Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

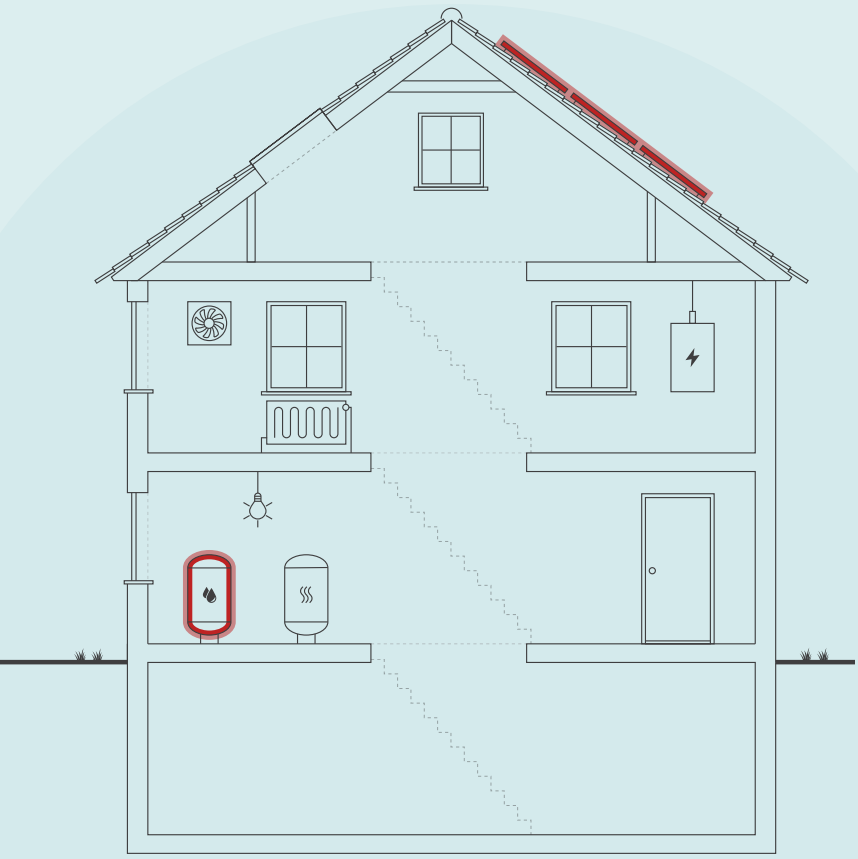
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Selskov Børnehus - B1
Thurahsvej 4
3400 Hillerød

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år 20.500 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 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	1.500 kr.

2 Bygning 1 - Montage af nye solceller

Årlig besparelse:	20.200 kr.
Investering:	101.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	47.500 kr.	47.200 kr.	300 kr.
El til andet	80.900 kr.	60.700 kr.	20.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	128.400 kr.	107.900 kr.	20.500 kr.
Samlet CO2-udledning	10,51 ton	7,95 ton	2,56 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Thurahsvej 4
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer
311809074

Gyldighedsperiode
31. januar 2025 - 31. januar 2035

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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 - ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 MM

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

Besparelse
300 kr./årligt

CO2-reduktion
25 kg./årligt

Investering
1.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

BYGNING 1 - MONTAGE AF NYE 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
20.200 kr./årligt

CO2-reduktion
2.536 kg./årligt

Investering
101.400 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**
VARMTVANDSRØR Bygning 1 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	300 kr.	1.500 kr.	25 kg CO_2
SOLCELLER Bygning 1 - Montage af nye solceller	20.200 kr.	101.400 kr.	2.536 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER V16E, V17E - Udskiftning af eksisterende vinduer	200 kr.		9 kg CO_2
KÆLDERGULV Bygning 1 - 3.3 Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm polystyrenplader	1.800 kr.		154 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 / Bygning 1

ADRESSE
Thurahsvej 4, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Daginstitution (441)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
219	5332677	1	0 m²	812 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1969	976,5 m²	45,6 m²	137,9 m²	14,4 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2022	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	59.930	59,93 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.672
El til forbrug	26.891

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
725 kr. pr. MWh
Fast afgift: 3.993 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,41 kr. pr. kWh

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

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

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600164
CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S
Lautrupvang 2
2750 Ballerup

www.nrgi.dk
ka@nrgi.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Daniel Dysted

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. januar 2025 til den 31. januar 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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygning iht. BBR-meddelelsen for ejendommen:
Bygningsnr. 001 fra 1969. Bygningen er til-/ombygget i 2022.
Kælderen er fra den oprindelige bygning.

