

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Borgergade 20
7200 Grindsted

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



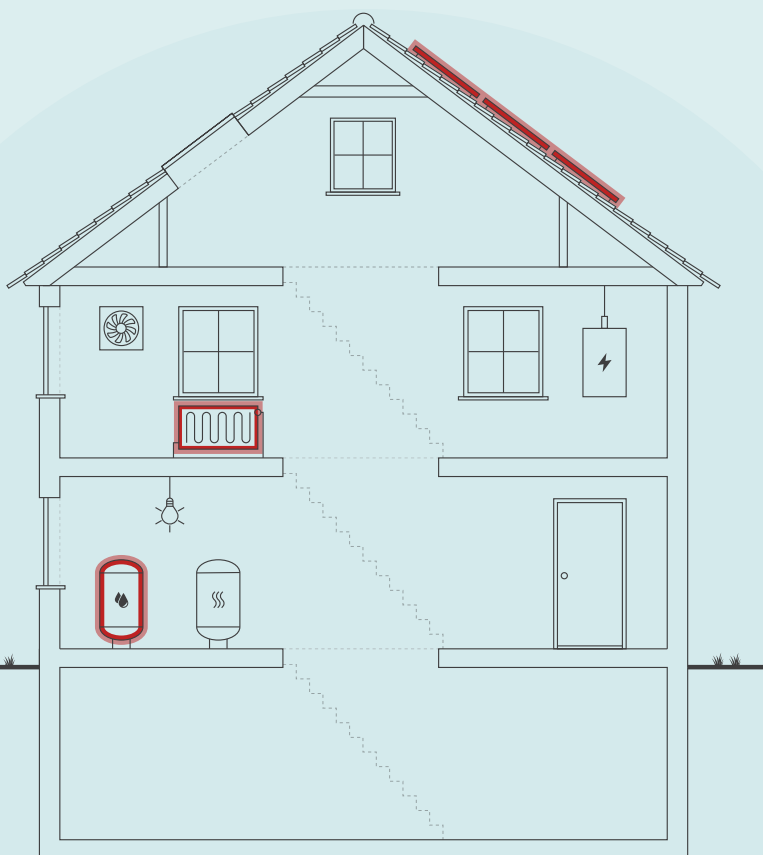
Du betaler hvert år **11.100 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Bolig og erhverv Montage af nye solceller
Årlig besparelse: 5.500 kr.
Investering: 34.500 kr.

2 Bolig og erhverv Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder
Årlig besparelse: 200 kr.
Investering: 1.700 kr.

3 Bolig og erhverv Montage af automatik for central styring
Årlig besparelse: 2.500 kr.
Investering: 25.000 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
Fjernvarme	45.400 kr.	39.800 kr.	5.600 kr.
El til andet	84.600 kr.	79.100 kr.	5.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	130.000 kr.	118.900 kr.	11.100 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	9,68 ton	8,38 ton	1,31 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
Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer
311650952

Gyldighedsperiode
21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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

BOLIG OG ERHVERV 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
5.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
358 kg./årligt



Investering
34.500 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

BOLIG OG ERHVERV ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER

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



Besparelse
200 kr./årligt



CO₂-reduktion
21 kg./årligt



Investering
1.700 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

BOLIG OG ERHVERV MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING

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



Besparelse
2.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
420 kg./årligt



Investering
25.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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
Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer
311650952

Gyldighedsperiode
21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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
LOFTRUM Erhverv Efterisolering af loftsrum	900 kr.	29.400 kr.	137 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Erhverv Isolering af gulv mod uopvarmet kælder	2.300 kr.	79.200 kr.	388 kg CO ₂
VARMERØR Bolig og erhverv Isolering af varmerør ved teknik under trappen	100 kr.	2.100 kr.	16 kg CO ₂
AUTOMATIK Bolig og erhverv Montage af automatik for central styring	2.500 kr.	25.000 kr.	420 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Bolig og erhverv Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	200 kr.	1.700 kr.	21 kg CO ₂
SOLCELLER Bolig og erhverv Montage af nye solceller	5.500 kr.	34.500 kr.	358 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Bolig Efterisolering af hanebåndsloft	600 kr.		90 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Bolig Efterisolering af loft mod skunkrum	200 kr.		34 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Bolig Efterisolering af vægge mod skunkrum	100 kr.		7 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Bolig og erhverv Udvendig efterisolering af massive ydervægge	14.200 kr.		2.402 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Bolig Udvendig efterisolering af kvistflunke	100 kr.		1 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bolig Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet loftrum	200 kr.		29 kg CO ₂

