

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ernst Bojesens Vej 1A-B og Kongevejen 339A-B
Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **151.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af varmtvandsstigningstreng i badeværelser

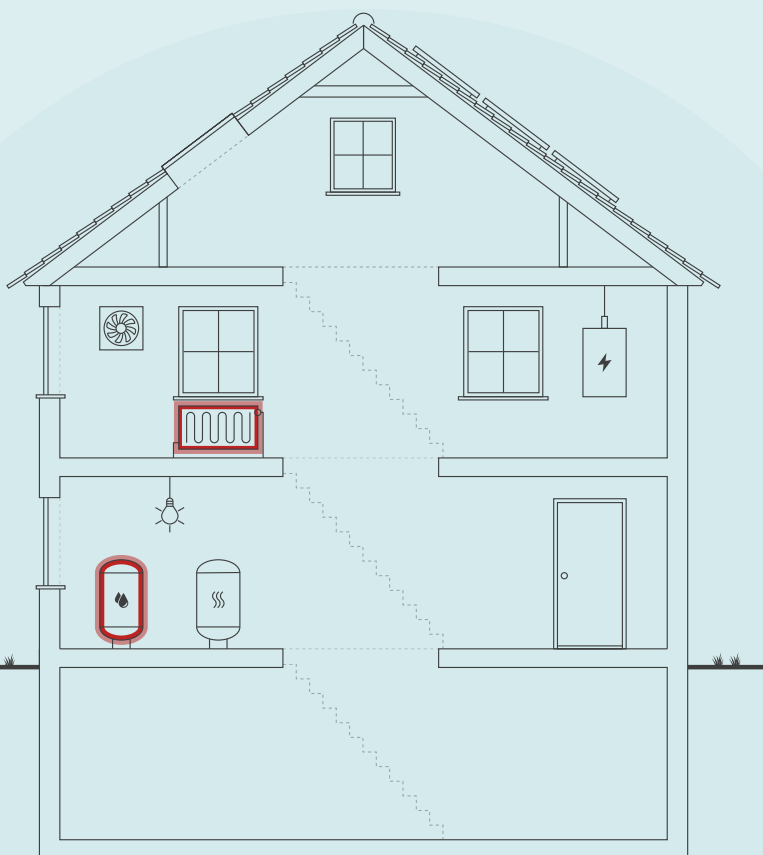
Årlig besparelse: 14.200 kr.
Investering: 30.000 kr.

2 Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget i kælderen

Årlig besparelse: 17.000 kr.
Investering: 80.000 kr.

3 Efterisolering af varmefordistributionsledninger i kælder

Årlig besparelse: 4.700 kr.
Investering: 70.000 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	439.300 kr.	302.800 kr.	136.500 kr.
El til andet	167.900 kr.	153.200 kr.	14.700 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	607.200 kr.	456.000 kr.	151.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	34,36 ton	24,70 ton	9,66 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

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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

ISOLERING AF VARMTVANDSSTIGSTRENGE I BADEVÆRELSE

- 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
14.200 kr./årligt



CO2-reduktion
811 kg./årligt



Investering
30.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF ALLEREDE ISOLEREDE LEDNINGER I VARMTVANDSANLÆGGET I KÆLDEREN

- 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
17.000 kr./årligt



CO2-reduktion
973 kg./årligt



Investering
80.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF VARMEFØRDELINGSLEDNINGER I KÆLDER

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



Besparelse
4.700 kr./årligt



CO2-reduktion
267 kg./årligt



Investering
70.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af ydervægge	77.600 kr.	2.000.000 kr.	4.464 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af butiksruder med 1 lags ruder og med termoruder til nye A-mærkede	4.400 kr.	70.000 kr.	251 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	18.000 kr.	150.000 kr.	1.031 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsledninger i kælder	4.700 kr.	70.000 kr.	267 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af varmtvandsstigstreng i badeværelser	14.200 kr.	30.000 kr.	811 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget i kælderen	17.000 kr.	80.000 kr.	973 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning af lyskilder i trappebelysning	700 kr.	1.200 kr.	54 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	13.900 kr.	210.000 kr.	1.747 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering	7.400 kr.		423 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af loft	900 kr.		51 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer i kviste med termoruder til nye energiruder	12.800 kr.		735 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af hovedtrappedøre	1.600 kr.		90 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Isolering af terrændæk	5.500 kr.		314 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af dæk over portgennemgang	600 kr.		34 kg CO ₂