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 opførelsen og til- og ombygningen:

Følgende materiale har ligget til grund for energimærkningen:

- Målfaste plantegninger og opstalter fra ombygningen.
- Enkelte principsnit.
- Detaljetegninger af samlinger og fundamenter/ terrændæk fra ombygningen
- Oprindeligelige snittegninger af kælder
- Energirammedata fra ombygningen

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

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af skjulte konstruktioner.
Der var ingen repræsentant tilstede fra kommunen under bygningsgennemgangen.
Alle områder var tilgængelige ifm. bygningsgennemgangen.

Brugstid:
50 timer/uge

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND
Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningens renoveringsår og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.
Det er derfor stadig muligt at sænke bygningens energiforbrug gennem enkelte 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 f.eks. belysning, pumper og ventilatorer.
Disse beregnede forbrug tager udgangspunkt i de registrerede konstruktioner og tekniske installationer.

I beregningen indgår også f.eks. 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 og på standardværdier.
Der vil derfor ofte forekomme en forskel mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

Opvarmning - fjernvarme til opvarmning
Det oplyste og graddagekorrigerede forbrug for bygningen udgjorde 58,4 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2023.
Det beregnede forbrug udgør 60 MWh.
Det oplyste forbrug er således 1,6 MWh mindre end det beregnede forbrug.

Elektricitet
Det samlede oplyste korrigerede forbrug for bygningen udgjorde 33 MWh. Forbruget er oplyst for perioden 2023.
Det beregnede forbrug udgør 33,5 MWh.
Det oplyste forbrug er således 0,5 MWh mindre end det beregnede forbrug.

Tillæg
Der er indregnet tillæg til energirammen da bygningens brugstid, ventilation og varmtvandsforbrug afviger fra standardberegninger. Det samlede tillæg udgør: 9,9 kWh/m2.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er bestående af én etage og med delvist opvarmet kælder.
I midten af bygningen er der adgang til et mindre opvarmet taghus med teknik.

Alle områder var tilgængelige i forbindelse med bygningsgennemgangen.

Alle arealer er ikke 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 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 opmålt et samlet opvarmet etageareal på 977 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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygningsdel: 1.1
Bygning 1
Placering: Taghus
Type/materiale: Tagkontruktion af træ med isolering, bjælkespær.
Isolering: 250 mm PIR isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 1.2
Bygning 1
Placering: Tagflader mod nord
Type/materiale: Tagkontruktion af træ med isolering, bjælkespær.
Isolering: 350 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygningsdel: 1.3
Bygning 1
Placering: Tagflader mod syd
Type/materiale: Tagkontruktion af træ med isolering, bjælkespær.
Isolering: 400 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.1
Bygning 1
Placering: Alle facader
Type/materiale: Ydervæg af letbeton og træskellet med brædde- eller cementpladebeklædning
Isolering: 300 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra bygningens energirammeberegning og sammenholdt med

tegningsmateriale.

Bygningsdel: 2.2
Bygning 1
Placering: Lysbånd og taghus
Type/materiale: Ydervæg af træskellet med brædde- eller cementpladebeklædning
Isolering: 300 mm mineraluld

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra bygningens energirammeberegning og sammenholdt med tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Bygningsdel: 2.3
Bygning 1
Placering: Kælderydervæg, ved trappenedgange og lyskasser
Type/materiale: kælderydervæg, 40 cm massiv beton med indvendig isolering.
Isolering: 150 mm kalciumsilikatplader

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen Tykkelsen af ydervæg og kalciumsilikatplader er målt ved dør.

Bygningsdel: 2.3
Bygning 1
Placering: Kælderydervægge, generelt
Type/materiale: kælderydervæg, 40 cm massiv beton med indvendig isolering
Isolering:150 mm kalciumsilikatplader

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen Tykkelsen af ydervæg og kalciumsilikatplader er målt ved dør.

Bygningsdel: 2.3
Bygning 1
Placering: Kældervæg under bygning (0-2 meter under terræn)
Type/materiale: kælderydervæg, 40 cm massiv beton med indvendig isolering
Isolering:150 mm kalciumsilikatplader

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

Bygningsdel: 2.3
Bygning 1
Placering: Kælderydervægge generelt (dybere end 2m)
Type/materiale: kælderydervæg, 40 cm massiv beton med indvendig isolering.
Isolering: 150 mm kalciumsilikatplader

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen Tykkelsen af ydervæg og kalciumsilikatplader er målt ved dør.

