

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tyrnbakke 13
2840 Holte

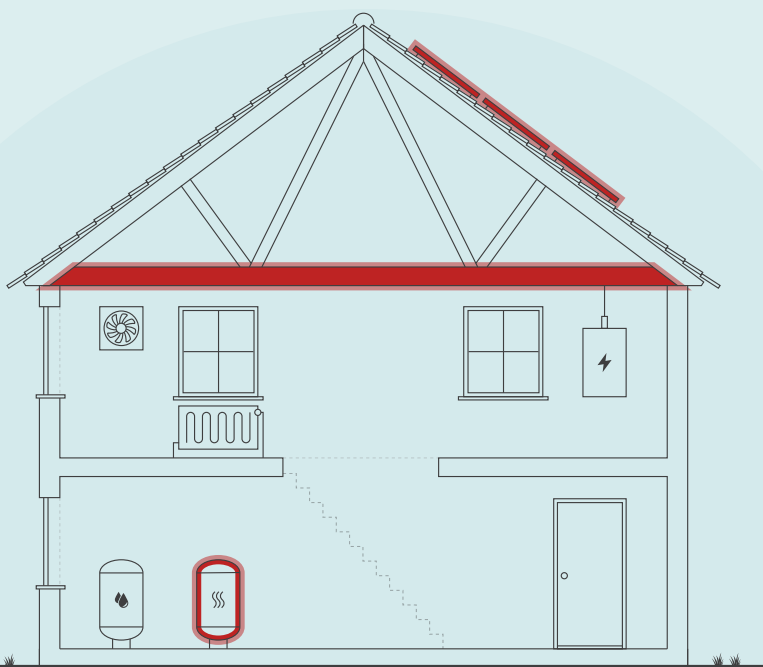
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **20.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 7.400 kr.
 Investering: 56.100 kr.
- 2 Efterisolering af loftsrums med 250 mm isolering**
 Årlig besparelse: 3.200 kr.
 Investering: 67.400 kr.
- 3 Konvertering til varmepumpe**
 Årlig besparelse: 9.900 kr.
 Investering: 148.400 kr.



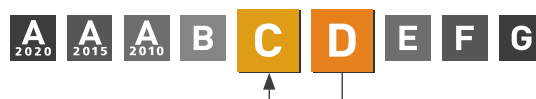
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	27.600 kr.	0 kr.	27.600 kr.
El til andet	14.000 kr.	10.700 kr.	3.300 kr.
El til opvarmning	0 kr.	12.200 kr.	-12.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-2.200 kr.	2.200 kr.
Samlet energjudgift	41.600 kr.	20.700 kr.	20.900 kr.
Samlet CO2-udledning	6,54 ton	1,22 ton	5,33 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
Tyrnbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer
311825259

Gyldighedsperiode
14. april 2025 - 14. april 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

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
7.400 kr./årligt



CO2-reduktion
1.639 kg./årligt



Investering
56.100 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MED 250 MM ISOLERING

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



Besparelse
3.200 kr./årligt



CO2-reduktion
671 kg./årligt



Investering
67.400 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL VARMEPUMPE

- 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
9.900 kr./årligt



CO2-reduktion
3.369 kg./årligt



Investering
148.400 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 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 CO2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	3.200 kr.	67.400 kr.	671 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe	9.900 kr.	148.400 kr.	3.369 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	7.400 kr.	56.100 kr.	1.639 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	300 kr.		53 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af let væg med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	200 kr.		37 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vindue med termoruder	300 kr.		58 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af hoveddør	200 kr.		37 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende gulv og støbning af nyt med 300 mm polystyren	300 kr.		55 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	2.800 kr.		591 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 energimærkningskalaen 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Tyrsbakke 13, 2840 Holte

ADRESSE

Tyrsbakke 13, 2840 Holte

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)

KOMMUNE NR. 230	BFE NR. 2043648	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 152 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1969	OPVARMET BYGNINGSAREAL 164 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel		SUPPLERENDE VARME Ingen	

D

C

B

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 26.780	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 2.434,5 m³ naturgas
----------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 456
El til forbrug	5.028

*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

10,5 kr. pr. m³

Fast afgift: 2.051 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,55 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 Øst, Lejrvej 19, 1.sal

3500 Værløse

www.botjek.dk

2200@botjek.dk

tlf. 35 35 01 65

Ved energikonsulent
Thomas Skov

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. april 2025 til den 14. april 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

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet **ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER** har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 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 gældende DS 418 og f.eks. Rockwool Energy Design danner grundlag for beregning 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 byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk 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.

Ved bygningsgennemgangen forelå udfyldt ejeroplysningsskema.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Bygningstegninger, dateret d. 16.03.1968

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.

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

Det opmålte opvarmede areal stemmer ikke overens med BBR-meddelelsen. Afvigelsen består i at fyrrum i indbygget udhus er opvarmet.

Ved bygningsgennemgangen var der ikke adgang til krybekælder pga. trange adgangsforhold.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

Adresse

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der foreligger tilladelse til destruktiv undersøgelse af skjulte konstruktioner ved hulmur.

