Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

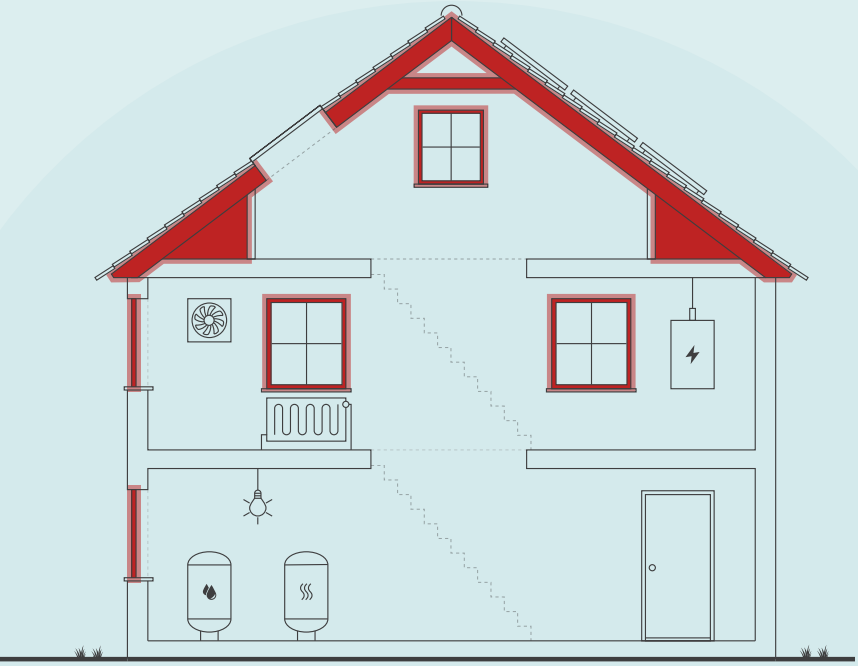
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Grønnevang HFO2 - B1
Højager 112
3400 Hillerød

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

Du betaler hvert år 10.800 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 1 - V3 Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering

Årlig besparelse:	200 kr.
Investering:	2.100 kr.

2 Bygning 1 - 1.1 Udskiftning af eksisterende loftslem

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	2.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
El til opvarmning	24.600 kr.	19.600 kr.	5.000 kr.
El til andet	16.700 kr.	10.900 kr.	5.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	41.300 kr.	30.500 kr.	10.800 kr.
Samlet CO2-udledning	3,38 ton	1,56 ton	1,82 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:

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

Adresse
Højager 112
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer
311874139

Gyldighedsperiode
18. december 2025 - 18. december 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 - V3 UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE VINDUER - VED RENOVERING

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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
200 kr./årligt

CO2-reduktion
9 kg./årligt

Investering
2.100 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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
8 kg./årligt

Investering
2.800 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.	2.800 kr.	8 kg CO_2
FACADEVINDUER Bygning 1 - V3 Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	200 kr.	2.100 kr.	9 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af nye solceller (Fiktiv besparelse, se Renoveringsforslaget)	10.600 kr.	67.000 kr.	1.802 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Bygning 1 - V1, V2 Udskiftning af eksisterende vinduer - Ved renovering	2.400 kr.		190 kg CO_2
OVENLYS Bygning 1 - OL1 Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - Ved renovering	1.200 kr.		97 kg CO_2
YDERDØRE Bygning 1 - D5 Udskiftning af eksisterende yderdør - Ved renovering	400 kr.		25 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	1.500 kr.		116 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 / Grønnevang HF02 - B1

ADRESSE
Højager 112, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
219	9065650	1	0 m²	366 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1917	366 m²	143 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1983	El, Varmepumpe		Ingen	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Elektricitet	10.223	10.223 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.775
El til forbrug	5.159

*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 18. december 2025 til den 18. december 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 1917. Bygningen er til-/ombygget i 1983.

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 til-/ombygningen 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.
Institutionsleder var til stede under bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

Brugstid:
40 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.

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 udgjorde 31,3 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2024.
Det beregnede forbrug for de energimærkede bygninger udgør 17,2 MWh.
Der oplyste forbrug er således 14,1 MWh større end det beregnede forbrug, som er specificeret herunder:

Årsagen til afvigelsen, kan skyldes at forbruget dækker over flere bygninger på matriklen.

Elektricitet til opvarmning og elektricitet til andet er procentfordelt ud fra den teoretiske beregning.
Således at elektricitet til opvarmning har en andel på 33 % i forhold til det totale oplyste forbrug, og elektricitet til andet end opvarmning har en andel på 67 % i forhold til det totale oplyste forbrug.

Der er indregnet fradrag til energirammen da bygningens brugstid afviger fra standardberegninger. Det samlede fradrag udgør -1,67 kWh/m².

