Energistyrelsen

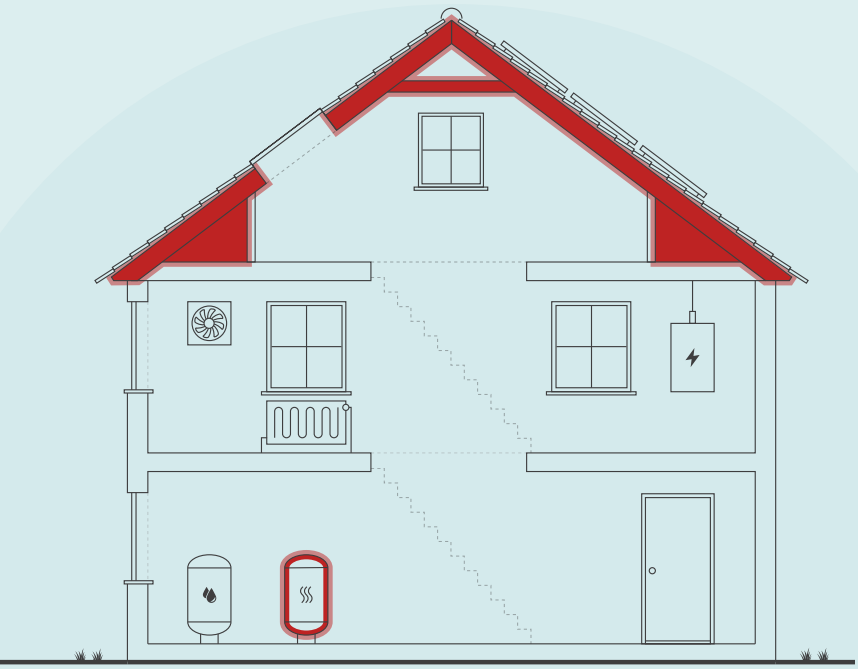
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Flintevænget 31
2640 Hedehusene

DIN BOLIG HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 8.900 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Konvertering til luft/vand-varmepumpe

Årlig besparelse:	8.588 kr.
Investering:	130.000 kr.

2 Efterisolering af vandrette skunke/vandret loft

Årlig besparelse:	617 kr.
Investering:	16.201 kr.

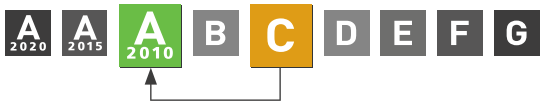
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Gaskedel	8.500 kr.	0 kr.	8.500 kr.
El til varme	4.000 kr.	4.300 kr.	-300 kr.
El til andet	13.000 kr.	12.300 kr.	700 kr.
Samlet energiudgift	25.500 kr.	16.600 kr.	8.900 kr.
Samlet CO_2-udledning	3,62 ton	1,46 ton	2,16 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Flintevænget 31
2640 Hedehusene

Energimærkningsnummer
311567986

Gyldighedsperiode
15. december 2021 - 15. december 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

KONVERTERING TIL LUFT/VAND-VARMEPUMPE

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
8.588 kr./årligt

CO_2-reduktion
2.131 kg./årligt

Investering
130.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF VANDRETTE SKUNKE/VANDRET LOFT

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

Besparelse
617 kr./årligt

CO_2-reduktion
117 kg./årligt

Investering
16.201 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Nogle energiforbedringer er godkendt til håndværkerfradrag. Desuden eksisterer der flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt, at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Du kan ikke både få tilskud og håndværkerfradrag.

Kontakt din bank: 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 CO_2
LOFTRUM Efterisolering af vandrette skunke/vandret loft	617 kr.	16.201 kr.	117 kg CO_2
VARMEANLÆG Konvertering til luft/vand-varmepumpe	8.588 kr.	130.000 kr.	2.131 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 boligen, 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
Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.

ØGET KOMFORT
Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du 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 HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

FAMILIESTØRRELSE
Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne 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 / Flintevænget 31 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Flintevænget 31, 2640 Hedehusene			169-158738-001	2201447
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Rækkehus				1986
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Naturgas (m³)	Ikke angivet	120 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
147 m²	27 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Gaskedel	11.600	1.054,5 m³ naturgas (m³)
El til varme	1.484	1.484 kWh elvarme (kwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til andet	4.856

*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:

Naturgas
8,1 kr. pr. m³

Elvarme
2,67 kr. pr. kWh

Der er regnet med en aktuel gennemsnitlig pris på naturgas, som er inkl. moms og afgifter.

For bygninger som primært er el-opvarmede, kan man få reduceret elafgiften Den særlige reducerede elafgift fastsættes af myndighederne år for år. Ordningen gælder ejere af huse, der opvarmes med elpaneler eller varmepumper. Dette gælder også for sommerhuse, men kun hvis de er omfattet af dispensation til helårsbrug. Nedsættelen opnås ved at rette henvendelse til ens elselskab.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center København Syd ApS, Østre Strandvej 13
2670 Greve

www.botjek.dk
cfj@botjek.dk
tlf. 3131 0756

Ved energikonsulent
Jan Holm Møller

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. december 2021 til den 15. december 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.