Såfremt der er foretaget destruktive undersøgelser, er dette beskrevet under de enkelte konstruktioner, og er indgrebet ikke foretaget, vil det fremgå ved beskrivelsen af de enkelte konstruktioners opbygning og isoleringstilstand, hvilke klare og entydige grundlag der ligger til grund for beskrivelsen.

Adresse

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

LOFTRUM		
STATUS Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Præisoleret loftslem med stige er isoleret med 30 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt på loftlem. Konstruktionstykkelsen ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	ÅRLIG BESPARELSE 3.200 kr.	INVESTERING 67.400 kr.

FLADT TAG		
STATUS Det flade tag på fyrrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet, da isoleringsforholdet er ukendt.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende tag på indbygget udhus efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i ydervæg mod nord.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Væg mod indbygget udhus er udført som let konstruktion med beklædning på begge sider. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Konstruktionstykkelser ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering med 250 mm isolering i lette vægge mod indbygget udhus. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Eventuelle tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er generelt monteret med tolags energirude, undtagen badeværelsesvindue som er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Badeværelsesvindue med termoruder foreslås udskiftet til et nyt vindue med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Hoveddør uden glas er uisolert

Terrassedøre og yderdør i fyrrum er monteret med tolags energiruder.

Dør mod indbygget udhus er uisolert

Adresse

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede hoveddør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	200 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK		
STATUS Terrændæk i fyrrum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk i fyrrum og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 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.	300 kr.	

KRYBEKÆLDER		
STATUS Gulv mod krybekælder i køkken, stuer, gang og værelser er af træ/bjælker og isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsstykkelse er målt ved lem. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med tegningsmateriale, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Gulv mod krybekælder i badeværelse, gæstetoilet og entré er af massiv beton og isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende krybekælder fjernes i hele huset og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller 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.	2.800 kr.	

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

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen er af fabrikat Geminox THI og er placeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er kondenserende, isoleret og med kappe. Kedlen er fra 2004 jf. ejers oplysninger. Se 'Varmepumper' for energibesparende forslag.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at der konverteres til en varmepumpeløsning. I den forbindelse fjernes den eksisterende kedel m.m. i fyrrum.

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe med tilhørende varmtvandsbeholder, lavenergi cirkulationspumpe og vejrkompenseringsanlæg. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.

Selve indedelen kan fx placeres i fyrrum, hvor eksisterende kedel er placeret.

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 renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer.

Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er ikke indregnet i prisen

ÅRLIG BESPARELSE

9.900 kr.

INVESTERING

148.400 kr.

Adresse

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da der stilles forslag om etablering af varmepumpe. 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 er udført som to-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør i krybekælder utilgængelige, men skønnes er udført som stålrør, der er isoleret med ca. 15 mm isolering. Da rørenes isoleringstykkelser er skønnet på grund af utilgængelighed, så er der ikke stillet energibesparende forslag.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I gaskedlen er der monteret en skjult fordelingspumpe. Pumpen har skønnet en maksimal effekt på 45 Watt.

Adresse

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er skjulte, men skønnes udført som kobberrør der er isoleret med ca. 10 mm isolering. Da rørene er skjulte, så er der ikke stillet energibesparende forslag.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 150 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Geminox. Beholderen er placeret i fyrrum.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

7.400 kr.

INVESTERING

56.100 kr.

Adresse

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 40 m². Det foreslåede anlæg har en effekt på 8,2 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. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		
--	--	--

Adresse

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311825259

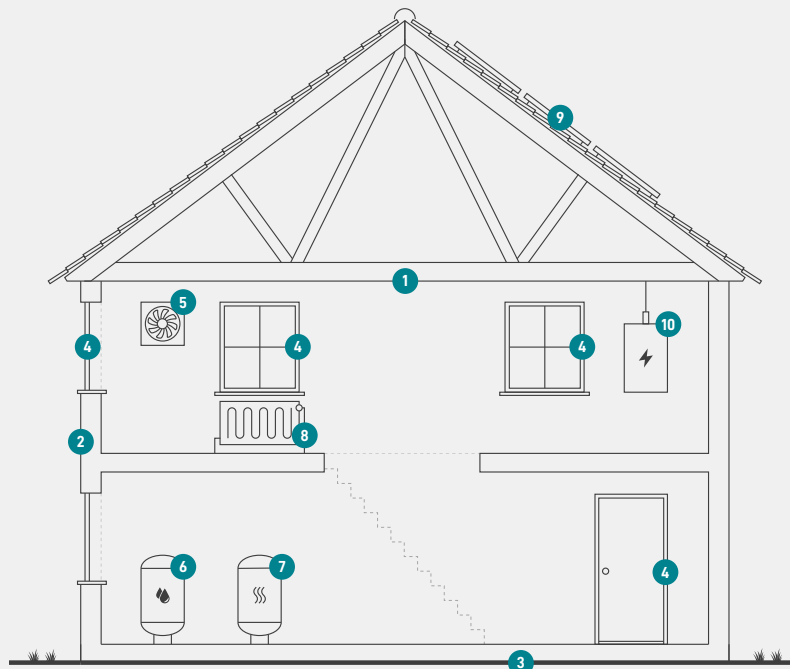
Gyldighedsperiode

14. april 2025 - 14. april 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
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
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Tyrsbakke 13
2840 Holte

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. april 2025 til den 14. april 2035
Energimærkningsnummer: 311825259