

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bondehavevej 192 - 216, med hovedadresse:
Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

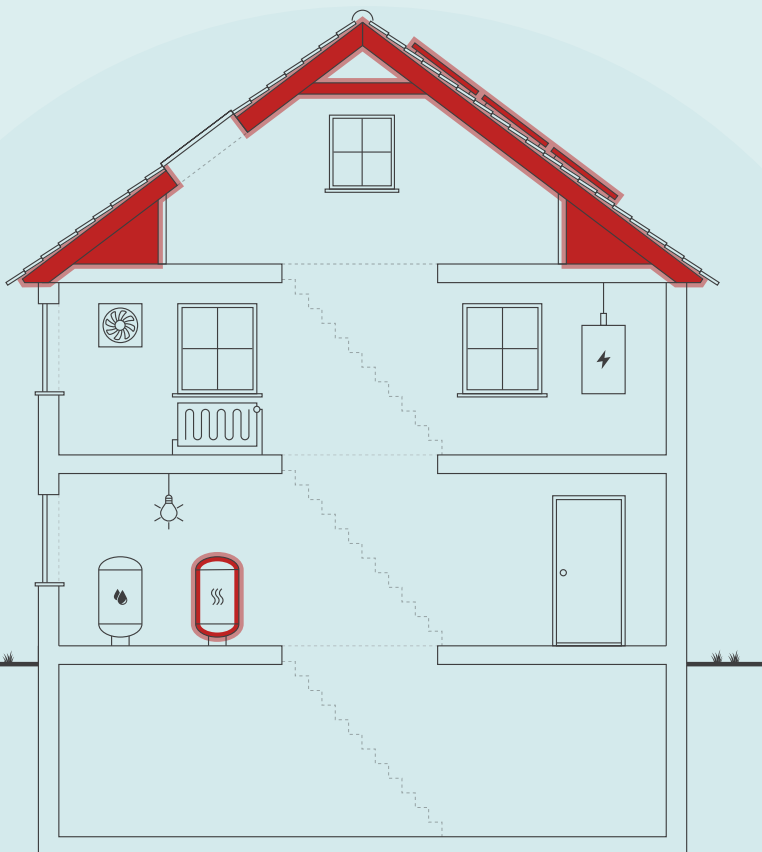
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **428.600 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Konvertering til varmepumpe.**
 Årlig besparelse: 315.100 kr.
 Investering: 2.200.000 kr.
- 2 Efterisolering af hanebåndsloft.**
 Årlig besparelse: 15.800 kr.
 Investering: 243.600 kr.
- 3 Montage af solceller.**
 Årlig besparelse: 27.400 kr.
 Investering: 198.000 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	450.100 kr.	0 kr.	450.100 kr.
El til andet	180.900 kr.	160.100 kr.	20.800 kr.
El til opvarmning	0 kr.	42.300 kr.	-42.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	631.000 kr.	202.400 kr.	428.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	63,70 ton	13,95 ton	49,74 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

KONVERTERING TIL 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
315.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
37.586 kg./årligt



Investering
2.200.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF HANEBÅNDSLOFT.

- 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
15.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.804 kg./årligt



Investering
243.600 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF 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
27.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.683 kg./årligt



Investering
198.000 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

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

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 hanebåndsloft.	15.800 kr.	243.600 kr.	1.804 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af facader.	73.900 kr.	1.200.000 kr.	8.469 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge.	110.600 kr.	1.800.000 kr.	12.678 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning vinduer og yderdøre.	58.700 kr.	1.400.000 kr.	6.733 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til varmepumpe.	315.100 kr.	2.200.000 kr.	37.586 kg CO ₂
SOLVARME Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion.	38.000 kr.	338.000 kr.	4.438 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller.	27.400 kr.	198.000 kr.	2.683 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Udvendig efterisolering af skråvægge.	11.700 kr.		1.337 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer.	3.600 kr.		404 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 bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Bondehavevej 192, 2880 Bagsværd			BBR NR. 159-10791-1	BFE NR. 1301882
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række-, kæde-, eller dobbelthuset (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				OPFØRELSESÅR 1947
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1174 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1873 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 499 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 699 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	254.020	23.092,7 m ³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.854
El til forbrug	57.426

*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
Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer
311614159

Gyldighedsperiode
8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af
Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
19,5 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnits vurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

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 variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600535
CVR-nummer: 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Vesterlundvej 6, 2 sal
2730 Herlev

rti@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Robert Tietje-Knudsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. juli 2022 til den 8. juli 2032

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

Energimærket omfatter 13 rækkehusboliger beliggende på adressen Bondehavevej 192-216, 2880 Bagsværd.

Ved besigtigelsen var der udelukkende adgang til boligerne i nr. 196 og 212, Disse bolig antages, at være repræsentativ for ejendommen.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2021" gældende. Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af tegninger fra kommunens byggesagsarkiv og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.

Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger. Der er ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Der er efter aftale med bygningens ejer ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal er større end oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen pr. 07.07.2022 da kældre er indregnet i det opvarmede areal i alle boligerne.

Adresse

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft og skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndslofter med 350 mm isolering. Der etableres ny gangbro i tagrummet tilpasset den nye isoleringshøjde.

ÅRLIG BESPARELSE

15.800 kr.

INVESTERING

243.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm.

ÅRLIG BESPARELSE

11.700 kr.