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

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292



BYGNINGSBESKRIVELSE / Ernst Bojesens Vej 1A, 2840 Holte

ADRESSE

Ernst Bojesens Vej 1A, 2840 Holte

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 230	BFE NR. 2095648	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1928 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 355 m ²
OPFØRELSESÅR 1963	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2217 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 462 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 579 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1999	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		

D

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 303.560	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 303,56 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.764
El til forbrug	68.506

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

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

**ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED
BEREGNING AF BESPARELSER**

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

1.131 kr. pr. MWh

Fast afgift: 95.886 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,26 kr. pr. kWh

-

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.

**FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I
ENERGIBESPARELSE**

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energikonsulentens erfaring og vurdering. Før
energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid
indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne
priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør
det undersøges om energiforbedringen kræver
myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere,
da dette varierer meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600198

CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43

2870 Dyssegård

www.jdm-ing.dk - Energimækning - BSim termisk
indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

jdm@jdm-ing.dk

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. december 2023 til den 11. december 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter
indberetningen af energimærkningsrapporten har
fået ny ejer - dog senest 6 år efter
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

Ejendommen er en beboelsesejendom på 3 etager. Stueetagen er delvist indrettet til erhvervslejemål og beboelse. Tagetagen er udnyttet til beboelse. Der er kælder under det meste af ejendommen som generelt er uopvarmet.

Ejendommen består af adressen: Ernst Bojesens Vej 1A-B og Kongevejen 339A-B.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug. Der er en række større projekter der kan igangsættes ifm. en hovedrenovering af ejendommen.

Hvis følgende besparelsesforslag gennemføres, vil ejendommen opnå energiklasse "C":

- isolering af varmtvandsstigsstrenger
- efterisolering af allerede isolerede varmtvandsledninger i kælder
- efterisolering af allerede isolerede varmeledninger i kælder

Kombinationen af andre forslag kan også bringe ejendommen op på energiklasse "C".

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringslevetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Alle beløb angivet i rapporten er inkl. moms.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Bygningstegninger med planer-, snit, og facadeopstalter
- Energimærke 2013

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSE

Det opmålte areal stemmer rimeligt overens med arealet jf. BBR-meddelelsen.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - 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

FLADT TAG

STATUS

Tagterrassedæk er antageligt betondæk hvorpå der er lagt isolering og fliser. Isoleringstykkelse er ukendt men antages at være 100 mm.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Hanebåndsdæk mod uopvarmet spidsloft er med ca. 250 mm isolering. Skråvægge er med ca. 150 mm isolering. Oplysninger er iht. tegninger.

RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke og det flade tag og kvisttage.

ÅRLIG BESPARELSE

7.400 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Etagedækning mod uopvarmet loft, efterisoleres til samlet ca. 350 mm.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra ca. 36-48 cm. Ydervægge er uisolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foretages en udvendig efterisolering af ydervægge med omkring 200 mm hårde isoleringsbatts som fastgøres på ydervægge og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes og der sikres et bedre solindfald.

En udvendig facadeisolering giver bygningen, og særligt facaden mod vejen, et andet

ÅRLIG BESPARELSE

77.600 kr.

INVESTERING

2.000.000 kr.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården. En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer. Der er ikke taget stilling til om hvorvidt byggelinjen mod vejen overskrides eller om der gælder andre restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering. Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal fuger i murværket på et tidspunkt fornyes og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entreprise. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning. Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med f.eks. 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering er forbundet med en risiko for kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og dygtig rådgivning.		
--	--	--

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Skunkvægge mod tagterrasser er lette og er jf. tegninger med ca. 300 mm isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i lejligheder og i trappeopgange er generelt med 2 lags energiruder med kold kant

Vinduer kviste i taglejligheder, er med 2 lags termoruder.

Vinduer i butikker er en blanding af ældre vinduer med kun 1 lag glas, samt nyere med 2 lags termoruder eller 2 lags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

1 lags ruder og termoruder i butikker udskiftes til nye A-mærkede vinduer.

ÅRLIG BESPARELSE

4.400 kr.

INVESTERING

70.000 kr.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Termoruder i kviste udskiftes til nye 2 lags energiruder med varm kant.	12.800 kr.	

OVENLYS**STATUS**

Tagvinduer i skråvægge er med 2 lags energiruder.

