Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

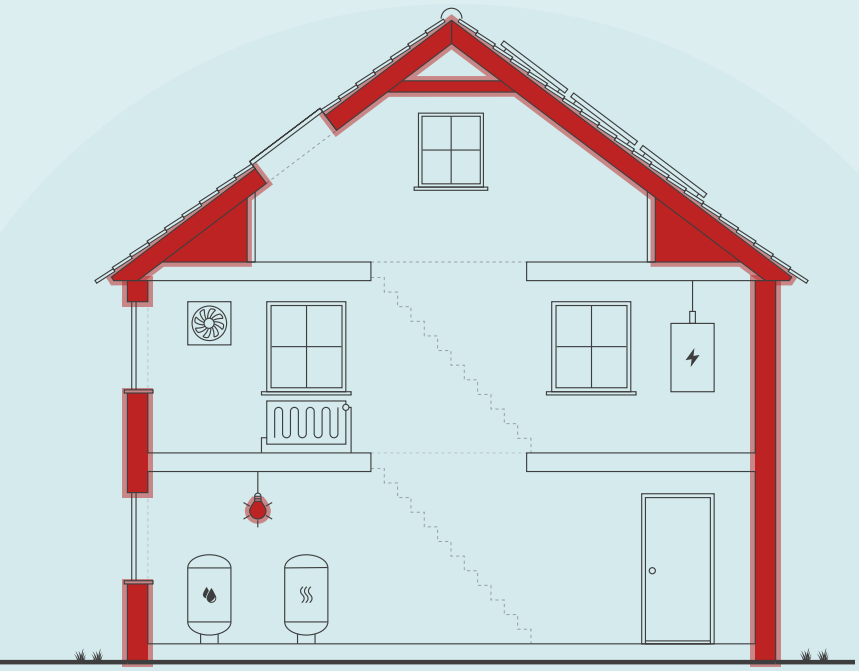
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Brødeskov Station - B1
Stationsvej 1
3400 Hillerød

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 10.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Bygning 1 - 2.4 Udvendig efterisolering af massive ydervægge**

Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	14.200 kr.

2 **Bygning 1 - Udebelysning, Facader - Udskiftning til LED**

Årlig besparelse:	600 kr.
Investering:	9.000 kr.

3 **Bygning 1 - 1.1 Udskiftning af eksisterende loftslem**

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	3.400 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
El til opvarmning	17.300 kr.	10.700 kr.	6.600 kr.
El til andet	6.000 kr.	1.800 kr.	4.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	23.300 kr.	12.500 kr.	10.800 kr.
Samlet CO2-udledning	1,91 ton	-0,08 ton	1,98 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
Stationsvej 1
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer
311858422

Gyldighedsperiode
26. september 2025 - 26. september 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 1 - 2.4 UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE

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 tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
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
90 kg./årligt

Investering
14.200 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

BYGNING 1 - UDEBELYSNING, FACADER - UDSKIFTNING TIL LED

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 1 - Udebelysning, Facader - Udskiftning til LED
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
600 kr./årligt

CO2-reduktion
49 kg./årligt

Investering
9.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BYGNING 1 - 1.1 UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE LOFTSLEM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 1 - 1.1 Udskiftning af eksisterende loftslem
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
100 kr./årligt

CO2-reduktion
7 kg./årligt

Investering
3.400 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**
LOFTRUM Bygning 1 - 1.1 Udskiftning af eksisterende loftslem	100 kr.	3.400 kr.	7 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 - 2.4 Udvendig efterisolering af massive ydervægge	1.100 kr.	14.200 kr.	90 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Udebelysning, Facader - Udskiftning til LED	600 kr.	9.000 kr.	49 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af nye solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)	9.100 kr.	131.100 kr.	1.836 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Bygning 1 - 1.2 Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	100 kr.		6 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 - 1.6 Efterisolering af skunklemme med 150 mm isolering	100 kr.		1 kg CO_2
UDNYTTET TAGRUM Bygning 1 - 1.7 Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	500 kr.		34 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1 - 2.5 Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	200 kr.		9 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - V5, V6, V7, V8, V9 Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	1.800 kr.		143 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1 - OL1 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - Ved renovering	200 kr.		10 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - D2 Udskiftning af eksisterende yderdør - Ved renovering	1.200 kr.		93 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - D1 Udskiftning af eksisterende yderdør - Ved renovering	300 kr.		24 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - D4 Udskiftning af yderdør - Ved renovering	200 kr.		9 kg CO_2
TERRÆNDÆK Bygning 1 - 3.1 Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 400 mm polystyren	3.100 kr.		251 kg CO_2