Bygningsdel: 2.3
Bygning 1
Placering: Kældervæg under bygning (dybere end 2m)
Type/materiale: kælderydervæg, 40 cm massiv beton med indvendig isolering.
Isolering: 150 mm kalciumsilikatplader

Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen Tykkelsen af ydervæg og kalciumsilikatplader er målt ved dør.

Bygningsdel: 2.4
Bygning 1
Placering: Kælderydervægge mod syd (op til 1,2 m under terræn)
Type/materiale: Kælderydervæg, 40 cm massiv beton med ind- og udvendig isolering
Isolering: 150 mm kalciumsilikatplader (indvendigt) + 60 mm polystyren (udvendigt)

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og sammenhold med det som er konstateret i forbindelse med bygningsgennemgangen.

LINJETAB VED VÆG MOD VÆG OG LOFT

STATUS

Bygning 1
Placering: Legerum, og gavle
Beskrivelse: Linjetab ved samling mellem facade og de fremtrukket vinduer, V2E.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Betegnelse: V1E, V2E, V3E, V4E, V5E, V6E, V7E, V8E, V9E, V10E, V11E, V12E, V13E, V14E, V15E
Bygning 1
Placering: Facader generelt
Type: Vinduer - Faste og gående
Antal glaslag: 3
Energiglas: ja
Materiale: Træ/alu

Betegnelse: V16E, V17E
Bygning 1
Placering: Kælderydervæg, lyskasser
Type: Vinduer - Faste og gående
Antal glaslag: 2
Energiglas: ja
Materiale: Træ

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Betegnelse: V16E, V17E Bygning 1 Placering: Kælderydervæg, lyskasser Forslag: Eksisterende vinduer med 2 lags energiruder med kold kant, foreslås udskiftet til nye	200 kr.	

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. - Vinduer bør skiftes da de i dag ikke lever op til krav om redningsåbning - Nye vinduer skal kunne åbnes og gå indad, så man kan flygte op gennem lyskassen.		

OVENLYS

STATUS

Betegnelse: OL1E
Bygning 1
Placering: Skråvægge i køkken og vuggestuer.
Orientering: Syd
Type: Ovenlysvinduer
Materiale: Glas
Antal materialelag: 3
Energiglas: Ja

YDERDØRE

STATUS

Betegnelse: FP1E
Bygning 1
Placering: Vindfangspartier
Type: Facadeparti med dør og faste ruder
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ/alu

Betegnelse: D2E, D3E
Bygning 1
Placering: Personaleindgang, legerum, kontor og møderum
Type: Fyldningsdøre med vindue
Isolering: Ja
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ/alu

Betegnelse: D6E, D7E, D8E
Bygning 1
Placering: Garderober, grupperum, fællesrum og køkken
Type: Dobbelt og enkelt terrassedøre
Isolering: Ja
Antal glaslag: 3
Energiglas: Ja
Materiale: Træ/alu

Betegnelse: D4
Bygning 1

Placering: Legepladstoilet
Type: Pladedør
Isolering: Ja
Antal glaslag: Ingen
Energiglas: Nej
Materiale: Træ/Alu

Betegnelse: D10
Bygning 1
Placering: Kælder mod øst og kælder mod vest
Type: Pladedør
Isolering: Ja
Antal glaslag: Ingen
Energiglas: Nej
Materiale: Stål

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygningsdel: 3.1
Bygning 1
Placering: Stueplan, hvor der ikke er kælder under.
Type/materiale: Terrændæk, betondæk med isolering og gulvvarme
Isolering: 300 mm polystyren

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygningsdel: 3.2
Bygning 1
Placering: Over uopvarmet teknikrum i kælder
Type/materiale: Etageadskillelse, betondæk med isolering og gulvvarme
Isolering: 100 mm polystyren

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Bygningsdel: 3.3
Bygning 1
Placering: Opvarmet kælder
Type/materiale: Betongulv på jord
Isolering: Ingen

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygningsdel: 3.3 Bygning 1 Placering: Opvarmet kælder Type/materiale: Betongulv på jord Forslag: Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	1.800 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1
Zone: Hele bygningen (undtaget køkken og legepladstoilet)
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE01
Fabrikat og model: Systemair - Geniox Core14
Varmegenvinding: Rotorveksler (79,5%)
Luftskifte: 1,41 l/s/m² (M)
SEL-værdi: 0,79 kJ/m³ (M)
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik:CTS (LTECH)
Styringsprincip: VAV
Placering: Taghus
Produktionsår: 2021
Kilde til data: Aflæsninger fra CTS

