Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

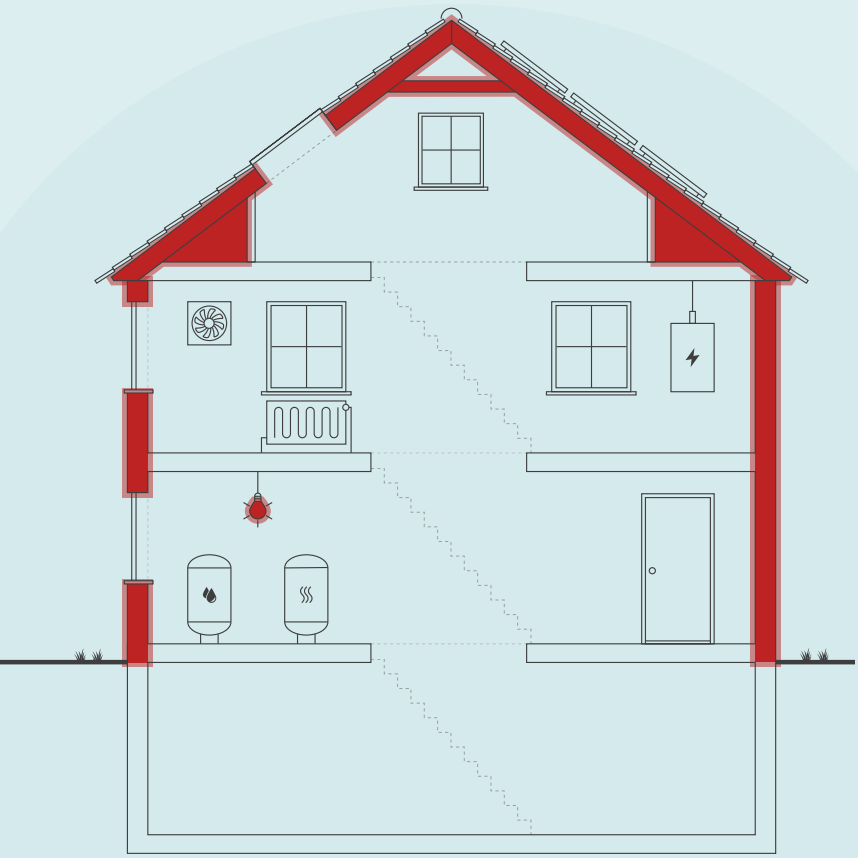
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Fru Sejr, Klub
Skolegade 27
4800 Nykøbing F

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

E

Du betaler hvert år 10.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav

Årlig besparelse:	4.200 kr.
Investering:	25.000 kr.

2 Efterisolering af skunkrum.

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	7.200 kr.

3 Udvendig efterisolering af massive ydervægge og kvistflunke.

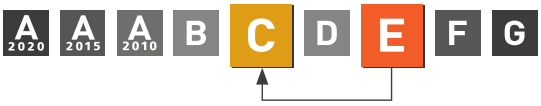
Årlig besparelse:	5.600 kr.
Investering:	195.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	22.200 kr.	16.900 kr.	5.300 kr.
El til andet	12.700 kr.	8.000 kr.	4.700 kr.
Samlet energiudgift	34.900 kr.	24.900 kr.	10.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	3,16 ton	2,17 ton	1,00 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Skolegade 27
4800 Nykøbing F

Energimærkningsnummer
311656464

Gyldighedsperiode
26. januar 2023 - 26. januar 2033

Udarbejdet af
IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

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.

INSTALLATION AF LED PANEL, MED BEVÆGELSESMELDER IHT. 2016 KRAV

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
4.200 kr./årligt

CO_2-reduktion
245 kg./årligt

Investering
25.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF SKUNKRUM.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af skunk"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-skunk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
300 kr./årligt

CO_2-reduktion
33 kg./årligt

Investering
7.200 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

UDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE OG KVISTFLUNKE.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, udefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-udefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
5.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
716 kg./årligt

Investering
195.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag 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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skunkrum.	300 kr.	7.200 kr.	33 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge og kvistflunke.	5.600 kr.	195.500 kr.	716 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	4.200 kr.	25.000 kr.	245 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduet over dør mod vest	100 kr.		12 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer mod vest.	300 kr.		32 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer mod syd	300 kr.		31 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer mod øst,	700 kr.		88 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	200 kr.		14 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende hoveddør mod vest	300 kr.		36 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør mod syd	600 kr.		75 kg CO_2
AUTOMATIK Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget og central natsænkning	1.200 kr.		146 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 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 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 BEREGNEDE 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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Skolegade 27, 4800 Nykøbing F

