

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tuenvvej 29
9881 Bindslev

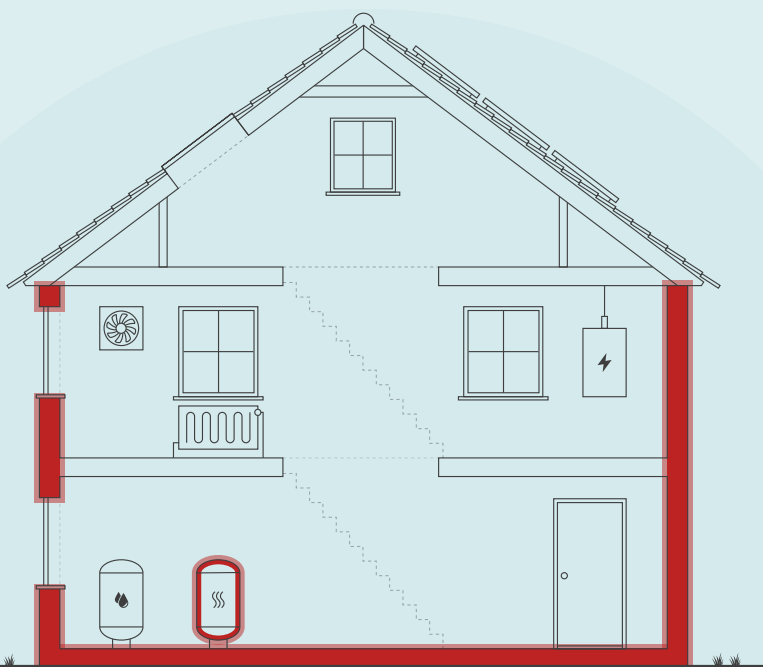
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **69.000 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installation af ny luft/vand varmepumpe.**
 Årlig besparelse: 27.300 kr.
 Investering: 90.000 kr.
- 2 Udvendig efterisolering med 200 mm facadeisolering**
 Årlig besparelse: 21.000 kr.
 Investering: 404.736 kr.
- 3 Nyt terrændæk med 300 mm isolering Efterisolering af varmfordelingsrør op til 6...**
 Årlig besparelse: 21.300 kr.
 Investering: 414.525 kr.



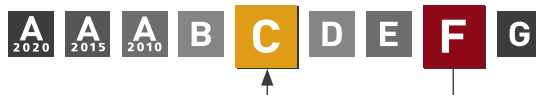
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Oliekedel	70.900 kr.	0 kr.	70.900 kr.
El til varme	0 kr.	13.300 kr.	-13.300 kr.
El til forbrug	16.700 kr.	12.400 kr.	4.300 kr.
Supplerende brændsel	12.600 kr.	5.500 kr.	7.100 kr.
Samlet energjudgift	100.200 kr.	31.200 kr.	69.000 kr.
Samlet CO2-udledning	15,90 ton	2,93 ton	12,97 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
Tuenvvej 29
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer
311697492

Gyldighedsperiode
1. august 2023 - 1. august 2033

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.

INSTALLATION AF NY LUFT/VAND 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
27.300 kr./årligt



CO2-reduktion
7.863 kg./årligt



Investering
90.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDVENDIG EFTERISOLERING MED 200 MM FACADEISOLERING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om udvendig efterisolering med 200 mm facadeisolering
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
21.000 kr./årligt



CO2-reduktion
3.515 kg./årligt



Investering
404.736 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

NYT TERRÆNDÆK MED 300 MM ISOLERING EFTERISOLERING AF VARMEFORDELINGSRØR OP TIL 6...

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



Besparelse
21.300 kr./årligt



CO2-reduktion
3.635 kg./årligt



Investering
414.525 kr.



Renoveringstid
Mere end 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 energirenovering 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.

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
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering med 200 mm facadeisolering	21.000 kr.	404.736 kr.	3.515 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg	300 kr.	3.000 kr.	51 kg CO ₂
FACAEVINDUER Nye vinduer med 3 lags energiruder.	1.000 kr.	13.080 kr.	176 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Nyt terrændæk med 300 mm isolering Efterisolering af varmfordelingsrør op til 60 mm isolering	21.300 kr.	414.525 kr.	3.635 kg CO ₂
VARMEANLÆG Installation af ny luft/vand varmepumpe.	27.300 kr.	90.000 kr.	7.863 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg på 6 kW	9.500 kr.	85.000 kr.	1.261 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loft Efterisolering af skråvæg Efterisolering af skunk	7.800 kr.		1.315 kg CO ₂
OVENLYS Nyt ovenlys med 3 lags energirude.	1.100 kr.		189 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	400 kr.		69 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	0 kr.		5 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 vejret, 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 BEREGNEDNE 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

Tuenvvej 29
9881 Bindsløv

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Tuenvej 29 - 001

ADRESSE

Tuenvej 29, 9881 Bindslev

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Enfamiliehus

KOMMUNE NR. 860	BFE NR. 3157598	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 340 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1926	OPVARMET BYGNINGSAREAL 326 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 130 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fyringsgasolie	SUPPLERENDE VARME Brænde (Klv.)		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Oliekedel,	VARMEBEHOV I kWh 54.110	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 5.357 liter fyringsgasolie (liter)
El til varme,	0	0 kWh elvarme (kwh)
Supplerende brændsel,	16.420	7,5 kløvet rummeter brænde (klv.)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug,	7.664

*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 energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse

Tuenvej 29
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

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:

Brænde

1.687,0 kr. pr. kløvet rummeter

Fyringsgasolie

13,24 kr. pr. liter

Elvarme

1,32 kr. pr. kWh

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 registreret 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.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Nordjylland, Skrågade 39
9400 Nørresundby

9000@botjek.dk
tlf. 98 17 46 47

Ved energikonsulent
Søren Bering

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 1. august 2023 til den 1. august 2033

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

Adresse

Tuenvvej 29
9881 Bindstev

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Boligen er opført i 1926. Der kan udføres flere energioekonomiske rentable forbedringer i boligen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Der var ingen tegninger tilgængelige ved søgning på filarkiv.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opvarmet areal er opmålt en smule mindre en boligarealet ifølge BBR.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Isoleringsforhold er registreret ved boreprøve i hulmur mod nord i østlig ende.