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 2 etager og er uden kælder.
Alle arealer er registreret som opvarmet, iht. gældende regler.

Alle opvarmede arealer er opvarmet af den nuværende ejer.

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

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

Der er opmålt et samlet opvarmet areal på 366 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: Rum 022, 1.sal
Type/materiale: Loftslem uden stige
Isolering: Ingen

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 1.1 Bygning 1 Placering: Rum 022, 1.sal 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.	2.800 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 1.2
Bygning 1
Placering: Skråvægge, 1.sal
Type/materiale: Tagkonstruktion, skråvægge
Isolering: 200 mm mineraluld

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningsdel: 1.3
Bygning 1
Placering: Loftsrum, over 1.sal
Type/materiale: Hanebåndsloft
Isolering: 250 mm mineraluld

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.1
Bygning 1
Placering: Facader, stue
Type/materiale: 24 cm massiv tegl
Isolering: 100 mm mineraluld, indvendig isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.2
Bygning 1
Placering: Gavle, 1.sal
Type/materiale: Træ/plade, træskellet konstruktion
Isolering: 100 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1, V2
Bygning 1
Placering: Facader, stue
Orientering: Nordøst, nordvest, sydøst , sydvest
Type: Vindue
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: V3
Bygning 1
Placering: Facader, stue rum 005
Orientering: Sydvest
Type: Vindue
Antal glaslag: 1
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

Betegnelse: V4E
Bygning 1
Placering: Facader, stue rum 002
Orientering: Nordøst
Type: Vindue
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V3 Bygning 1 Placering: Facader, stue rum 005 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.	200 kr.	2.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V1, V2 Bygning 1 Placering: Facader, stue 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.	2.400 kr.	

OVENLYS

STATUS

Betegnelse: OL1
Bygning 1
Placering: Tag, skråvægge
Orientering: Sydvest, sydøst, nordvest, nordøst
Type: Ovenlysvindue
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Træ/alu

Betegnelse: OL2E
Bygning 1

Placering: Tag, skråvægge, rum 021
Orientering: Nordøst
Type: Ovenlysvindue
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ/alu

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: OL1 Bygning 1 Placering: Tag, skråvægge Forslag: Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder, foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	1.200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: D1E
Bygning 1
Placering: Facader, stue
Orientering: Nordvest, sydvest
Type: Dør
Isolering: Ja
Antal glaslag: 2
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Betegnelse: D2E, D3E
Bygning 1
Placering: Facader, stue rum 025, facader, let 1.sal
Orientering: Nordvest, sydøst
Type: Dør
Isolering: Ja
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ

Betegnelse: D4
Bygning 1
Placering: Facader, let 1.sal
Orientering: Sydvest
Type: Pladedør
Isolering: Ja
Antal glaslag: Ingen
Energiglas: Nej
Materiale: Plade

Betegnelse: D5
Bygning 1
Placering: Facader, let 1.sal

Orientering: Nordvest
Type: Dør
Isolering: Nej
Antal glaslag: 2
Energiglas: Nej
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: D5 Bygning 1 Placering: Facader, let 1.sal 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.	400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 3.1
Bygning 1
Placering: Terrændæk
Type/materiale: Beton med slidlag
Isolering: 50 mm mineraluld og 150 mm løs leca

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1
Zone: Personaletoiletter og depotrum
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS01
Fabrikat og model: Ukendt, pga. placering på tag
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (S)
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³ (S)
Driftstid: 40 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: TImer

Styringsprincip: CAV
Ventilator - motortype: EC
Placering: Tag, mod sydvest
Produktionsår: 2016 (skønnet
Kilde til data: HB2023

Bygning 1
Zone: Toiletter
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS02
Fabrikat og model: Ukendt, pga. placering på tag
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 1,2 l/s/m² (S)
SEL-værdi: 1,0 kJ/m³ (S)
Driftstid: 40 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: TImer
Styringsprincip: CAV
Ventilator - motortype: EC
Placering: Tag, mod nordøst
Produktionsår: 2016 (skønnet
Kilde til data: HB2023

Bygning 1
Zone: Resten bygningen
Ventilationsform: Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 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: 2016
Placering: Teknikrum 012

VARMEPUMPER

STATUS

Bygning 1
Zone: Hele bygningen
Anlægsnavn: VP01
Type: Luft/Vand
Fabrikat og model: Panasonic WH-UX16FE8
Produktionsår: 2016

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1
Navn: PV01
Forsyner: RAD01
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 25-80 180
Nominel effekt: 124 W
Produktionsår: 2016
Placering: Teknikrum 012
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: Stand-alone (Panasonic)

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1
Automatik: Stand-alone (Panasonic)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk
Produktionsår: 2016

