

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Katry 2
6440 Augustenborg

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



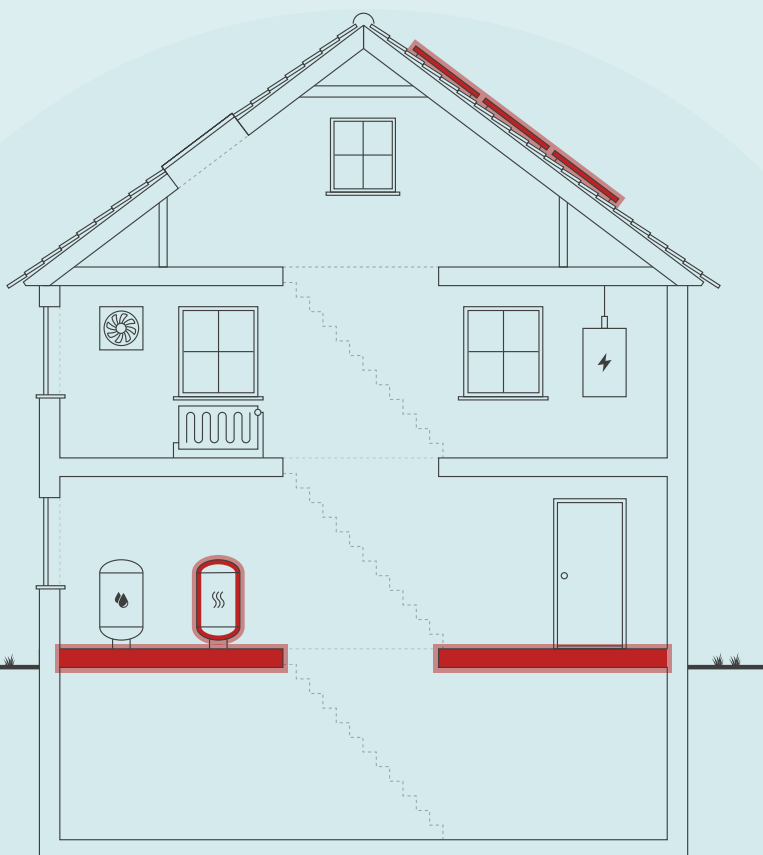
Du betaler hvert år **53.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af gulv mod kælder.
Årlig besparelse: 3.500 kr.
Investering: 36.000 kr.

2 Konvertering til varmepumpe, type
luft/vand.
Årlig besparelse: 40.700 kr.
Investering: 341.000 kr.

3 Montage af nye solceller
Årlig besparelse: 5.200 kr.
Investering: 40.800 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
Fyringsgasolie	57.600 kr.	0 kr.	57.600 kr.
El til opvarmning	1.200 kr.	7.400 kr.	-6.200 kr.
El til andet	17.200 kr.	15.700 kr.	1.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-800 kr.	800 kr.
Samlet energjudgift	76.000 kr.	22.300 kr.	53.700 kr.
Samlet CO2-udledning	12,76 ton	2,17 ton	10,59 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
Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer
311868904

Gyldighedsperiode
18. november 2025 - 18. november 2035

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER.

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



Besparelse
3.500 kr./årligt



CO2-reduktion
651 kg./årligt



Investering
36.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE, TYPE LUFT/VAND.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.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
40.700 kr./årligt



CO2-reduktion
8.605 kg./årligt



Investering
341.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

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 Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.200 kr./årligt



CO2-reduktion
766 kg./årligt



Investering
40.800 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af lodret og vandret skunk.	900 kr.	23.600 kr.	162 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af hanebåndsloft.	700 kr.	18.900 kr.	127 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massive ydervægge.	18.000 kr.	260.200 kr.	3.409 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder.	3.500 kr.	36.000 kr.	651 kg CO ₂
VARMEANLÆG Etablering af vandbåren radiator i bad.	400 kr.	7.000 kr.	-44 kg CO ₂
KEDLER Konvertering til varmepumpe, type luft/vand.	40.700 kr.	341.000 kr.	8.605 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør, ført i kælder.	600 kr.	5.300 kr.	111 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmekredsløbspumpe	500 kr.	5.700 kr.	37 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	5.200 kr.	40.800 kr.	766 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skråvægge.	1.200 kr.		227 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette vægge i gavle.	300 kr.		54 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af ovenlys/tagvinduer.	700 kr.		116 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af døre.	2.300 kr.		432 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk.	2.300 kr.		429 kg CO ₂

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

Adresse
Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer
311868904

Gyldighedsperiode
18. november 2025 - 18. november 2035

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

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 vej, 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.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Katry 2, 6440 Augustenborg

ADRESSE

Katry 2, 6440 Augustenborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 540	BFE NR. 1505932	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 247 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1877	OPVARMET BYGNINGSAREAL 247 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 96 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 36 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1986	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 41.760	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 4.135 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	536	536 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	485
El til forbrug	7.357

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
13,91 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
2,19 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,19 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for
alle brændselstyper fx olie, naturgas, brænde og træpiller.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en
gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt
og i forhold til valg af leverandør.

