



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **31.600 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.

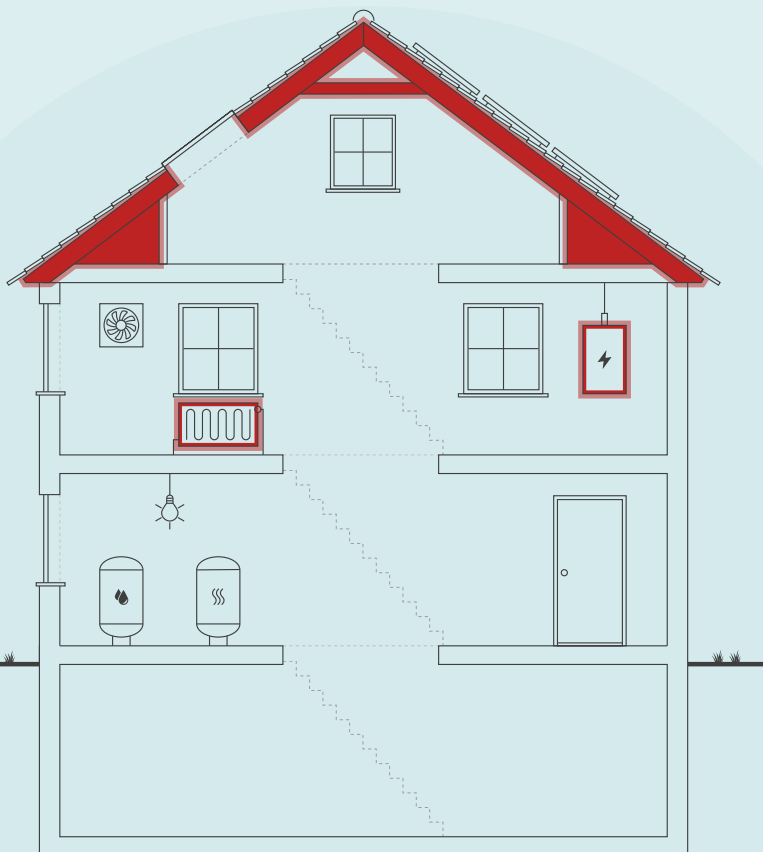
Årlig besparelse: 1.386 kr.
Investering: 5.000 kr.

2 Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).

Årlig besparelse: 3.270 kr.
Investering: 15.000 kr.

3 Efterisolering af skråvæg Efterisolering af loft

Årlig besparelse: 1.916 kr.
Investering: 50.756 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
Fjernvarme	52.100 kr.	28.200 kr.	23.900 kr.
El til forbrug	48.500 kr.	40.800 kr.	7.700 kr.
Samlet energiuudgift	100.600 kr.	69.000 kr.	31.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	8,77 ton	5,12 ton	3,65 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer
311621427

Gyldighedsperiode
18. august 2022 - 18. august 2032

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

DEN EKSISTERENDE CIRKULATIONS Pumpe PÅ Varmt Vand UDSKIFTES.

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



Besparelse
1.386 kr./årligt



CO₂-reduktion
105 kg./årligt



Investering
5.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING (UDETEMPERATURKOMPENSERING).

- 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
3.270 kr./årligt



CO₂-reduktion
405 kg./årligt



Investering
15.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF SKRÅVÆG EFTERISOLERING AF LOFT

- 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
1.916 kr./årligt



CO₂-reduktion
237 kg./årligt



Investering
50.756 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

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

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg Efterisolering af loft	1.916 kr.	50.756 kr.	237 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv ydervæg	16.717 kr.	338.512 kr.	2.070 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af ydervæg	1.858 kr.	19.246 kr.	230 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nyt vindue med 3 lags energirude.	100 kr.	2.300 kr.	12 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	824 kr.	21.600 kr.	102 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	147 kr.	630 kr.	18 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 40 mm	420 kr.	8.362 kr.	52 kg CO ₂
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	3.270 kr.	15.000 kr.	405 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.	1.386 kr.	5.000 kr.	105 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af gennemstrømningsvandvarmer	79 kr.	600 kr.	10 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller	6.569 kr.	61.000 kr.	622 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg	242 kr.		30 kg CO ₂
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	37 kr.		5 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af kvistflunke	100 kr.		12 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Efterisolering af kælderydervæg	1.428 kr.		177 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nye døre og vinduer med 3 lags energiruder.	2.074 kr.		257 kg CO ₂

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

YDERDØRE Ny isoleret massiv dør.	216 kr.		27 kg CO ₂
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv	572 kr.		71 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 40 mm Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 40 mm	320 kr.		40 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 energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

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

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

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET 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

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Norgesgade 49 - 001

ADRESSE Norgesgade 49, 6700 Esbjerg			BBR NR. 561-115788-001	BFE NR. 5733633
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1913
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (GJ)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 390 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 463 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 89 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 56 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 48 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 87.470	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 314,64 GJ fjernvarme (gj)
-------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 15.652
----------------------------------	---------------

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

Adresse
Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer
311621427

Gyldighedsperiode
18. august 2022 - 18. august 2032

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:

Fjernvarme

146 kr. pr. GJ

Fast afgift: 6.183 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmewærk.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

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: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Mona Alslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. august 2022 til den 18. august 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

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en etagebolig-bygning med 3 etager samt kælder, opført i 1913 med et opvarmet areal på 463 m². I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1911, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 390 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 463 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

56 m² af kælderen, de to store rum og badeværelse medregnes i det opvarmede areal, da varmekilden i kælder skønnes at kunne opvarme denne til mindst 15°.

