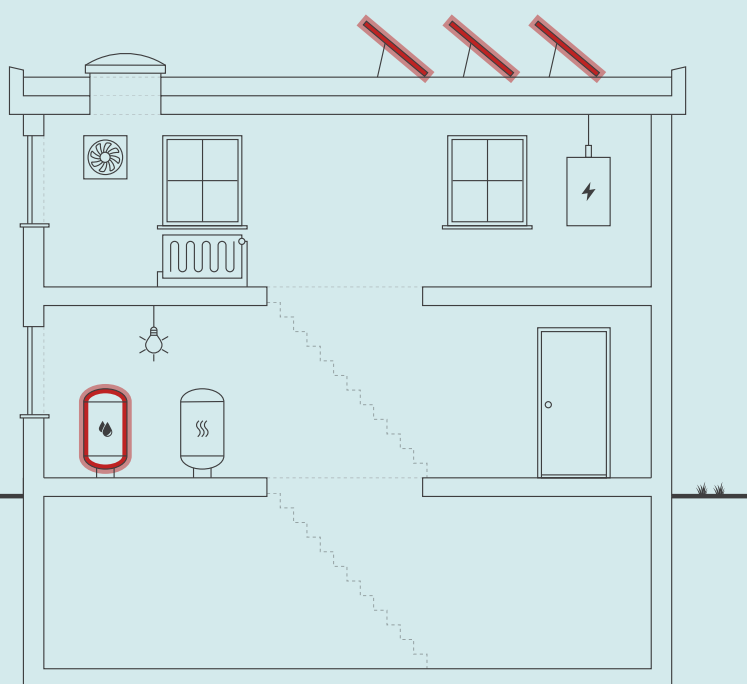


ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rørkjærhusene Store Bjørn
Ringen 34
6700 Esbjerg

Du betaler hvert år **16.500 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm

Årlig besparelse: 900 kr.
Investering: 2.000 kr.

2 Montage af solceller

Årlig besparelse: 15.600 kr.
Investering: 180.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	79.000 kr.	78.100 kr.	900 kr.
El til andet	64.800 kr.	49.200 kr.	15.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	143.800 kr.	127.300 kr.	16.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	10,70 ton	8,96 ton	1,75 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.

KÆLDER - ISOLERING AF BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING OP TIL 50 MM

- 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
900 kr./årligt



CO2-reduktion
75 kg./årligt



Investering
2.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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
15.600 kr./årligt



CO2-reduktion
1.672 kg./årligt



Investering
180.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.spareenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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
VARMTVANDSRØR Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	900 kr.	2.000 kr.	75 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af solceller	15.600 kr.	180.000 kr.	1.672 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	9.300 kr.		866 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lag termo.	4.200 kr.		384 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 bygningerne, 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.



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE

Ringen 34, 6700 Esbjerg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Daginstitution (441)

KOMMUNE NR. 561	BFE NR. 5739458	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 563 m ²
OPFØRELSESÅR 1971	OPVARMET BYGNINGSAREAL 665 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 100 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 43 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1973	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

C

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 91.530	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 329,24 GJ fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.625
El til forbrug	19.874

*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
Ringen 34
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer
311693619

Gyldighedsperiode
7. juli 2023 - 7. juli 2033

Udarbejdet af
VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

BYGNINGSBESKRIVELSE / Liggehal

ADRESSE

Ringen 34, 6700 Esbjerg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Daginstitution (441)

KOMMUNE NR. 561	BFE NR. 5739458	BYGNINGS NR. 4	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 33 m ²
OPFØRELSESÅR 2020	OPVARMET BYGNINGSAREAL 33 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 3.360	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 12,09 GJ fjernvarme
------------------------------	---------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	64
El til forbrug	465

*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

Ringen 34
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311693619

Gyldighedsperiode

7. juli 2023 - 7. juli 2033

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

194 kr. pr. GJ

Fast afgift: 12.788 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,81 kr. pr. kWh

Kommunens standardpriser er benyttet i energimærket.

Det beregnede forbrug afviger 38% i forhold til det oplyste forbrug.

Priserne benyttede til beregning af forbrugspriser, er erfaringstal fra lignede sager for Esbjerg kommune forbruget (Gj) er det faktiske forbrug for 2022

Det faktiske forbrug påvirkes af en række variable faktorer, som vind og vejr, samt brugernes vaner og mønster. Det faktisk forbrug er derfor kun en indikator for hvor bygningen ligger energimæssigt i modsætning til det beregnede teoretiske forbrug, som benytter standart for de samme variable.

Det betyder at en opvarmet kælder eksempelvis antages at være udnyttet, såfremt den ikke opvarmes på daglig basis vil det afspejle sig i forbruget, som her for ringen 34.

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 varierer meget på det frie el marked.