Bygning 1
Zone: Køkken
Ventilationsform: Mekanisk balanceret ventilation
Anlægsnavn: VE02
Fabrikat og model: Systemair - Geniox Core10

Varmegenvinding: Modstrømsveksler (85 %)
Luftskifte: 2,11 l/s/m² (A)
SEL-værdi: 0,49 kJ/m³ (A)
Driftstid: 55 timer/uge
Varmeflade: Vandbårent
Automatik:CTS (LTECH)
Styringsprincip: VAV
Placering: Taghus
Produktionsår: 2021
Kilde til data: Aflæsninger fra CTS

Bygning 1
Zone: Legepladstoilet
Ventilationsform: Mekanisk udsugning
Anlægsnavn: UDS01
Fabrikat og model: S&P ventilator EDM 100
Varmegenvinding: Ingen (0%)
Luftskifte: 5,28 l/s/m² (B)
SEL-værdi: 0,49 kJ/m³ (B)
Driftstid: 15 timer/uge
Varmeflade: Ingen
Automatik: Stand-alone (Kører på lys på toilettet)
Styringsprincip: CAV
Placering: Væggen, Legepladstoilet
Produktionsår: 2020
Kilde til data: HB2023 og datablad fra producent

Bygning 1
Zone: Legepladstoilet
Ventilationsform: Naturlig ventilation, når UDS01 ikke er i drift
Luftskifte: 0,6 l/s/m²
Driftstid: 35 timer/uge
Kilde til data: HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygning 1
Primær varmeforsyning: Direkte fjernvarme
Anlægsnavn: STIK01
Forsyner:
-RAD01, RAD02
-GV01, GV02, GV03, GV04, GV05
-VVB01
-Varmeflader: VE01, VE02
Installationsår: 2022
Placering: Kælder mod vest, teknikrum

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1
Navn: RAD01 (kælder), RAD02 (taghus)
Zone: Kælder og taghus
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Radiatorer
Dim. temperatursæt: 40/30 °C

Bygning 1
Navn: GV01, GV02, GV03, GV04, GV05
Zone: Stueplan i hele bygningen
Fordelingsanlæg: 2-streng
Varmeafgiver: Gulvvarme
Dim. temperatursæt: 40/30 °C

VARMERØR

STATUS

Bygning 1
Type: Varmerør uden for klimaskærm
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder mod vest
Forsyner: GV01,GV02,GV03,GV04,GV05 + RAD01,RAD02 + VE01,VE02
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 35 mm mineraluld

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1
Navn: PV01
Forsyner: GV01
Fabrikat og model: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 130 - 52 W
Nominel effekt: 52 W
Produktionsår: 2021
Placering: Bygning 1, Teknikskab i legerum mod nordvest
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 1
Navn: PV02
Forsyner: GV02
Fabrikat og model: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 130 - 52 W
Nominel effekt: 52 W
Produktionsår: 2021

Placering: Bygning 1, Teknikskab på gang, overfor depot
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 1
Navn: PV03
Forsyner: GV03, RAD02, VE01 og VE02
Fabrikat og model: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 130 - 52 W
Nominel effekt: 52 W
Produktionsår: 2021
Placering: Bygning 1, Teknikskab i køkken servering
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 1
Navn: PV04
Forsyner: GV04
Fabrikat og model: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 130 - 52 W
Nominel effekt: 52 W
Produktionsår: 2021
Placering: Bygning 1, Teknikskab på gang, overfor vaskeri
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 1
Navn: PV05
Forsyner: GV05
Fabrikat og model: Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 130 - 52 W
Nominel effekt: 52 W
Produktionsår: 2021
Placering: Bygning 1, Teknikskab i legerum mod nordøst
Indstilling: Fast hastighed
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 1
Navn: PV06
Forsyner: GV01,GV02,GV03,GV04,GV05 + RAD01,RAD02+VE01,VE02
Fabrikat og model: Grundfos Magna3 - 25-80 180 - 116 W
Nominel effekt: 116 W
Produktionsår: 2021
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder mod vest
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 1
Navn: PV07
Forsyner: VE01
Fabrikat og model: Grundfos Alpha 3 - 25-80 130 - 50 W
Nominel effekt: 50 W
Produktionsår: 2021
Placering: Taghus ved VE01
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS (LTECH)