Den øvrige del af kælderen medregnes ikke til det opvarmede areal, da denne er uden permanent opvarmningskilde.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Hanebåndloft/etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringsforhold er målt i loftrum.

RENOVERINGSFORSLAG

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 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. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

ÅRLIG BESPARELSE

1.916 kr.

INVESTERING

50.756 kr.

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge/tag ved kvistene er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	242 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag over karnap på 2. sal er udført som en built-up konstruktion skønnet med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	37 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Væg mod tagrum i den store kvist ved altan er udført som let konstruktion, isoleret med 200-300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18. Isoleringsforhold er målt i loftrum.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i karnapper er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering.
Ydervægge i stueetagen er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering.
Ydervægge på 1. sal og 2. sal er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering.
Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette, skønnet ud fra opførelsestidspunktet og registreret på tegningsmateriale.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	16.717 kr.	338.512 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Skillevægge mellem opvarmet og uopvarmet kælderrum er 12 cm (1/2 sten) massiv tegl, uisolaret.
Konstruktionstykkelser er målt ved døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af ydervæg indvendigt med 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	1.858 kr.	19.246 kr.

LETTE YDERVÆGGE**STATUS**

Kvistflunke på de små kviste i tagetagen er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at isolere kvistflunke indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Isoleringstykkelser er valgt p.g.a. pladsforhold. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	100 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE**STATUS**

Kælderydervægge i opvarmet rum er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering.
Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer og dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af kælderydervæg indvendigt op til 200 mm isolering med uorganiske isoleringsplader. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men er væsentligt dyrere og ikke indregnet i overslagsprisen.	1.428 kr.	

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

MASSIVE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervæg ved trempel og ved kvist mod altan er 24 cm (1 sten) massiv tegl, skønnet isoleret med 150 mm. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt ud fra renoveringstidspunkt.

HULE YDERVÆGGE**STATUS**

Ydervæg i gavl i tagetagen er ca. 360 mm hulmur i tegl med faste bindere. Hilmuren er efterisolert med mineraluldsgranulat. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Isoleringsforhold er baseret på fremvist faktura af 19-08-2010.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE**FACADEVINDUER****STATUS**

Vindue i badeværelse i kælder er med 2-lags termorude.
Vinduer mod gårdspladsen i stueetagen er med 2-lags termoruder.
Vinduer og terrassedør samt køkkenvindue og stuevinduer mod gaden på 1. sal er med 2-lags termoruder.
Vinduer i siderne ved karnappen, i køkken og ved bagtrappe på 2. sal er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte døre og vindue med 2 lags termoruder til nye døre og vinduer med 3 lags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

2.074 kr.

INVESTERING**FACADEVINDUER****STATUS**

Fast vindue ved siden af kælderyderdøren er med 1-lags rude.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vindue med 1 lags glas til nyt vindue med 3 lags energirude med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

2.300 kr.

YDERDØRE**STATUS**

Kælderyderdøren er massiv af uisolert type.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte den massive entredør til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.	216 kr.	

FACADEVINDUER
STATUS Yderdøre ved fortrappe og bagtrappe er med 2-lags energirude med kold kant. Vinduer mod gade i opvarmet kælder er med 2-lags energiruder med kold kant. Vinduer mod gaden i stueetagen er med 2-lags energiruder med kold kant. Vinduer i karnap og i trapperummene på 1. sal er med 2-lags energiruder med kold kant. Terrassedør og badeværelsesvindue på 2. sal er med 3-lags energiruder med varm kant. Vinduer i stue og det store vinduer i karnap på 2. sal er med 2-lags energiruder med kold kant. Terrassedør i tagetagen er med 3-lags energirude med varm kant. Oval vindue over terrassedøren i tagetagen er med 2-lags termorude. Kvistvinduer i tagetagen er med 2-lags energiruder med kold kant. Ovenlys vindue er med 2-lags energirude med kold kant. Døre mellem opvarmet kælder og uopvarmet kælder er massiv af isoleret type.

GULVE		
ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Gulv mod kælder er brædder på bjælker med lerindskud. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	ÅRLIG BESPARELSE 824 kr.	INVESTERING 21.600 kr.

ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Gulv mod det fri i karnap på 1. sal er uisoleret betondæk med trægulv på strøer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	ÅRLIG BESPARELSE 147 kr.	INVESTERING 630 kr.

KÆLDERGULV**STATUS**

Kældergulv i opvarmet rum er udført som uisoleret betondæk på grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Kældergulvet udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

ÅRLIG BESPARELSE

572 kr.

INVESTERING**VENTILATION****VENTILATION****STATUS**

Huset ventileres ved naturlig ventilation.

