

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Skolegade 16-22
Skolegade 16
6600 Vejen

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **17.500 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

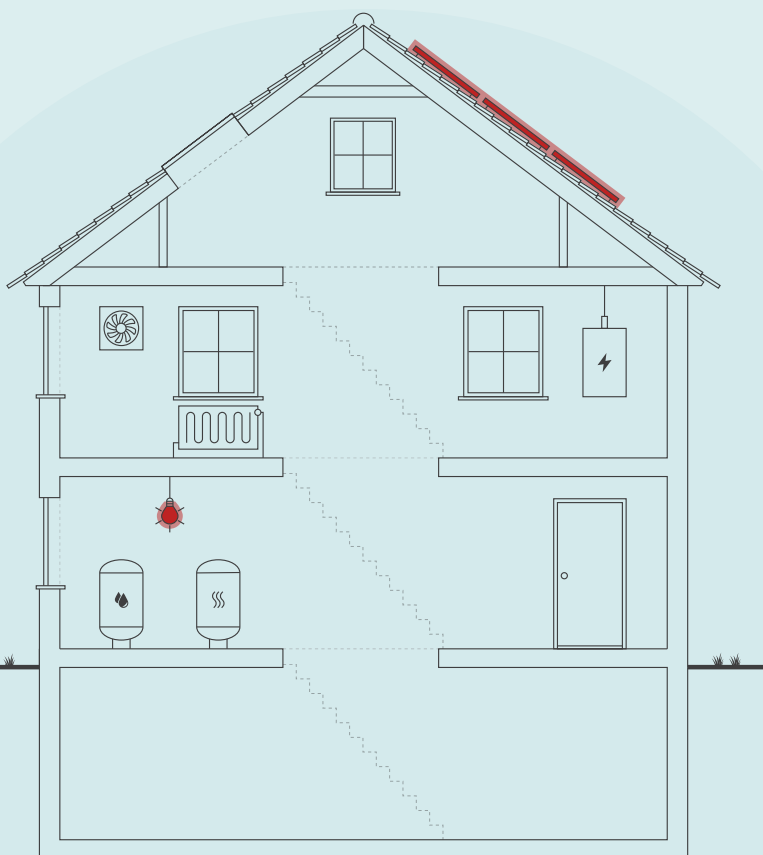
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskift til HF kompaktør og dagslysstyring

Årlig besparelse: 8.164 kr.
Investering: 5.500 kr.

2 Etablering af solceller

Årlig besparelse: 9.548 kr.
Investering: 85.000 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	104.100 kr.	104.100 kr.	0 kr.
El til forbrug	275.700 kr.	258.200 kr.	17.500 kr.
Samlet energiuudgift	379.800 kr.	362.300 kr.	17.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	26,44 ton	25,12 ton	1,32 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer
311654806

Gyldighedsperiode
18. januar 2023 - 18. januar 2033

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

UDSKIFT TIL HF KOMPAKTRØR OG DAGSLYSSTYRING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om udskift til hf kompaktør og dagslysstyring
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
8.164 kr./årligt



CO₂-reduktion
495 kg./årligt



Investering
5.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ETABLERING 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
9.548 kr./årligt



CO₂-reduktion
839 kg./årligt



Investering
85.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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.

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
BELYSNING Udskift til HF kompaktør og dagslysstyring	8.164 kr.	5.500 kr.	495 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller	9.548 kr.	85.000 kr.	839 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg	1.735 kr.		240 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nye yderdøre / franske altaner med 3 lags energirude med varm kant Nye vinduer med 3-lags vinduer med varm kant	5.015 kr.		694 kg CO ₂
OVENLYS Nyt ovenlys med 3 lags energirude.	569 kr.		79 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 100 mm	4.602 kr.		636 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm	80 kr.		11 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 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 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

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Skolegade 16 - 001

ADRESSE Skolegade 16, 6600 Vejen			BBR NR. 575-042791-001	BFE NR. 5040555
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1952
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1997	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 588 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 698 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 247 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 110 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 231 m ²	
C		C	B	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 59.320	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 59,32 MWh fjernvarme (mwh)
-------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 28.015
----------------------------------	---------------

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer
311654806

Gyldighedsperiode
18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

BYGNINGSBESKRIVELSE / Skolegade 18 - 002

ADRESSE Skolegade 18, 6600 Vejen			BBR NR. 575-042791-002	BFE NR. 5040555
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1952
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1997	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 1578 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1578 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 444 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
B ENERGIMÆRKE A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 90.400	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 90,40 MWh fjernvarme (mwh)
-------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 56.810
----------------------------------	---------------

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

470 kr. pr. MWh

Fast afgift: 24.295 kr. pr. år

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

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 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

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

Jørgen Zimmermann Nielsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 18. januar 2023 til den 18. januar 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

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

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Bebyggelsen består af 29 boliger heraf 8 ældreboliger fordelt på 2 bygninger.

Bygningerne er opført i 1952 og er senest renoveret i 1997.
Bygningerne fremstår i 2022 i god isoleringsmæssig stand

Der kan udføres flere energikøkonomiske rentable forbedringer i boligen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Energimærkningen er foretaget på grundlag af tegningsmateriale modtaget af Vejen Boligforening samt en visuel gennemgang på stedet. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Der er i hver bolig MWh måler for fjernvarme der afregnes direkte med forsyningen.