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.

I forbindelse med rapportens forslag om
energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en
professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både
prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en
del, år for år.

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 varierer meget på det frie el marked.

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

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sønderjylland, Nørre Havnegade 43
6400 Sønderborg

www.botjek.dk
6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Lars Heise

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. november 2025 til den 18. november 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](http://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.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

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

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at 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 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. Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Facade med køkken betragtes i energimærket som værende mod nord. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Ejeroplysningsskema forelå ikke ved besigtigelsen. Ejendommen er et dødsbo.

Ved besigtigelsen forelå følgende materiale:
Snit-, plan- og facadetegninger fra 1986.

Der er foretaget bygningsgennemgang jf. retningslinjer i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1877 med et opvarmet areal på 247 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1986. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer, døre og vægge.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunk.

Kælder er ikke godkendt til beboelse jfr. BBR.
Kælder medregnes ikke i det opvarmede areal, da den er uopvarmet.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag/paptag ved altan er isoleret med ca. 175 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1986), samt baseret på tegnings materiale. Der er ikke givet forslag til efterisolering, på grund af en vurderet pladsmangel.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1986), samt baseret på tegnings materiale. Loftlem er placeret på altan.

Skråvægge er isoleret med ca. 175 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1986), samt baseret på tegnings materiale.

Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 175 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1986), samt baseret på tegnings materiale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 350 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	900 kr.	23.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. I forbindelse med efterisoleringen hæves den eksisterende gangbro.	700 kr.	18.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråvægge med 175 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.200 kr.	

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er ca. 350 mm massiv tegl. Ydervæggen i værelse mod nordøst er isoleret med ca. 50 mm isolering på indvendig side. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og renoveringstidspunktet (1986).

Øvrig del af ydervæggen er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, samt baseret på konstruktionstykkelse målt ved vinduer.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt op til i alt 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

18.000 kr.

INVESTERING

260.200 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Lette vægge i gavle er isoleret med ca. 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1986), samt baseret på tegnings materiale.

RENOVERINGSFORSLAG

Lette vægge i gavle efterisoleres indvendigt op til i alt 250 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.en nye væg.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer er med to-lags energiruder med varm kant.

Der er ikke givet forslag til udskiftning af vinduer, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

OVENLYS

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende ovenlys/tagvinduer er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Ovenlys/tagvinduer er med to-lags termoruder.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af ovenlys/tagvinduer med to-lags termoruder til nye ovenlys/tagvinduer med tre-lags energiruder.	700 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Beskrivelse og glasforhold vedrørende døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

Døren mod syd i stueplan er med to-lags energirude med varm kant.
Øvrige døre er med to-lags termoruder.

Der er ikke givet forslag til udskiftning af døren med energirude, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af døre med to-lags termoruder til nye døre med tre-lags energiruder.	2.300 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve, som er terrændæk, er udført som betondæk med strøgulve, og er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	2.300 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er bjælkelag og er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes	3.500 kr.	36.000 kr.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Huset ventileres ved naturlig ventilation.
Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommens varmeproducerende anlæg er en kedel til olie. Yderligere beskrivelse herfor under punktet: "Kedler".

Som sekundær opvarmning er der el-gulvvarme i bad.

RENOVERINGSFORSLAG

Der etableres en vandbåren radiator tilkoblet centralvarmen i bad. I forbindelse hermed slukkes der for el-gulvvarmen.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

7.000 kr.

KEDLER

STATUS

Ejendommens varmeproducerende anlæg er en kedel til olie, mærke HS Tarm, ukendt årgang, med påmonteret oliebrænder, mærke Bentone, årgang 2003. Kedlen er placeret i kælder. Ved besigtigelsen forelå ingen dokumentation for eftersyn af kedelanlæg.

Installationer i tagrum mod vest skønnes ikke i brug.

RENOVERINGSFORSLAG

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 nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer.

Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er indregnet i prisen, skal dog nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.

ÅRLIG BESPARELSE

40.700 kr.

