Energistyrelsen

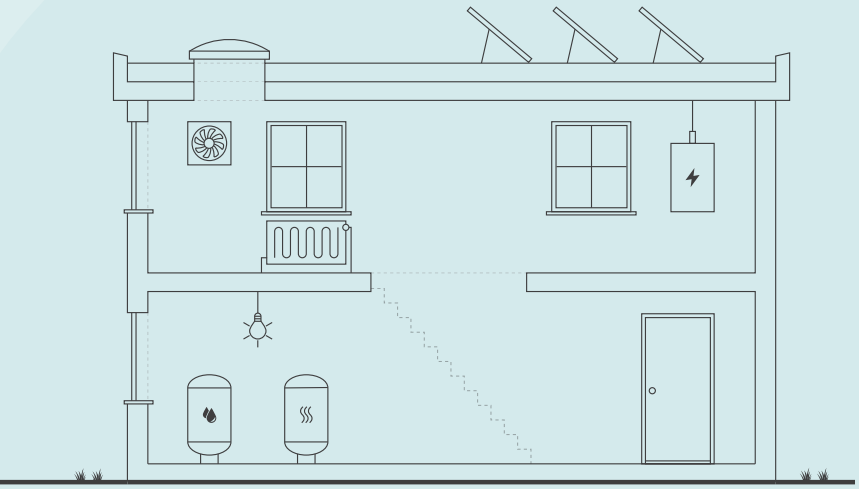
**DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE**

A 2010

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Orion - Planetstien 2-32
Planetstien 2
3400 Hillerød



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

## EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Fjernvarme | 44.900 kr. | 44.900 kr. | 0 kr. |
| El til andet | 44.800 kr. | 44.800 kr. | 0 kr. |
| El fra solceller | 800 kr. | 800 kr. | 0 kr. |
| Samlet energiudgift | 90.500 kr. | 90.500 kr. | 0 kr. |
| Samlet $CO_2$-udledning | 8,65 ton | 8,65 ton | 0,00 ton |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

**Adresse**
Planetstien 2
3400 Hillerød

**Energimærkningsnummer**
311564019

**Gyldighedsperiode**
24. november 2021 - 24. november 2031

**Udarbejdet af**
EnergiConsult ApS
CVR-nr.: 37923362

# 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 / Planetstien 2-34

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Planetstien 2, 3400 Hillerød | | | 219-133464-5 | 5327617 |
| **BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR** | | | | **OPFØRELSESÅR** |
| Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130) | | | | 2002 |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | **SUPPLERENDE VARME** | **BOLIGAREAL I BBR** | **ERHVERVSAREAL I BBR** |
| Ikke angivet | Fjernvarme | Ingen | 855 m² | 0 m² |
| **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** | |
| 855 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| A 2010 | A 2010 | A 2010 |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 90.730 | 90,73 MWh fjernvarme |

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El | 19.884 |

*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**
450 kr. pr. MWh
Fast afgift: 3.993 kr. pr. år

**Elektricitet til andet end opvarmning**
2,25 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Den anvendte elpris er en vurderet aktuel gennemsnitlig elpris på landsbasis, og denne kan variere afhængig af valget af el leverandør samt valg af indkøbsaftale.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600494
CVR-nummer: 37923362

EnergiConsult ApS
Højbro 34
7900 Nykøbing M

jebi@energiconsult.dk
tlf. 22523012

Ved energikonsulent
Jesper Bilstrup

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. november 2021 til den 24. november 2031

## 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.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

**BEHANDLING AF OPLYSNINGER**

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

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

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER



Bygningen er fra 2002 og opført i 1 plan.

Energimærkningen er udarbejdet på baggrund af tidligere energimærkning, bygningsgennemgang samt tegninger af bygningen, som er rekvireret af energikonsulenten i kommunens byggesagsarkiv. Konstruktionsbeskrivelser og isoleringstykkelser er med udgangspunkt i tegningsmaterialet, besigtigelsen samt repræsentant for ejers oplysninger. Der er fortaget supplerende opmåling af bygningen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Det er vigtigt at opnå en afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb på bygningen.