Adresse

Tuenvvej 29
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

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

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved loftlem.

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved tagvindue.

Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.

RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft efterisoleres op til i alt 400 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

ÅRLIG BESPARELSE

7.800 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er efterisoleret med ca. 75 mm brændte klinter. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret ved boreprøve mod nord i østlig ende.

Adresse

Tuenvvej 29
9881 Bindeslev

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af ydervæg udvendigt med 200 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.	21.000 kr.	404.736 kr.

LETTE YDERVÆGGE		
STATUS Let væg mod tagrum, er udført som let konstruktion, delvis uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved taglem..		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af let konstruktion ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om konstruktionen er egnet hertil. Det er ikke alle typer konstruktioner, hvor indblæsning er en mulighed. Derudover anbefales at isolere lette ydervægge udvendigt med ekstra 200 mm isolering. Man skal ved reovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	300 kr.	3.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE		
STATUS Let væg mod tagrum er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved taglem.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Vinduer mod øst på 1.sal, er med 1-lags rude. Vinduer er med 2-lags energirude med kold kant Vinduer mod vest i stue er med 2-lags energirude med varm kant. Døre er med 2-lags energirude med kold kant. Dør mod vest i stue, er med 2-lags energirude med varm kant.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lags ruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant.	1.000 kr.	13.080 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue mod nord er med 3-lags termorude.

Ovenlysvinduer iøvrigt, er med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte ovenlysvinduer med 2-lags termoruder med nye ovenlysvinduer med 3 lags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i badeværelse og bryggers, er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 400 mm isolering, således bygningen bliver fremtidssikret i forhold til gældende energikrav. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

INVESTERING

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder er brædder på bjælker isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelser målt ved åbning i gulv.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra til 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

ÅRLIG BESPARELSE

0 kr.

INVESTERING

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder er brædder på bjælker uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Varmefordelingsrør er udført som 3/8" (17,1 mm) stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering og er placeret i krybekælder. Rørstrækningen stoppes om sommeren, dvs uden for opvarmningssæsonen.

Adresse

Tuenvej 29
9881 Bindeslev

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af Krybekælder og etablering af 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 isolering. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Efterisolering af varmfordelingsrør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	21.300 kr.	414.525 kr.

TERRÆNDÆK
STATUS Gulv i stor entre, er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 150 mm. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt som skønnes at være ca. 1998.

VENTILATION

VENTILATION
STATUS Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). 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 Bygningens varmeproducerende anlæg er en ikke kondenserende oliekedel hvor der fyres med fyringsgasolie (liter), kedlen er af fabrikat BP Varme-unit. Kedlen er placeret i bryggers. Ved besigtigelsen forelå ingen dokumentation for eftersyn af kedelanlæg.		
RENOVERINGSFORSLAG Installation af luft/vand varmepumpe, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmt brugsvand, som kan placeres i bryggers/fyrrum. 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." Etablering af ny varmtvandsbeholder er indeholdt i prisen. For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så	ÅRLIG BESPARELSE 27.300 kr.	INVESTERING 90.000 kr.

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.
Der er regnet med en reduceret el-pris for el-forbrug over 4.000 kWh jf. Elafgiftsloven

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.

VARMEANLÆG

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn, som er placeret i 1.sals værelse mod øst.
Brændeovnen indgår i beregningen, da der er ikke er andre opvarmningskilder i rummet. Brændeovnen antages at bidrage til det rum den står .
Ved anvendelse af brændeovnen vil der ske et øget luftskifte i boligen. Øget luftskifte er ikke medtaget i beregningen.
Øvrige brændeovne i huset, indgår ikke i beregningen da de er installeret i rum med vandbåren varmeanlæg.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 41 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2. Pumpen er placeret i fyrrum.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

Adresse

Tuenvej 29
9881 Bindslev

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Rørstrækningen stoppes om sommeren, dvs uden for opvarmningssæsonen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via varmtvandsbeholder der er integreret i kedel.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ikke monteret solcelleanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering af solcelleanlæg bestående af ca. 33.15 m² monokrystallinske solceller på tagfladen mod syd.
Solcelleanlæg bør orienteres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen.
Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solcelleanlæg. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.
Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.
Motsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmforsyningen, medmindre der anvendes el til opvarmning af bygningen.
Det foreslåede solcelleanlæg er på 6 kW. Man bør altid lave en projektering af anlægget således at anlægget passer til ens el-forbrug.

ÅRLIG BESPARELSE

9.500 kr.

INVESTERING

85.000 kr.

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.

Adresse

Tuenvej 29
9881 Bindstev

Energimærkningsnummer

311697492

Gyldighedsperiode

1. august 2023 - 1. august 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Tuenvvej 29
9881 Bindslev

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. august 2023 til den 1. august 2033
Energimærkningsnummer: 311697492