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

FIRMA

Firmanummer: 600577

CVR-nummer: 38381733

VITA Ingeniører

Kongensgade 94, 1. sal

6700 Esbjerg

www.vitaing.dk

mlp@vitaing.dk

tlf. 61791235

Ved energikonsulent

Mike Ley Pedersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. juli 2023 til den 7. juli 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagedesdag, 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

Ringens 34
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311693619

Gyldighedsperiode

7. juli 2023 - 7. juli 2033

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang 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

Energimærkningsrapporten er gældende for Ringen 34 . 6700 Esbjerg Kommune.

Alle bygninger anvendes til daginstitution og har BBR-kode 441, svarende til daginstitution

BBR

Bygning 001 (563 m2 iht. BBR) opmålt til 665

Bygning 004 (33 m2 iht. BBR) opmålt til 33 m2 (liggehal)

Bygning 004 er medtaget som værende opvarmet mere end 15 grader, bygningen vurderes at være opvarmet til mere end 15 grader i opvarmings sæsonen.

FORUDSÆTNINGER:

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for Energikonsulenter 2023 (HB2021) gældende. Energimærket er udarbejdet i beregningsprogrammet "Energy10"

Energimærket er udarbejdet ud fra ovenstående håndbogs standardforudsætninger, tilgængeligt tegningsmateriale, bygningsejerens driftssystem samt notater fra bygningsgennemgangen. Hvor materialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn. Der er beskrevet under hvert enkelt bygningsdel, hvilke forudsætninger energikonsulenten har benyttet sig af.

Der var adgang til hele den opvarmede del af bygningen under besigtigelsen. Der er ikke udført destruktive undersøgelser på bygningen, derfor er konstruktionsopbygninger vurderet ud fra tegningsmateriale og erfaringer fra tidsvarende bygninger.

Der er foretaget beregninger for varmekoefficienterne (U-værdierne) af konstruktionerne ud fra besigtigelsen, hvor det ikke har været muligt for energikonsulenten at tilegne sig konkret viden om bygningens isoleringsforhold er der foretaget skøn.

De beregnede besparelsesforslag er beregnet ud fra standardforudsætninger fx at:

- Ejendommen er forudsat opvarmet til 20 grader, som krævet for eksisterende bygninger iht. HB2023.
- I de lokaler, hvor der ikke er mekanisk ventilation er ejendommen forudsat naturligt ventileret med et luftskifte svarende til normalt ventileret undervisningslokaler.
- Ejendommens vandforbrug er vurderet ud fra et standardforbrug for undervisningsbygninger

Alle besparelsesforslag med en tilbagebetalingstid på mere end 50 år er udeladt af energimærkerapporten. Generelt ligger besparelserne på udskiftning af vinduer omkring 48-60 år, hvilket ikke er rentabelt, og kun anbefales udskiftet i forbindelse med en facaderenovering. Dog kan man med fordel overveje at udskifte vinduerne, hvis brugerne er generet af dårligt indeklima ved fx kuldenedfald fra vinduer eller trækgener.

TEKNISKE VURDERINGER:

Bygningen er fra 1971 og er i energimæssig tidssvarende stand. isoleringsmængder i tag og facader afspejler bygningens årgang, og kan ved renovering med fordel efterisoleres. enkle døre og vinduer er skiftet løbende.

Ejendommen på Ringen 34 . 6700 Esbjerg Kommune., ligger som et "C" på energiskalaen, såfremt alle tiltag iværksættes vil ejendommen ende som "B" på energiskalaen

Adresse

Ringen 34
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311693619

Gyldighedsperiode

7. juli 2023 - 7. juli 2033

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. det skyldes at den opvarmet kælder er medtaget i total arealet.

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

FLADT TAG

STATUS

Hovedbygning

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Liggehal

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

ÅRLIG BESPARELSE

9.300 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hovedbygning

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Hovedbygning

Vægge mod uopvarmet rum består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

Hovedbygning

Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Liggehal

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 165 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning

Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Hovedbygning

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Hovedbygning

Adresse

Ringen 34
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311693619

Gyldighedsperiode

7. juli 2023 - 7. juli 2033

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Hovedbygning

Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg 100 mm Porebeton med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Hovedbygning - Nord

Vinduerne mod nord er monteret med tolags energirude med varm kant.

Hovedbygning - Vindfang

Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Hovedbygning - Øst

Vinduer mod Øst er generelt ældre vinduer med tolags termorude med kold kant.

Hovedbygning - Vest

Vinduer mod vest er af skiftene kareter, og har været udskiftet af flere omgange. Vinduerne er generelt monteret med tolags energirude med kold kant.

Liggehal

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

4.200 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Hovedbygning

Ovenlysvindue er monteret i det skrå loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm, (estimeret ud fra alder og type)

YDERDØRE

Adresse

Ringen 34
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311693619

Gyldighedsperiode

7. juli 2023 - 7. juli 2033

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

STATUS

Hovedbygning - Syd
Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. (kælderdør)

Hovedbygning - Øst
Vindfang med glasdør, monteret med tolags energirude med varm kant.