Bygning 1
Navn: PV08
Forsyner: VE02

Fabrikat og model: Grundfos Alpha 3 - 25-80 130 - 50 W
Nominel effekt: 50 W
Produktionsår: 2021
Placering: Taghus ved VE02
Indstilling: Autoadapt
Automatik: CTS (LTECH)

AUTOMATIK

STATUS

Bygning 1
Automatik: CTS (LTECH)
Udetemperaturkompensering: Ja
Sommerstop: Ja
Natsænkning: Ja
Rumtemperaturstyring: Termostatisk (vægfølere) og radiatortermostater
Produktionsår: Ukendt (skønnet 2022)

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Bygning 1
Varmtvandsforbrug: 230 l/m² pr. år
Kilde: HB2023

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1
Type: Tilslutningsrør til VVB01
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder mod vest
Forsyner: VVB01
Dimension: 1"
Materiale: Stål
Isolering: 35 mm mineraluld

Bygning 1
Type: Tilslutningsrør til VVB01
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder mod vest
Forsyner: VVB01
Dimension: 3/4"
Materiale: Stål
Isolering: 25 mm mineraluld

Bygning 1
Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01

Placering: Kælder mod øst
Forsyner: Bygning 1
Dimension: 18 mm
Materiale: Rustfrie stålrør
Isolering: Ingen

Bygning 1
Type: Brugsvandsrør med cirkulation
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder mod vest
Forsyner: Bygning 1
Dimension: 18 mm
Materiale: Rustfrie stålrør
Isolering: 50 mm

Bygning 1
Type: Brugsvandsrør med cirkulation
Placering: Terrændæk
Forsyner: Bygning 1
Dimension: 18 mm
Materiale: PEX-rør
Isolering: 20 mm

Bygning 1
Type: Brugsvandsrør med cirkulation
Placering: Kælder mod vest
Forsyner: Bygning 1
Dimension: 18 mm
Materiale: Rustfrie stålrør
Isolering: 50 mm

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1 Type: Brugsvandsrør med cirkulation til VVB01 Placering: Kælder mod øst Forsyner: Bygning 1 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	1.500 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 1
Navn: PC01
Zone: Bygning 1
Fabrikat og model: Grundfos Alpha 2 25-60N 180
Nominel effekt: 34 W
Produktionsår: 2021
Placering: Teknikrum, uopvarmet kælder mod vest
Indstilling: Proportionalt tryk
Automatik: CTS (LTECH)
Driftstid: 70 timer/uge

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1
Navn: VVB01
Fabrikat og model: Metro Therm, Type 20030
Forsyner: Bygning 1
Beholdervolumen: 283 L
Opvarmningsform: Centralvarme
Ladekreds: Nej
Isolering: 100 Polystyren (virksom)
Placering: Kælder mod vest, teknikrum
Produktionsår: 2021

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1
Zone: Kælder mod øst
Type: LED
Almen, inst.: 2,8 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Kælder mod vest
Type: LED
Almen, inst.: 2,8 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Kælder mod vest, teknikrum
Type: LED
Almen, inst.: 1,5 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Taghus
Type: LED
Almen, inst.: 1,6 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Gangareal og garderober
Type: LED
Almen, inst.: 5,8 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder

Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygning 1
Zone: Gruppe-, lege- og fællesrum
Type: LED
Almen, inst.: 5,4 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygning 1
Zone: Stillenichér
Type: LED
Almen, inst.: 1,4 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Ingen

Bygning 1
Zone: Vindfang
Type: LED
Almen, inst.: 4,0 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygning 1
Zone: Kontor, mødelokale og personalestue
Type: LED
Almen, inst.: 4,8 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygning 1
Zone: Rengøringsrum
Type: LED
Almen, inst.: 4,0 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Vuggestuetoiletter
Type: LED
Almen, inst.: 5,2 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: WC ved garderobe
Type: LED
Almen, inst.: 5,0 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Depot og vaskeri
Type: LED
Almen, inst.: 5,7 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygning 1
Zone: Personaleindgang
Type: LED
Almen, inst.: 3,3 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Kontinuerlig

Bygning 1
Zone: Børnehavetoiletter, båse
Type: LED
Almen, inst.: 9,9 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone:Børnehavetoiletter, forrum
Type: LED
Almen, inst.: 3,8 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Personaletoilet
Type: LED
Almen, inst.: 2,8 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Handicap WC, spejl
Type: LED
Almen, inst.: 6,0 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Handicap WC, loftarmatur
Type: LED
Almen, inst.: 7,7 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Køkken
Type: LED
Almen, inst.: 6,2 W/m²
Styring: Afbryder
Dagslysregulering: Manuel