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

FACADEVINDUER Bolig og erhverv Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude og Udskiftning af eksisterende vinduer	2.300 kr.		389 kg CO ₂
YDERDØRE Bolig og Erhverv Udskiftning af eksisterende yderdøre med 1 lag glas	500 kr.		70 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Erhverv Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt	1.600 kr.		268 kg CO ₂
BELYSNING Bolig Grundbelysning foreslås udskiftet i trappearealer	1.000 kr.		43 kg CO ₂
BELYSNING Køreskole Grundbelysning foreslås udskiftet i teorilokale	800 kr.		25 kg CO ₂
BELYSNING Køreskole Grundbelysning foreslås udskiftet i Backoffice	700 kr.		23 kg CO ₂
BELYSNING Frisør salon Grundbelysning foreslås udskiftet i salon	600 kr.		19 kg CO ₂

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

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Borgergade 20, 7200 Grindsted

ADRESSE Borgergade 20, 7200 Grindsted		BBR NR. 530-3900-1	BFE NR. 5138809
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)			OPFØRELSESÅR 1914
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 212 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 416 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 74 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 138 m ²
E ENERGIMÆRKE		D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	
		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 92.160	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 92,16 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.344
El til forbrug	17.404

*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
Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer
311650952

Gyldighedsperiode
21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af
OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

383 kr. pr. MWh

Fast afgift: 10.005 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

4,51 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggerienergi.dk

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FIRMA

Firmanummer: 600001

CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Brian Dehnhardt

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. december 2022 til den 21. december 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.

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

**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.

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

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Ingen brugbare

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var ikke til stede.

Erhvervs arealernes åbningstid er forskellig og er i denne rapport vurderet til at være 8-17, 5 dage om ugen

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform.

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenkede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Frisør salon
- Køreskole
- tagetage
- Kælder : ingen adgang
- Loftrum : ingen adgang

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer.
Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Erhverv

Lofttrum

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Erhverv

Efterisolering af lofttrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Inden isolering af lofttrum 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

900 kr.

INVESTERING

29.400 kr.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bolig

Vægge vurderes isoleret med 200 mm mineraluld, ud fra andre synlige konstruktioner
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bolig

Loft mod skunkrum

vurderes isoleret med 200 mm mineraluld, ud fra andre synlige konstruktioner
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bolig

Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Bolig

Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG Bolig Efterisolering af hanebåndslofter med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevarer, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Bolig Efterisolering af loft mod skunkrum med 350 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt udlægning af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Bolig Efterisolering af vægge mod skunkrum med 300 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 100 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Erhverv

Ydervægge består af 24 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bolig og erhverv

Ydervægge består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Bolig og erhverv

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med 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

14.200 kr.

INVESTERING

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bolig

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.	100 kr.	

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS		
Bolig Vægge mod uopvarmet loftrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig Indvendig efterisolering med 225 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Bolig og erhverv Bygningen har vinduer med tolags termorude. Køreskole mod øst Vinduerne er med etlags glastrude. Erhverv Vinduerne er med tolags energirude Bolig og erhverv Vinduerne er med tolags termorude		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bolig og erhverv Eksisterende vinduer uden energiglas, foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder	2.300 kr.	

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

OVENLYS**STATUS**

Bolig
Ovenlysvindue er med tolags energiruder

YDERDØRE**STATUS**

Bolig og erhverv
Bygningen har yderdøre med etlags ruder mod syd

RENOVERINGSFORSLAG

Bolig og erhverv
Eksisterende yderdør med etlags rude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING**GULVE****TERRÆNDÆK****STATUS**

Erhverv
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Erhverv
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast 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.

ÅRLIG BESPARELSE

1.600 kr.

INVESTERING**ETAGEADSKILLELSE****STATUS**

Erhverv
Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Erhverv Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	2.300 kr.	79.200 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bolig og erhverv
Frisør salon er forsynet med et udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlæg er placeret i kælder under trappen

VARMEPUMPER

STATUS

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

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.