VARMTVANDSRØR Bygning 1 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	0 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1 - Installation af LED - Ved renovering	1.000 kr.		78 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 / Brødeskov Station - B1

ADRESSE
Stationsvej 1, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til fritidsformål (590)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
219	2254961	1	0 m²	299 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1949	216 m²	86 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	El, Varmepumpe		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2020

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	7.197	7.197 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	777
El til forbrug	1.698

*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:

Elektricitet til opvarmning
2,40 kr. pr. kWh

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

Den anvendte pris for afregning af 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 26. september 2025 til den 26. september 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 1 fra 1949.

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 ikke været muligt at fremskaffe tegningsmateriale fra opførslen.
Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på opmålinger og registreringer
foretaget under bygningsgennemgangen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.

Teknisk serviceleder var til stede i starten af bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

Brugstid:
15 timer/uge

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god 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 (belysning) og klimaskærmen.

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 - Elektricitet til opvarmning
Der er ikke oplyst et elforbrug til opvarmning af ejendommen.

Elektricitet
Det samlede oplyste/målte forbrug for den energimærkede bygning på ejendommen udgjorde 10 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.
Det beregnede forbrug for den energimærkede bygning udgør 9,7 MWh.
Det oplyste forbrug er således 0,3 MWh mindre end det beregnede forbrug.

Der er brugt beregnet elforbrug til VP ift. beregningen af el til andet og opvarmning.

Der er indregnet fradrag til energirammen, da bygningens brugstid afviger fra standard tider.

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

Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Bygning 1 er bestående af to etager og er uden kælder.
Alle arealer er ikke registreret som opvarmet, iht. gældende regler.

Følgende arealer er registreret som uopvarmet:
- Lager i stueplan og 1.sal mod nordøst.

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 216 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 1
Placering: Gangareal 016
Type/materiale: Loftslem uden stige
Isolering: Ingen

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.1 Bygning 1 Placering: Gangareal 016 Forslag: Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.	100 kr.	3.400 kr.

FLADT TAG

STATUS

Bygningsdel: 1.2
Bygning 1
Placering: Kvisttag, mod nordvest
Type/materiale: Loftskonstruktion, fladt tag
Isolering: 100 mm mineraluld

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

Bygningsdel: 1.3
Bygning 1

Placering: Kvisttag, mod sydøst
Type/materiale: Loftskonstruktion, fladt tag
Isolering: 200 mm mineraluld

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.2 Bygning 1 Placering: Kvisttag, mod nordvest Forslag: Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	100 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 1.4
Bygning 1
Placering: Skunkrum, loft
Type/materiale: Tagkonstruktion, skunkrum
Isolering: 200 mm

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 1.5
Bygning 1
Placering: Skunkrum, vægge
Type/materiale: Tagkonstruktion, skunkrum
Isolering: 200 mm

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 1.6
Bygning 1
Placering: Skunkrum, skunklemme
Type/materiale: Tagkonstruktion, skunkrum
Isolering: 150 mm

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 1.7
Bygning 1
Placering: 1.sal, skråvægge
Type/materiale: Tagkonstruktion, skråvægge
Isolering: 100 mm

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

Bygningsdel: 1.8
Bygning 1
Placering: Loftsrum over 2.sal
Type/materiale: Hanebåndsloft
Isolering: 200 mm

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.6 Bygning 1 Placering: Skunkrum, skunklemme Forslag: Efterisolering af skunklemme med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af skunklemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	100 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.7 Bygning 1 Placering: 1.sal, skråvægge Forslag: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	500 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.1
Bygning 1
Placering: Facader
Type/materiale: 36 cm hulmur tegl/tegl hulmur
Isolering: 125 mm mineraluldsgranulat

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.2
Bygning 1
Placering: Vægge i toilet i stueplan mod uopvarmet lager
Type/materiale: 12 cm massiv tegl
Isolering: 100 mm isolering

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 2.3
Bygning 1
Placering: Vægge mod uopvarmet lager
Type/materiale: 24 cm massiv tegl
Isolering: 150 mm isolering

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 2.4
Bygning 1
Placering: Vægge i karnap, mod nordvest
Type/materiale: 24 cm massiv tegl
Isolering: Ingen

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2.4 Bygning 1 Placering: Vægge i karnap, mod nordves Forslag: Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge. Den	1.100 kr.	14.200 kr.