Almindeligt el-forbrug i boliger (lys, hvidevarer osv.) er ikke omfattet af energimærkningen.

Der er ikke fundet rentable besparelsesforslag på bygningen.

De udregnede tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnede forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større, end det er beregnet.

På tidspunktet for energimærkningen var følgende gældende:
- Håndbog for energikonsulenter 2021 (Bekendtgørelse nr. 939 af 19. maj 2021)
- Beregningsprogrammet Energy10, beregningskerne BE18 version 10 19.7.22 HB2021.

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

# 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

### FLADT TAG

**STATUS**

(27)01 Fladt tag, hele bygningen - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 250 mm mineraluld.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

(21)01 Ydervægge, hele bygningen - Dele af ydervæggene er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

(21)02 Ydervægge, hele bygningen - Dele af ydervæggene er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

SØ: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduet er monteret med 2 lags energiruder.

SV: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduet er monteret med 2 lags energiruder.

NV: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduet er monteret med 2 lags energiruder.

NØ: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduet er monteret med 2 lags energiruder.

SØ: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

SV: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

NV: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

NØ: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

NV: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder.

NØ: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder.

SØ: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder.

SV: Vinduer med flere fag, hvor et enkel af dem er oplukkelig. Vinduer er monteret med 2 lags energiruder.

NV: Oplukkelige vindue med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

NØ: Oplukkelige vindue med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

SØ: Oplukkelige vindue med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

SV: Oplukkelige vindue med et fag. Vinduerne er monteret med to lags energirude.

## YDERDØRE

**STATUS**

SØ: Yderdøre med isoleret fyldning og en rude i tolags energiglas.

SV: Yderdøre med isoleret fyldning og en rude i tolags energiglas.

NV: Yderdøre med isoleret fyldning og en rude i tolags energiglas.

NØ: Yderdøre med isoleret fyldning og en rude i tolags energiglas.

NØ: Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder.

SØ: Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags energiruder.

NV: Terrassedøre med en rude af to lags energirude.

NØ: Terrassedøre med en rude af to lags energirude.

SØ: Terrassedøre med en rude af to lags energirude.

SV: Terrassedøre med en rude af to lags energirude.

# GULVE

## TERRÆNDÆK

**STATUS**

(13)01 Terrændæk, hele bygningen - Terrændækket er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm letklinker under betonen.

## LINJETAB VED FUNDAMENT

**STATUS**

(12)01 Linietab ved fundament, hele bygningen - Ydervæg af tegl-, og skeletvæg på letklinkerfundament.

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

# VARMEANLÆG

## FJERNVARME

**STATUS**

(56)01 Fjernvarme, hele bygningen, Teknikrum - Boligerne, fælleshuset og gæsteværelserne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksleren er placeret i selvstændig beliggende teknikrum og varmerørene til boligen er ført i jorden og under bygningerne.

## VARMEPUMPER

**STATUS**

(59)01 Varmepumpe, hele bygningen - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke økonomisk rentabelt at installere varmepumper.

### SOLVARME

**STATUS**

(59)03 Solvarmeanlæg, hele bygningen - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke økonomisk rentabelt at installere solvarmeanlæg.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

(56)02 Varmefordeling, hele bygningen - Den primære opvarmning af boligen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

### VARMERØR

**STATUS**

(56)04 Varmefordelingsrør, hele bygningen, Teknikrum - Fjernvarme- og varmefordelingsrørene er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmefordelingsrørene er placeret i selvstændig beliggende teknikrum.

(56)05 Varmefordelingsrør, hele bygningen, i jorden - Varmefordelingsrørene fra teknikrum til boligen er i gennemsnit udført som 32 mm Ecoflex twin PEX-rør. Rørene er isoleret med skumisolering med kappe omkring. Rørene er placeret i jord.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

(56)03 Cirkulationspumpe, hele bygningen, Teknikrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Alpha2 pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type 25-60. Pumpen er placeret i selvstændig beliggende teknikrum.