INVESTERING

Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge på 1. sal er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.

Hulrummet er skønt uisolert i forbindelse med besigtigelsen.

* se efterisoleringsforslag under "massive ydervægge".

Adresse

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i stueetagen består af 36 cm massiv og uisolereet teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering af massive og hule ydervægge af tegl med 130 mm skumisolering (PIR eller PUR)

Den udvendige efterisolering afsluttes med teglskaller eller en facadepudsløsning, eller en hertil godkendt pladebeklædning.

Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

73.900 kr.

INVESTERING

1.200.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 30-35 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 150 mm Skum-isoleringsplader på kælderydervægge (PIR eller PUR isolering - alternativt Foamglass).

Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen.

Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

110.600 kr.

INVESTERING

1.800.000 kr.

Adresse

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer og yderdøre er generelt udført med tolags termoglas. Vinduerne i gavlene er dog udskiftet til nye med tolags energiruder med varm kant.

Vinduerne i kældrene er monteret med tolags termoruder mod nord og etlagsglas mod syd (mod udestuer).

RENOVERINGSFORSLAG

Vinduer og yderdøre (undtaget nye vinduer i gavlene) foreslås udskiftet til nye elementer med trelags energiruder, svarende til energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

58.700 kr.

INVESTERING

1.400.000 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er generelt monteret med tolags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

3.600 kr.

INVESTERING

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

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

Der er kondenserende gaskedler i alle rækkehusene. Kedlerne er af typen Geminox THI 2/17, med 75 liters indbygget varmtvandsbeholder.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe i hver bolig.

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 placeres hvor gasfyret er placeret i dag.

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.

Anlægget kan også udføres som en fælles varmecentral med varmepumpe.

* Der er regnet med reduceret el-pris til opvarmning i dette forslag.

ÅRLIG BESPARELSE

315.100 kr.

INVESTERING

2.200.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på ca. 4m² pr. bolig, udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas.

Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. Der foreslås installation af nye varmtvandsbeholdere på 250 liter i hver bolig som buffertank for solvarmepanelerne.

ÅRLIG BESPARELSE

38.000 kr.

INVESTERING

338.000 kr.

Adresse

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

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

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

Der er indbygget cirkulationspumpe i gasfyret. Pumpen har en maksimal effekt på 46 watt / min. 11 watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer. Derudover er der monteret styring på alle gasfyr, med udetemperaturføler, til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

I hver kedelunit er installeret en 75 liters varmtvandsbeholder.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 66 m² eller ca. 5 m² pr. bolig.</p> <p>Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse.</p> <p>Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.</p>	27.400 kr.	198.000 kr.

Adresse

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

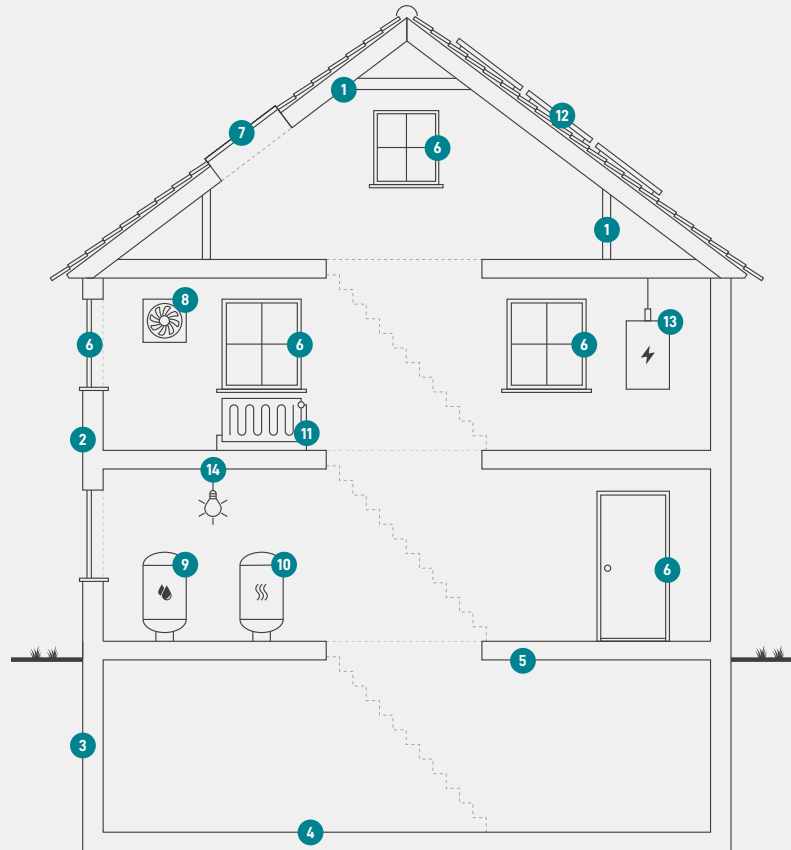
Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

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.

14

Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

Adresse

Bondehavevej 192
2880 Bagsværd

Energimærkningsnummer

311614159

Gyldighedsperiode

8. juli 2022 - 8. juli 2032

Udarbejdet af

Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bondehavevej 192 - 216, med hovedadresse:
Bondehavevej 192
2880 Bagsværd**

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

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juli 2022 til den 8. juli 2032
Energimærkningsnummer: 311614159