr. år
Varmeforbrug	15,3 Ton træpiller
CO2 udledning	0,00 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

Sletten legeakademi - Fritidshjem
Solvangsvej 5C
3050 Humlebæk

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 13. marts 2026 til den 13. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311887285