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 ved rum 013
Forsyner: VVB01
Dimension: 35 mm
Materiale: Rustfri stål
Isolering: 30 mm mineraluld

Bygning 1
Type: Tilslutningsrør til VVB01
Placering: Teknikrum 012
Forsyner: VVB01
Dimension: 35 mm
Materiale: Rustfri stål
Isolering: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Type: Tilslutningsrør til VVB01 Placering: Teknikrum 012 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: Panasonic WH-ADC0916G9E8
Forsyner: Hele bygningen
Beholdervolumen: 185 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Isolering: 50 mm PUR (virksom)
Placering: Teknikrum 012
Produktionsår: 2016

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1
Zone: Køkken, stue
Type: T8-rør
Almen, inst.: 10,07 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Gangarealer, stue
Type: LED
Almen, inst.: 2,03 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Toilet, stue
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 4,71 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Teknikrum, stue
Type: T8-rør
Almen, inst.: 7,63 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Depotrum, stue
Type: LED
Almen, inst.: 3,57 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1

Zone: Garderobe, stue
Type: Kompaktrør
Almen, inst.: 3,36 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Cafe, stue
Type: LED
Almen, inst.: 1,62 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Udfoldelsesrum, stue
Type: LED
Almen, inst.: 2,65 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Spillerum, stue
Type: LED
Almen, inst.: 1,84 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Værksted, stue
Type: T8-rør
Almen, inst.: 11,28 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Spillerum, stue
Type: LED
Almen, inst.: 0,46 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Pædagogisk værksted, 1.sal
Type: LED
Almen, inst.: 2,24 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Spillerum, 1.sal
Type: LED
Almen, inst.: 2,08 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Teknikrum, 1.sal

Type: T8-rør
Almen, inst.: 24,32 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Gangareal, 1.sal
Type: T8-rør
Almen, inst.: 24,32 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Kontor, 1.sal
Type: LED
Almen, inst.: 3,11 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Facader
Type: LED
Almen, inst.: 140 W
Dagslysregulering: Ja

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Zone: Køkken, stue Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Toilet, stue Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Teknikrum, stue Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Garderobe, stue Type: Kompaktrør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Værksted, stue Type: T8-rør	1.500 kr.	

Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Teknikrum, 1.sal Type: T8-rør Forslag: Ovenstående foreslås udskiftet til LED-teknologi. Bygning 1 Zone: Gangareal, 1.sal Type: T8-rør 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. 53 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.	10.600 kr.	67.000 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Højager 112, 3400 Hillerød	219-96844-1	9065650

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter	25.771 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	10.309 kWh elektricitet
Aflæst periode	1. januar 2024 - 31. december 2024

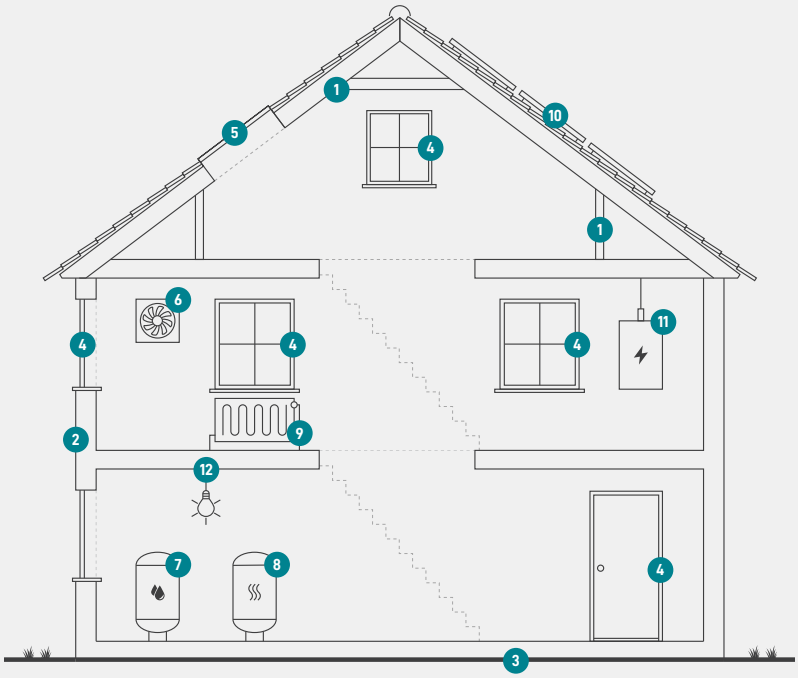
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	27.676 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	27.676 pr. år
Varmeforbrug	11.071 kWh elektricitet
CO2 udledning	2,18 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

Grønnevang HF02 - B1
Højager 112
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

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

Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. december 2025 til den 18. december 2035
Energimærkningsnummer: 311874139