Bygning 1
Zone:Legepladstoilet
Type: LED
Almen, inst.: 4,8 W/m²
Styring: Bevægelsesmelder
Dagslysregulering: Automatisk on/off

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Gangsti
Type: LED
Almen, inst.: 120 W
Dagslysregulering: Ja

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Cykelskure mod vest
Type: LED
Almen, inst.: 2,81 W
Dagslysregulering: Nej, Bevægelsesmelder

Bygning 1
Zone: Udebelysning, kældertrappenedgange
Type: LED
Almen, inst.: 2,89 W
Dagslysregulering: Nej, Bevægelsesmelder

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Facader
Type: LED
Almen, inst.: 60 W
Dagslysregulering: Ja

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Liggehaller
Type: LED
Almen, inst.: 25,92 W
Dagslysregulering: Nej, Afbryder

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Udhæng
Type: LED
Almen, inst.: 50 W
Dagslysregulering: Ja

Bygning 1
Zone: Udebelysning, Cykelskure mod øst
Type: LED
Almen, inst.: 9,62 W
Dagslysregulering: Nej, Bevægelsesmelder

APPARATER

STATUS

Bygning 1
Navn: Trykforøgeranlæg
Forsyner: Koldtvandsinstallationer.
Fabrikat og model: Grundfos MGE71A -CMS1B-HA-055
Nominel effekt: 550 W
Produktionsår: 2022
Placering: Teknikrum i kælder mod vest
Automatik: CTS (LTECH)

SOLCELLER

STATUS

Bygning 1
Solceller: Ingen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: 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. 78 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.	20.200 kr.	101.400 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Thurahsvej 4, 3400 Hillerød	219-83432-1	5332677

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	33.819 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.600 kr. pr. år
Varmeforbrug	56,37 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

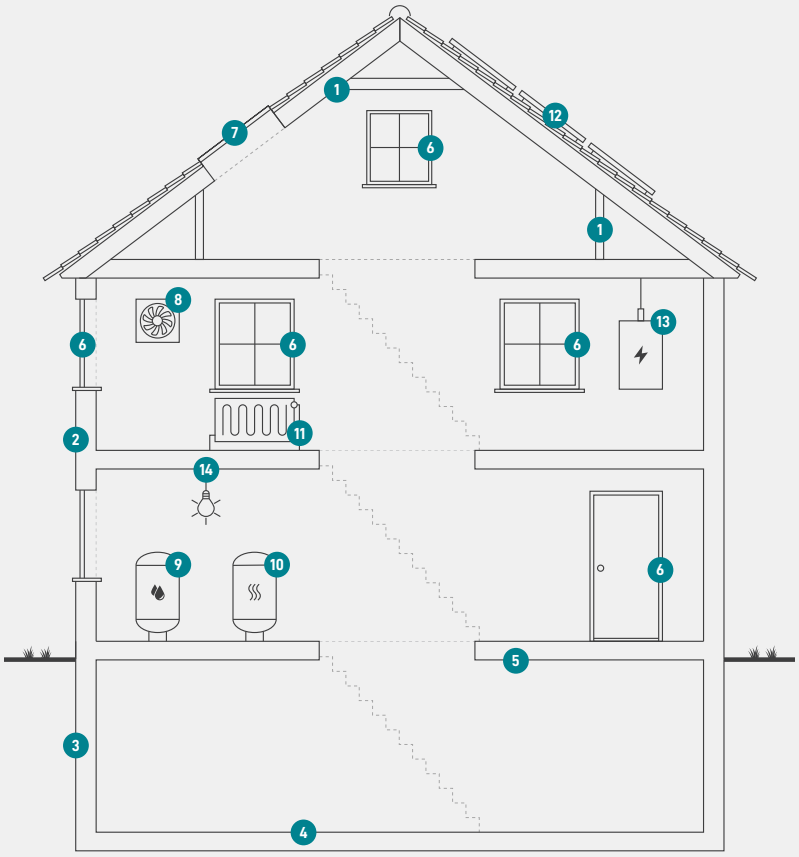
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	35.032 pr. år
Fast afgift	1.600 pr. år
Varmeudgift i alt	36.632 pr. år
Varmeforbrug	58,39 MWh fjernvarme
CO2 udledning	3,80 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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Selskov Børnehus - B1
Thurahsvej 4
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 31. januar 2025 til den 31. januar 2035
Energimærkningsnummer: 311809074