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

Der gøres opmærksom på, at eventuelle forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Forslagene i energimærkningsrapporten er baseret på det beregnede forbrug og ikke det oplyste. Besparelsesforslagene kan ikke lægges sammen, da hvert forslags implementering påvirker den samlede besparelse. Derfor skal hvert forslag ses for sig.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser for fastlæggelse af varmetransmissions-koefficienter i skjulte konstruktioner. Der forelå bygningstegninger med planer, facader og snit fra bygningens opførelse ved beregningen af energimærket.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå tegningsmateriale med plan, snit og facader fra 1984. Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Indrettet tagrum på (ca. 27 m²) er medtaget i det opvarmede areal, rummet som i følge ejer ikke er godkendt til beboelse fremgår ikke af BBR.

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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

TAG OG LOFT

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved dør til uudnyttet tagrum. Pladsforholdene tillader ikke en efterisolering.

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i uudnyttet tagrum. Pladsforholdene tillader ikke en efterisolering.

Lodrette skunke og vægge mod tagrum og nabo er udført som let konstruktion, isoleret med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i uudnyttet tagrum.

LOFTRUM

STATUS

Vandrette skunke og loft mod uudnyttet loftrum er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i loftrum.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandrette skunke og loft mod uudnyttet loftrum efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	617 kr.	16.201 kr.

YDERVÆGGE

YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er skalmure i 12 cm (½ sten) massiv tegl, isoleret med 150 mm isolering i indvendig let konstruktion. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Det vil ifølge beregninger ikke for nuværende være rentabelt at efterisolere ydervæggene.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Ovenlysvinduer er med to-lags energiruder med kold kant. Øvrige vinduer og døre er med to-lags energiruder med varm kant. Det vil ikke for nuværende være rentabelt at udskifte vinduer eller døre for at opnå en energibesparelse. Udskifte vinduer eller døre af anden årsag, anbefales det at vælge elementer med tre-lags energiruder med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i bryggers, gæstebad og badeværelse er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm og med klinker/fliser. Der er elgulvvarme i badeværelset. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve, på nær i bryggers og badeværelser, er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm og med trægulv på strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Det vil ifølge beregninger ikke for nuværende være rentabelt at etablere nyt terrændæk isoleret efter dagens standard.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte).

Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles. Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommens varmeproducerende anlæg er en ældre gaskedel af fabrikat HS Tarm og er placeret i skab i bryggers. Kedlen er den oprindelige fra 1986.

Loftrum er udnyttet til beboelse, men er ikke tilsluttet opvarmning med centralvarmen. Ejer oplyser at have en løs olieradiator til opvarmning. Jf. Energistyrelsens beregningsregler, er loftrummet regnet som opvarmet med elvarme.

Der er ikke installeret varmepumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kedlen nedtages og der installeres en luft/vand-baseret varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmtvandsbeholder. Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendig at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer. Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er ikke indregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten. Der er dog regnet etablering af radiator i loftrum (udnyttet del). Forslagets rentabilitet er baseret på, at indgåes aftale om reduceret el-pris for el-forbrug over 4.000 kWh jf. regler ved skat.	8.588 kr.	130.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som et-strengs anlæg, da ventiler på radiatorer vurderes at være af en type til et-strengede anlæg. Alle varmefordelingsrør er regnet ført indenfor den opvarmede/isolerede del af klimaskærmen.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmeanlægget er forudsat forsynet med en flertrins cirkulationspumpe på 60 W, indbygget i kedelanlæg, og skønnes at være i konstant drift i opvarmningssæsonen.

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en 80 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Vandvarmeren er placeret i bryggers.

EL

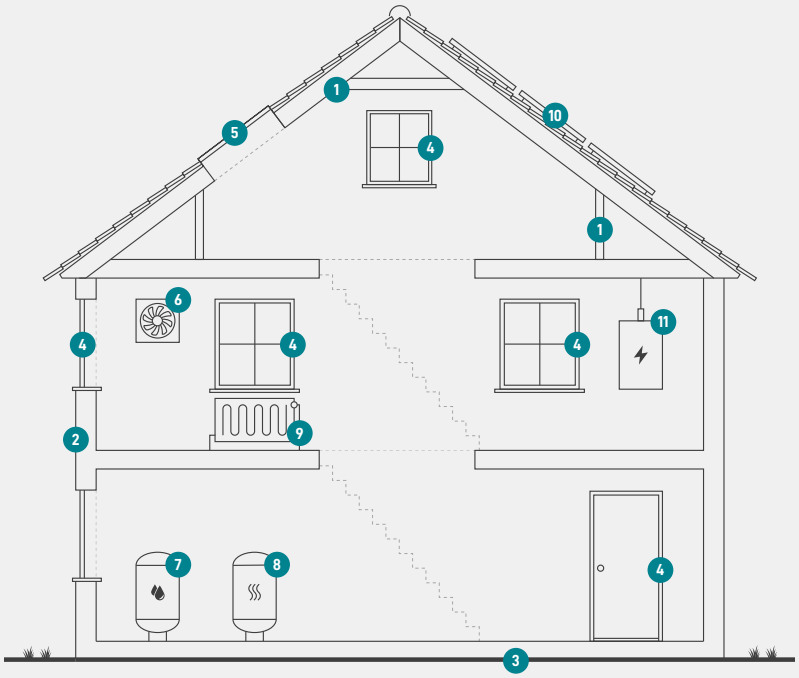
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.
Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Flintevænget 31
2640 Hedehusene

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. december 2021 til den 15. december 2031
Energimærkningsnummer: 311567986