INVESTERING

341.000 kr.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Temperatursæt for fordelingsanlæg ved den foreslåede konvertering er valgt jvfr. standard for varmepumper. I beregningen er indregnet etablering af ny varmtvandsbeholder, placeret i opvarmet rum. Forslagets rentabilitet er baseret på at der er lavet aftale om reduceret el-pris for el-forbrug over 4.000 kWh jvfr. regler ved skat. Det vurderes at der i forbindelse med etablering af varmepumpen skal etableres ekstra radiatorkapacitet. I forslaget er der indregnet etablering af 6 nye radiatorer, dette skal dog nærmere vurderes af varmepumpeproducenten. I forbindelse med konverteringen slukkes der for el-gulvvarmen i bad. Det bør overvejes at gennemføre diverse efterisolerings arbejder før der investeres i ny varmemforsyning, og efterfølgende få udarbejdet en ny beregning på boligens varmetab. Efterisoleringen vil medføre at bygningens varmetab vil sænkes betragteligt, og dermed behøve en varmepumpe med meget lavere effekt end den, som behøves inden efterisolerings arbejder er gennemført. Det nuværende forslag til konvertering er baseret på, at diverse efterisolerings arbejder endnu ikke er gennemført.		
--	--	--

OVNE
STATUS Der er supplerende varmemforsyning i form af brændeovn, som er placeret i stue. Brændeovnens årgang er ukendt, og kan ikke estimeres. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

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, type luft/vand, 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 er udført som to-strengs anlæg. Bryggers, gang og entré er uden varmeinstallation, og regnes som værende opvarmet med samme opvarmningsform som resten af bygningen, da det vurderes at eksisterende varmeanlæg er tilstrækkelig til at kunne opvarme hele boligen (jvfr. Energistyrelsen).

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMERØR**STATUS**

Der er synlig rørføring i kældere.
Varmerør, ført i kældere, er udført som 3/4" rør. Varmerørene er dels uden isolering og dels isoleret med ca. 20 mm isolering.
Længder, dimension og isoleringsforhold af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.
Forhold er baseret på inspektion på stedet samt på skøn ud fra renoveringstidspunkt (ca. 1986).

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør, ført i kældere, op til 40 mm isolering, udført enten med rørskafe eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

5.300 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

Varmeanlægget er forsynet med en fler-trins cirkulationspumpe med automatisk indstilling på 60W af fabrikat Grundfos type UPS 25-40, som vurderes at være til fordelerrør.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

5.700 kr.

AUTOMATIK**STATUS**

Der er ikke monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
Der er mulighed for sommerstop.
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Gulvvarmen styres via termostat i rum.

VARMT BRUGSVAND**VARMTVANDSBEHOLDER****STATUS**

Varmt brugsvand produceres i en ca. 70 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm. Beholderen er mærke HS Tarm, ukendt årgang, og er integreret i kedel placeret i kældere.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på boligens tagflade mod syd.
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m². Det foreslåede anlæg har en effekt på 4,2 kW. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.
Motsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

5.200 kr.

INVESTERING

40.800 kr.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

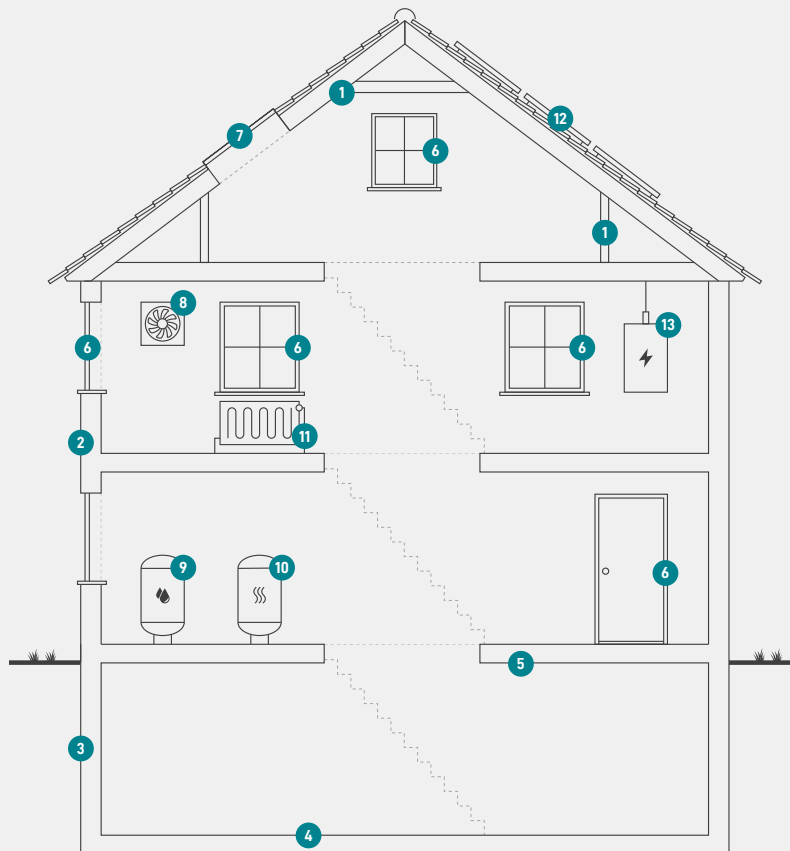
Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningsnummer

311868904

Gyldighedsperiode

18. november 2025 - 18. november 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Katry 2
6440 Augustenborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. november 2025 til den 18. november 2035
Energimærkningsnummer: 311868904