### AUTOMATIK

**STATUS**

(56)08 Automatik, hele bygningen - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

(56)09 Automatik, hele bygningen - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)10 Automatik, hele bygningen - Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

(56)07 Automatik, hele bygningen - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

# VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

(53)01 Varmt vandsforbrug, hele bygningen - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

## VARMTVANDSRØR

**STATUS**

(53)04 Tilslutningsrør til VVB, hele bygningen, Teknikrumrum - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Tilslutningsrørene er placeret i selvstændig beliggende teknikrum.

(53)05 Brugsvandsrør og cirkulationsledning, hele bygningen, Teknikrum - Varmt brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørene er placeret i selvstændig beliggende teknikrum.

(53)06 Brugsvandsrør og cirkulationsledning, hele bygningen, under bygningen - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er i gennemsnit udført som 32 mm Ecoflex twin PEX-rør. Rørene er isoleret med skumisolering med kappe omkring. Rørene er placeret i isoleringslaget under bygningerne.

## VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

(53)03 Cirkulationspumpe, hele bygningen, Teknikrum - I teknikrummet på varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UP 20-30. Pumpen forsyner alle boligerne, fælleshuset og gæsteværelserne. Effekten er fordelt ud på boligerne, fælleshuset og gæsteværelserne.

## VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

(53)02 Varmtvandsbeholder, hele bygningen, Teknikrum - Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 80 mm skumisolering. Varmtvandsbeholderen er placeret i selvstændig beliggende teknikrum og brugsvandsrørene til boligerne, fælleshuset og gæsteværelser er ført i jorden og under bygningen.

# EL

## BELYSNING

**STATUS**

(63)01 Belysning, Planetstien 2-32 - Ved hoveddøren ind til boligerne er der monteret en udendørslampe med lysstofrør. Der er skrumringsrelæ på udebelysningen.

## SOLCELLER

**STATUS**

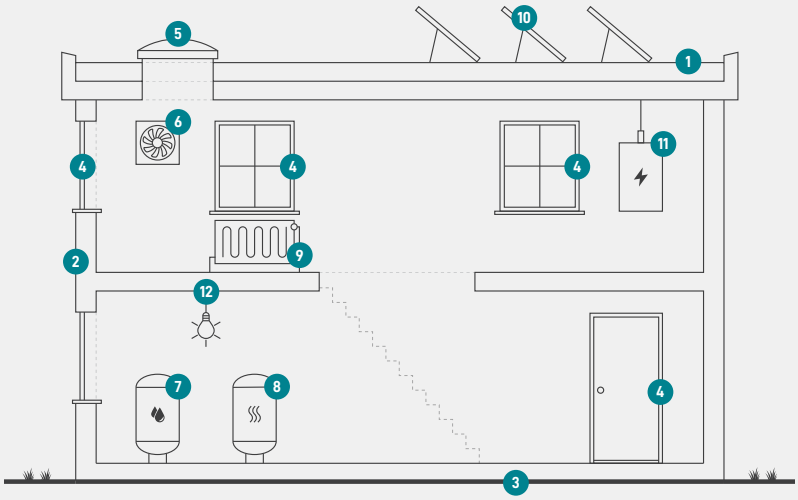
(59)02 Solceller, Planetstien 2-32 + Gæsteværelser - Da hver bolig har sin egen elmåler er det ikke umiddelbart mulig at etablere et fælles solcelleanlæg for alle boligerne og samtidig er det ikke økonomisk rentabelt at etablere solcelleranlæg for hver enkel bolig.

(59)02 Solcelleanlæg, Fælleshus, Planetstien 34 - Der er ingen solceller på bygningen.

# 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

**Orion - Planetstien 2-32**
**Planetstien 2**
**3400 Hillerød**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. november 2021 til den 24. november 2031
Energimærkningsnummer: 311564019