Følgende tegninger var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Plantegninger og snittegninger fra vejen boligforening

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

Dele af kælder i bygning 16 medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi det skønnes uegnet til længerevarende ophold.

Bygningerne er to fritliggende etageejendomme med 1 udnyttet tagetage samt 1 kælder, opført i 1952. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde i 1997

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.
Det opvarmede areal er opgjort på baggrund af stikprøvemålinger på stedet samt det forelagte tegningsmateriale.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.
Bestemmelse af varmetransmissionskoefficienter er baseret på bygningstegninger, måltagninger, skøn og oplysninger om renoveringen i 1997 af ansatte

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Skolegade 16 og 18 :
Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold skønnet ud fra tegning

Skolegade 16 og 18 : Loftslæg er placeret i trappeopgang og er isoleret med 30 mm.
Isoleringsforhold er målt ved loftslæg.

Skolegade 16 og 18 : Etageadskillelse mod uopvarmede loftrum er isoleret med 300 mm isolering.

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

ÅRLIG BESPARELSE

1.735 kr.

INVESTERING

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

Adresse

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

STATUS

Skolegade 16 : Væg mod uopvarmet rum er ca. 10 cm beton isoleret med 100 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Skolegade 16: Væg toilet ved aktivitetsrum
Væg mod uopvarmet kælder/Skillevæg mod uopvarmet kælder er ca 10 cm beton som er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Skolegade 16 : Væg aktivitetsrum mod pulterrum. mod uopvarmet kælder/Skillevæg mod uopvarmet kælder er 10 cm letbeton som er isoleret med 50 mm isolering

Skolegade 18 : Ydervæg stueetage er ca. 36 cm beton isoleret med 100 mm leca blokke og 10 mm polystyren

Ydervæg er ca. 30 cm beton isoleret med 100 mm.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygn 16 og 18 1 sal : Ydervægge er ca. 300 mm hulmur med tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med mineraluldsgranulat. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Bygning 18 stueetages mur er massiv og isoleret med 100 mm leca + polystyren

Radiatornicher er efterisolerede med ca 100 mm

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er ca. 39 cm letklinket beton med 100 mm udvendig indvendig isolering.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Yderdøre er med 2-lags energirude med kold kant.
Vinduer er med 2 lags energiruder med kold kant

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

INVESTERING

5.015 kr.

Adresse

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er med 2-lags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte ovenlys vindue med 2 lags termorude til nyt ovenlys vindue med 3 lags energirude med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

569 kr.

INVESTERING

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 50 mm.

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulv i bygn 18 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 450 mm leca og 50 mm isolering på trægulv på strøer.

Gulv i bygn 18 er terrændæk udført som betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 150 mm leca og 75 mm polystyren på letklinker.

Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod kælder i bygn 16 er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

Adresse

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

STATUS

Bygningen 16 og 18 har mekanisk udsugning fra baderum, toilet og køkken. Anlægget er af fabrikat exhausto fra 1997. Udsugninger er anbragt i tagrum. Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter 2019, som må anses for værende retningsgivende.

Aktivitesrum i kælderen i bygn 16 har mekanisk udsugning. Den er anbragt i teknikrummet. Anlægget er af fabrikat exhausto fra 1997. Det aktiveres efter behov.

Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG**VARMEANLÆG****STATUS**

Ejendommene opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i krybekælder Bygn 18

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.

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.

VARMEFORDELING**VARMERØR****STATUS**

Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Varmerør er udført som 1 1/2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Rørene går ind i midten af bygning B og føres i kanal og i kanal fra bygning B til tilslutningen i bygning A. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Adresse

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	4.602 kr.	

AUTOMATIK
STATUS Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR		
STATUS Varmtvandsrør er udført som 3/4" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	ÅRLIG BESPARELSE 80 kr.	INVESTERING

VARMTVANDSBEHOLDER
STATUS Varmt brugsvand til fællesrum i bygning 16 produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan Vandvarmeren er placeret i teknikrum bygn 16 Alle lejligheder har vekslere.

VARMTVANDSRØR**STATUS**

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

EL**BELYSNING****STATUS**

Der er opsat kompaktrørsarmaturer HF med trappeautomat i gangarealet

RENOVERINGSFORSLAG

Udskift til HF kompaktrør eller udskift til LED belysning med dagslysstyring og bevægelsesmelder.
Der kan gradvist udskiftes til LED. Pris er skønnet

ÅRLIG BESPARELSE

8.164 kr.

INVESTERING

5.500 kr.

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 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° bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 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 varmforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

9.548 kr.

INVESTERING

85.000 kr.

BELYSNING**STATUS**

Der er opsat kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet

Adresse

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

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 kældervægge, 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

Skolegade 16
6600 Vejen

Energimærkningsnummer

311654806

Gyldighedsperiode

18. januar 2023 - 18. januar 2033

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Skolegade 16-22
Skolegade 16 - 001
Skolegade 16
6600 Vejen**

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 18. januar 2023 til den 18. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311654806

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Skolegade 16-22
Skolegade 18 - 002
Skolegade 18
6600 Vejen**

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 18. januar 2023 til den 18. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311654806