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

VENTILATIONSKANALER**STATUS**

Der er i tagetagen installeret et genvex-anlæg som ikke er funktionsdygtig og der for ikke i drift og ej heller medregnet i energimærket.

VARMEANLÆG**VARMEANLÆG****STATUS**

Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Ejerforeningen oplyser, at der p.t. er problemer med at forsyne tagetagen med fjernvarme og der er håndværker på til at lokalisere problemet.

Der er i energimærket regnet med at dette problem løses.

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn, som er placeret i stuen på 1. sal. Brændeovnen alder er ukendt. Da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation indgår ovnen ikke i beregningen, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Der er i tagetagen installeret en pillebrændeovn som ikke er i drift.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælderen er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør i loftrum er udført som ca. 1/2" rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Længder, dimension og isolering af rør er delvis målt og delvis skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

420 kr.

INVESTERING

8.362 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

RENOVERINGSFORSLAG

Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.

ÅRLIG BESPARELSE

3.270 kr.

INVESTERING

15.000 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg og der er gulvarme i gang, køkken og badeværelse på 2. sal.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 34W af fabrikat Grundfos Alpha2 15-60.

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop.
Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via returventiler.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Varmtvandsrør er udført som 1/2" rør til 3/4" rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Længder, dimension og isolering af rør er delvis målt og delvis skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.
Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

320 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med en Grundfos cirkulationspumpe type UP 20-07 N 150 på 50 watt, til cirkulering af det varme vand.

RENOVERINGSFORSLAG

Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe på 8 watt med automatisk/intelligent tidsstyring.

ÅRLIG BESPARELSE

1.386 kr.

INVESTERING

5.000 kr.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres via en uisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. Vandvarmeren er placeret i unit i kælderen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gennemstrømningsvandvarmer med kappe.

ÅRLIG BESPARELSE

79 kr.

INVESTERING

600 kr.

EL**SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

6.569 kr.

INVESTERING

61.000 kr.

BELYSNING**STATUS**

Der er opsat kompaktrørsarmaturer med trappeautomatik i trapperopgange.

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ADRESSE

Norgesgade 49, 6700 Esbjerg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

561-115788-001

BFE NR

5733633

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	25.217 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.002 kr. pr. år
Varmeforbrug	179,18 GJ fjernvarme (gj)
Aflæst periode	31. december 2020 - 31. december 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	24.620 pr. år
Fast afgift	6.002 pr. år
Varmeudgift i alt	30.622 pr. år
Varmeforbrug	174,94 GJ fjernvarme (gj)
CO ₂ udledning	3,16 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

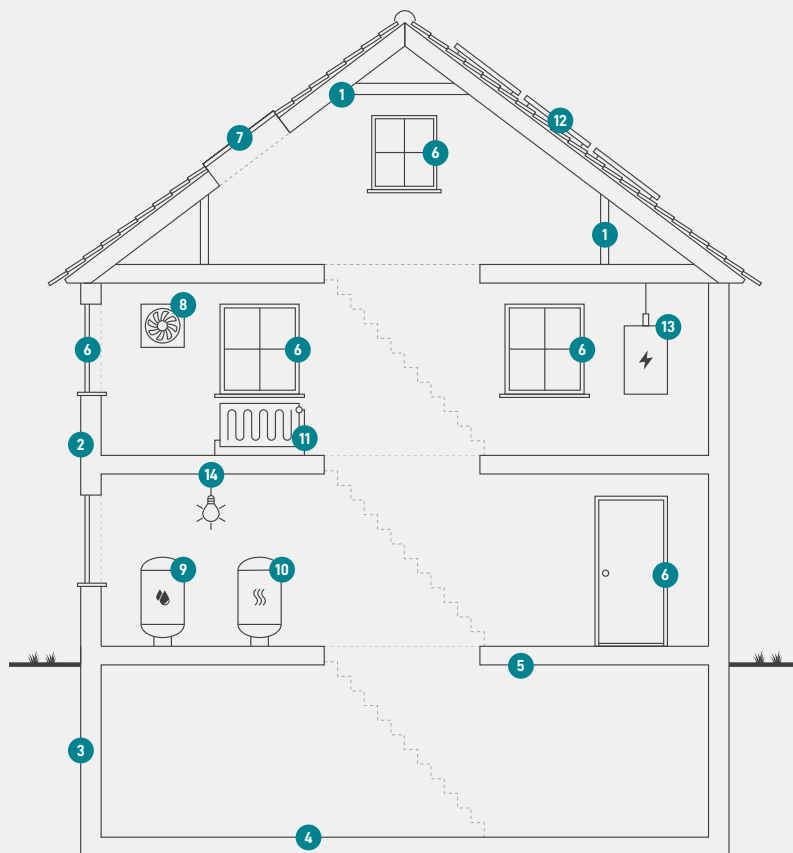
Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod 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

Norgesgade 49
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311621427

Gyldighedsperiode

18. august 2022 - 18. august 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Norgesgade 49
6700 Esbjerg**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. august 2022 til den 18. august 2032
Energimærkningsnummer: 311621427