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.		

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.5
Bygning 1
Placering: Vægge i karnap, 1.sal, mod nordvest
Type/materiale: Træ
Isolering: 75 mm isolering

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 2.5 Bygning 1 Placering: Vægge i karnap, 1.sal, mod nordvest Forslag: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 275 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.	200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1E, V2E, V3E, V4E
Bygning 1
Placering: Facader
Orientering: Sydvest, nordvest, sydøst
Type: Vindue
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Betegnelse: V5, V6, V7, V8, V9

Bygning 1
Placering: Facader
Orientering: Sydøst, sydvest, nordvest
Type: Vindue
Antal glaslag: 1+1
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V5, V6, V7, V8, V9 Bygning 1 Placering: Facader Forslag: Eksisterende vinduer med 1+1 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.	1.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Betegnelse: OL1
Bygning 1
Placering: Skråvægge
Orientering: Nordvest
Type: Ovenlysvindue
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Træ/alu

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: OL1 Bygning 1 Placering: Skråvægge Forslag: Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder, foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: D1
Bygning 1
Placering: Facader
Orientering: Nordvest
Type: Dør
Isolering: Nej
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: D2
Bygning 1
Placering: Facader
Orientering: Nordvest
Type: Dør
Isolering: Nej
Antal glaslag: 1
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: D3E
Bygning 1
Placering: Stueplan
Orientering: Sydvest
Type: Dør
Isolering: Ja
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Betegnelse: D4
Bygning 1
Placering: Stueplan, uopvarmet lager
Orientering: Nordøst
Type: Dør
Isolering: Nej
Antal glaslag: Ingen
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D2 Bygning 1 Placering: Facader 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.	1.200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D1 Bygning 1 Placering: Facader Forslag: Eksisterende yderdøre med tolags termoruder med kold kant 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.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D4 Bygning 1 Placering: Stueplan, uopvarmet lager Forslag: Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel 3.1
Bygning 1
Placering: Terrændæk
Type/materiale: Beton og med strø- og slidlagsgulve
Isolering: Uisoleret

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel 3.1 Bygning 1 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. Bygning 1 Type: Varmerør uden for klimaskærm, terrændæk	3.100 kr.	

Placering: Terrændæk Forsyner: RAD01 Forslag: Ifm. etablering af nyt terrændæk, rykkes eksisterende fordelingsanlæg på den varme side af terrændækket.		

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1
Zone: Hele bygningen
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Driftstid: I bygningens brugstid
Kilde til data: HB2023

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygning 1
Primær varmeforsyning: Luft/vand varmepumpe
Forsyner:
-RAD01
-VVB01
Installationsår: 2022
Placering: Teknikrum 004

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1
Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: VP01
Type: Luft/Vand
Fabrikat og model: Daikin EBVH16S23DJ9W / ERLA16DAW17
Produktionsår: 2022

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1
Navn: RAD01
Zone: Hele Bygningen
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 50/35 °C

VARMERØR

STATUS

Bygning 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm, terrændæk
Placering: Terrændæk
Forsyner: RAD01
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 10 mm mineraluld

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1
Navn: PV01
Forsyner: RAD01, VVB01
Fabrikat og model: Ukendt - integreret
Nominel effekt: 45 W (vurderet)
Produktionsår: 2022
Placering: Teknikrum 004
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: Siemens RVP201

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1
Automatik: Stand-alone (Siemens, RVP201)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk
Produktionsår: 2022

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1
Varmtvandsforbrug: 100 l/m² pr. år
Kilde: HB2023

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1
Type: Tilslutningsrør til VVB01
Placering: Udenfor
Forsyner: VVB01
Dimension: 15 mm
Materiale: Kobber
Isolering: 15 mm mineraluld