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Bolig og erhverv
Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Bolig og erhverv
Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

2.100 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Bolig og erhverv
Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur

RENOVERINGSFORSLAG

Bolig og erhverv
Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.

ÅRLIG BESPARELSE

2.500 kr.

INVESTERING

25.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

Erhverv
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bolig og erhverv
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Bolig og erhverv
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

1.700 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bolig og erhverv
Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix 20 som er placeret i kælder under trappen.

EL

BELYSNING

STATUS

Teknikrum har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2021), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

Kælder uden adgang har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2021), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

Grundbelysning i trappearealer består af blandet belysning
Belysningen styres med trappeautomatik

Køreskole
Grundbelysning i teorilokale består af lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

Køreskole
Grundbelysning i Backoffice består af lysrør
Belysningen styres med tænd/sluk

Frisør salon
Grundbelysning i salon består af blandet LED belysning
Belysningen styres med tænd/sluk

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG Udskifte belysning i trappearealer For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysnings niveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	ÅRLIG BESPARELSE 1.000 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Køreskole Udskifte belysning i teorilokale For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysnings niveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	ÅRLIG BESPARELSE 800 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Køreskole Udskifte belysning i Backoffice For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysnings niveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Frisør salon Udskifte belysning i salon For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysnings niveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING

SOLCELLER		
STATUS Bolig og erhverv Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Bolig og erhverv Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 m ² . 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.	ÅRLIG BESPARELSE 5.500 kr.	INVESTERING 34.500 kr.

AdresseBorgergade 20
7200 Grindsted**Energimærkningsnummer**

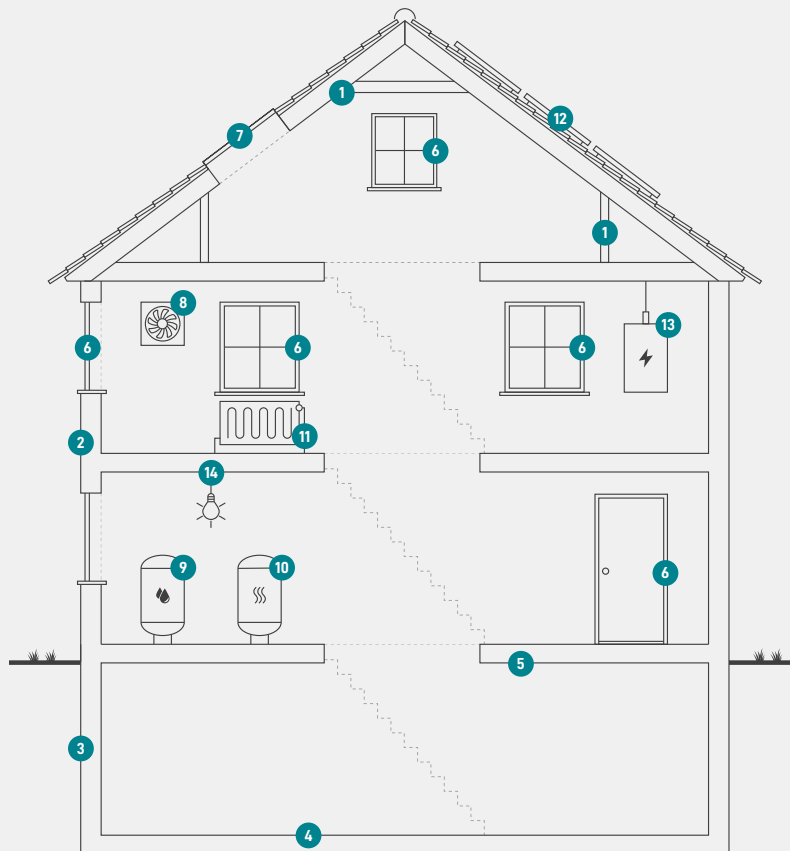
311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet afOBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

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 uopvarmet 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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Borgergade 20
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer

311650952

Gyldighedsperiode

21. december 2022 - 21. december 2032

Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S
CVR-nr.: 66819116

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Borgergade 20
7200 Grindsted**

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 21. december 2022 til den 21. december 2032
Energimærkningsnummer: 311650952