YDERDØRE**STATUS**

Hovedtrappedøre er generelt med 2 lags termoruder. En enkelt er med 2 lags energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Hovedtrappedøre med termoruder udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning vil desuden opnås en betydelig bedre tæthed.	1.600 kr.	

GULVE**TERRÆNDÆK****STATUS**

Terrændæk er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
I forbindelse med en eventuel ophugning af terrændæk, graves der ud så der kan isoleres med samlet 200 mm polystyren, inden nye gulve støbes.	5.500 kr.	

ETAGEADSKILLELSE**STATUS**

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et betondæk med trægulve på strøer. Adskillelsen antages at være uisoleret. Over garager er der dog isoleret på undersiden med ca. 50 mm træbeton.

Etageadskillelse over portgennemgang er et betondæk med trægulve på strøer. Adskillelsen er isoleret på undersiden med ca. 150 mm isolering som er afsluttet med en pladebeklædning.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

RENOVERINGSFORSLAG Etageadskillelse over uopvarmet kælder efterisoleres ved montering af 75-100 mm hårde isoleringsbatts som fastgøres i kælderloftet. Benyttes silkbatts, er en efterfølgende beklædning af isoleringen ikke nødvendig. Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder idet gulve vil opleves varmere.	ÅRLIG BESPARELSE 18.000 kr.	INVESTERING 150.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der foretages en yderligere efterisolering af dækket over porten med op til samlet ca. 400 mm isolering. Eksisterende beklædning føres tilsvarende med ned.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er konstant mekanisk udsugning fra kontrolventiler i badeværelser. Udsugningsventilator er flere Øland fra 2011 med EC-motorer, placeret på hanebåndsloftet.

Bygningen vurderes i sin helhed at være normaltæt.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret pladevarmeveksler.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige og simple fjernvarme.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.

Der er lunestrenge i badeværelser, uden nogen automatisk regulering. Det anbefales at montere returtermostater så lunestrenge ikke virker som kortslutning af varmeanlægget, og dermed bidrager til en for lille afkøling af fjernvarmevandet.

Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.

VARMERØR

STATUS

Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 50 mm isolering.

Hovedledninger i varmecentral er med ca. 50 mm isolering.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er med kun omkring 10-20 mm.

RENOVERINGSFORSLAG

Varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres til samlet 30-50 mm isolering, for at nedbringe et stort varmetab fra ledningsinstallationen. Ledninger efterisoleres mindst iht. DS 452.

ÅRLIG BESPARELSE

4.700 kr.

INVESTERING

70.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos Magna 32-120 på 25-430W. Pumpe er med isoleringskappe.

AUTOMATIK

STATUS

Der er i varmeanlægget en Danfoss klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m² pr. år.

Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30-50 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med 15-20 mm. Stigstrengte badeværelser er uisolerede. Stigstrengte i køkkener er delvist isolerede med ca. 10 mm

Der er ikke registreret indreguleringsventiler på cirkulationsledninger i varmtvandsanlægget.

RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede stigstrengte i lejligheder efterisoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.

Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.

ÅRLIG BESPARELSE

14.200 kr.

INVESTERING

30.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolerede varmtvandsledninger efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres mindst iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkel må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

ÅRLIG BESPARELSE

17.000 kr.

INVESTERING

80.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 18 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder, skønnet til ca. 1.500 l. Beholder er isoleret med ca. 100 mm.

EL**BELYSNING****STATUS**

Udelys er generelt med LED-pærer som aktiveres via et skumringsrelæ.

Trappelys er generelt halogenpærer og sparepærer som aktiveres via trappeautomater.

RENOVERINGSFORSLAG

Ældre lyskilder i trappeopgange udskiftes til moderne LED-pærer med en tilsvarende lysstyrke, men med et mindre energiforbrug.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

1.200 kr.

SOLCELLER**STATUS**

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 60 m², som placeres på taget mod sydøst. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.

Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.

ÅRLIG BESPARELSE

13.900 kr.

INVESTERING

210.000 kr.

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311728107

Gyldighedsperiode

11. december 2023 - 11. december 2033

Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS
CVR-nr.: 32277292

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ernst Bojesens Vej 1A-B og Kongevejen 339A-B
Ernst Bojesens Vej 1A
2840 Holte**

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 11. december 2023 til den 11. december 2033
Energimærkningsnummer: 311728107