Bygning 1
Type: Tilslutningsrør til VVB01
Placering: Teknikrum 004
Forsyner: VVB01
Dimension: 15 mm
Materiale: Kobber
Isolering: 15 mm mineraluld

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Type: Tilslutningsrør til VVB01 Placering: Udenfor og teknikrum 004 Forslag: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	0 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Daikin EBVH16S23DJ9W
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 230 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Isolering: 50 mm PUR (virksom)
Placering: Teknikrum 004
Produktionsår: 2022

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1
Zone: Uopvarmet lager, stue
Type: LED
Almen, inst.: 3,3 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Uopvarmet lager, 1.sal
Type: LED / glødepære
Almen, inst.: 1,15 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Teknikrum, stue
Type: Sparepære
Almen, inst.: 1,34 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 13
Zone: Køkken, stue
Type: T8-rør / LED
Almen, inst.: 3,97 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Værksted, stue
Type: T8-rør
Almen, inst.: 11,16 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1

Zone: Trappe
Type: Glødepære
Almen, inst.: 2,58 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Gangarealer, 1.sal
Type: Glødepære
Almen, inst.: 7,6 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Toilet, stue
Type: Glødepære
Almen, inst.: 25 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Toilet, 1.sal
Type: LED
Almen, inst.: 1,41 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Personalelokaler
Type: T5-rør, glødepære, LED
Almen, inst.: 4,16 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Facader
Type: LED, T8-rør
Almen, inst.: 132,5 W
Dagslysregulering: Ja

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Zone: Udebelysning, Facader Forslag: Lyskilder udskiftes til LED belysning.	600 kr.	9.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Zone: Teknikrum, stue Type: Sparepære Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.	1.000 kr.	

Bygning 1 Zone: Køkken, stue Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Værksted, stue Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget. Bygning 1 Zone: Gangarealer, 1.sal Type: Glødepære Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Toilet, stue Type: Glødepære Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Personalelokaler Type: T5-rør, glødepære, LED Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi.		

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1:
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1: Solceller: Ingen Forslag: Montering af solceller på tagflade mod sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 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.	9.100 kr.	131.100 kr.

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
Stationsvej 1, 3400 Hillerød	219-116047-1	2254961

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	16.972 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.566 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

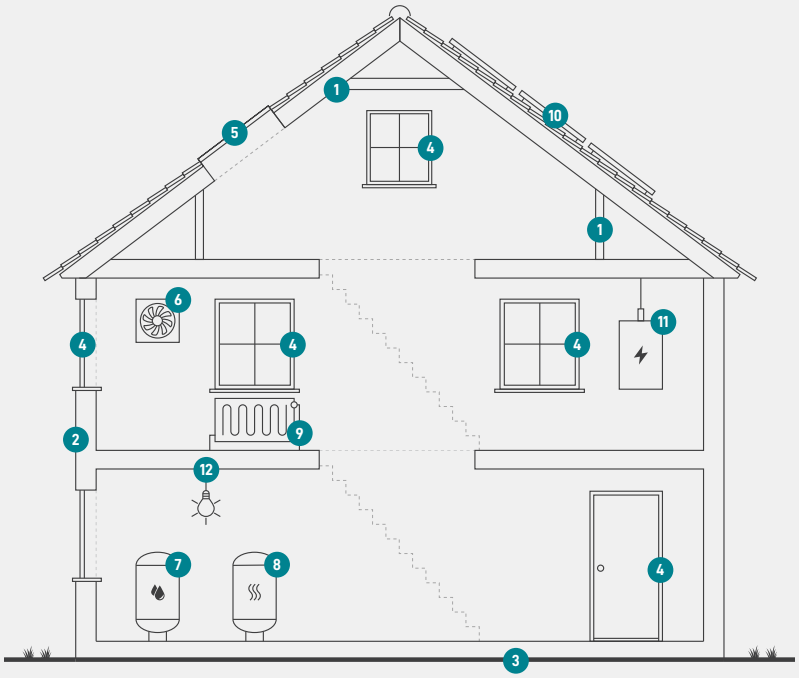
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	18.093 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	18.093 pr. år
Varmeforbrug	6.999 kWh elektricitet
CO2 udledning	1,38 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Brødeskov Station - B1
Stationsvej 1
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 26. september 2025 til den 26. september 2035
Energimærkningsnummer: 311858422