Hovedbygning - Vest
Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

Liggehal
Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Hovedbygning
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hovedbygning
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm mineraluld under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Hovedbygning
Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Liggehal
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Hovedbygning
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Hovedbygning
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Hovedbygning - Brugsrum
Anlæg: Udsugning af ukendt fabrikat.
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 22,5 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: Styres via CO2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Naturlig ventilation
Driftstid: 22,5 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Storrumskontorer, undervisningslokaler og børneinstitutioner
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

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 intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Hovedbygning

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Hovedbygning

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.

Hovedbygning

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Da rør ikke er synlige ved besigtigelse, er dette et skøn ud fra bygningens størrelse og udformning.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

2.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Hovedbygning

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat ej kendt

EL

BELYSNING

STATUS

Stue - Opholdsrum
Belysning sker generelt med manuel betjening
Belysningen er beregnet til faktisk W/m² i energimærket.

Stue - Gang
Belysning sker generelt med manuel betjening
Belysningen er beregnet til faktisk W/m² i energimærket.

Stue - WC/Rengøring
Belysning sker generelt med manuel betjening
Belysningen er beregnet til faktisk W/m² i energimærket.

Stue - Depot
Belysning sker generelt med manuel betjening
Belysningen er beregnet til faktisk W/m² i energimærket.

Kælder - Depot
Belysning sker generelt med manuel betjening
Belysningen er beregnet til faktisk W/m² i energimærket.

Liggehal
Belysning sker generelt med manuel betjening
Belysningen er beregnet til faktisk W/m² i energimærket.

APPARATER

STATUS

Der skønnes at være en grundvandspumpe tilknyttede pumpebrønden, som er i brug efter behov. Typen og størrelse er ikke kendt, men skønnes at være i omfanget 800-1200 watt.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Hovedbygning Montering af solceller på tagflade mod Øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 m². 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.</p>	15.600 kr.	180.000 kr.

ADRESSE

Ringen 34, 6700 Esbjerg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

561-129509-1

BFE NR

5739458

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	30.611 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	8.194 kr. pr. år
Varmeforbrug	217,51 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 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	30.063 pr. år
Fast afgift	8.194 pr. år
Varmeudgift i alt	38.258 pr. år
Varmeforbrug	213,62 GJ fjernvarme
CO2 udledning	3,86 ton CO2 pr. år

Adresse

Ringen 34
6700 Esbjerg

Energimærkningsnummer

311693619

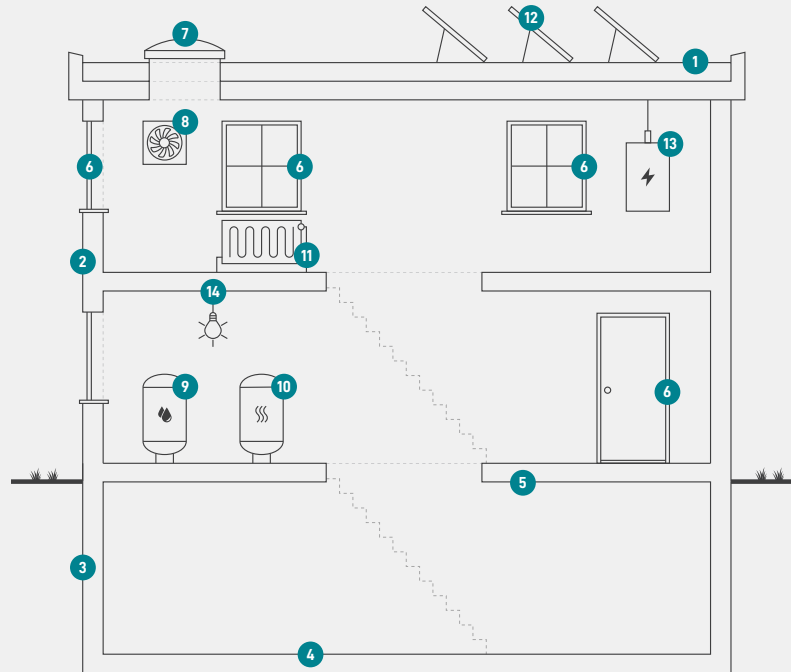
Gyldighedsperiode

7. juli 2023 - 7. juli 2033

Udarbejdet af

VITA Ingeniører
CVR-nr.: 38381733

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rørkjærhusene Store Bjørn
Hovedbygning
Ringen 34
6700 Esbjerg**

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 7. juli 2023 til den 7. juli 2033
Energimærkningsnummer: 311693619

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rørkjærhusene Store Bjørn
Liggehal
Ringen 34
6700 Esbjerg**

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 7. juli 2023 til den 7. juli 2033
Energimærkningsnummer: 311693619