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Skolegade 27, 4800 Nykøbing F			376-1379-1	5426543
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Grundskole (421)				1902
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	0 m²	158 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
158 m²	68 m²	0 m²	35 m²	

E	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	35.640	35.640 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	2.073
El til forbrug	2.224

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,50 kr. pr. kWh
Fast afgift: 4.308 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,94 kr. pr. kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.
El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

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 ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600077
CVR-nummer: 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B
4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Martin L. Petersen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 26. januar 2023 til den 26. 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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1902 til beboelse og blev delvist renoveret i 1994.
I dag anvendes ejendommen undervisning.
"Fru Sejr" bygningen er opført på betonstøbte fundamenter med røde mursten og tidstypisk udsmykning med ornamentik ved vinduer og den store frontspids mod gaden (øst).
Fru Sejr bygningen har hvidmalede vinduer i generelt gående trærammer.
Tagkonstruktionen er traditionelt sadeltag med en rejsning på ca. 55° og med en tagbelægning af grå betonteglsten.
Der monteret en kvist på tagfladen mod Vest i lette materialer.
Fru Sejr bygningen består af én bygning og er sammenbygget med Hovedbygningen.

Ejendommen bør samtidigt kobles op på den eksisterende PC baserede varmestyring i Hovedbygningen. Aktuelt er der ingen automatisk varmestyring, kun manuel regulering.
Tiltaget bør undersøges nærmere mht. behov, omkostning og konsekvens.

Belysningen bør undersøges nærmere mht. et mere effektivt belysningsanlæg. Et evt. gennemført lysprojekt vil reducere såvel strømforbruget som miljøbelastningen.
Nye opvaskemaskiner kan tilsluttes både varmt og koldt vand alene, hvorved der spares meget elkøb og miljøet spares.
Nye vaskemaskiner kan tilsluttes både varmt og koldt vand, hvorved der spares meget elkøb og miljøet spares.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer umiddelbart overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Vægge mod lodret skunkrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loft mod skunkrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringen bør lægges om.
Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Hanebåndsloft er isoleret med ca. 300 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Det skønnes ikke som rentabel at efterisolere hanebåndsloft.

Skråvægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Det skønnes ikke som rentabel at efterisolere skråvægge indefra. Tiltaget bør revurderes ved en evt. tagrenovering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af lodrette vægge mod skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 400 mm. Det påregnes, at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af loft mod vandret skunkrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes, at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering. Prisen er baseret på maskinel udlægning af papiruldsgranulat.	300 kr.	7.200 kr.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig og (delvis) udvendig mørtelpuds.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kvistflunke og -front i frontspids mod Ø består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig puds.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med ca. 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på teglvægs kvistflunke og -front. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	5.600 kr.	195.500 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke og -fronte i kvisten mod V er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Efterisolering skønnes ikke som rentabel.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS
Oplukkelige vinduer mod Ø med flere fag. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer mod V med flere fag. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Oplukkelige vinduer på 1. sal mod S med flere fag. Vinduerne er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Vindue over dør mod V med et fag og sprosser. Vinduet er monteret med et-lags glasrude. Oplukkeligt vindue med tre fag, mod Ø i stueetagen. Vinduet er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Oplukkeligt vindue mod Ø i frontspids med tre fag. Vinduet er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduet over dør mod vest i fast ramme med sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende flerfagsvinduer mod vest med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende flerfagsvinduer mod syd med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Eksisterende flerfagsvinduer mod øst med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende vinduer mod øst i stuen med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A. Eksisterende vinduer mod øst i frontspids med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

OVENLYS

STATUS
Ovenlysvinduer er monteret med to-lags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	200 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Dobbelt terrassedør mod V, monteret med to-lags energirude med varm kant.

Yderdør (indgang mod V) med enkeltfagsvindue, monteret med et-lags glasrude.

Yderdør mod S med enkeltfagsvindue, monteret med et-lags glasrude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende hoveddør mod vest foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	300 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdør mod syd foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	600 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag med lerindskud, skønnes isoleret svarende til ca. 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.
Efterisolering skønnes ikke mulig pga. den frie ståhøjde (for lavt til loftet).

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Linjetab langs fundamenter - Beton på betonfundament / Teglydervæg / bjælkelagsgulv.
Ingen linjetab mod Hovedbygningen (nord).

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Naturlig ventilation i undervisningslokaler m.m.
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud beregnes som normalt for erhverv.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er installeret en Redan TD-unit (Nykøbing F-modellen) med brugsvandsveksler og direkte fjernvarmeforsyning til centralvarmeanlægget.

VARMEPUMPER

STATUS

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

SOLVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør. Varmefordelingsrørene er gennemsnitligt isoleret med ca. 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør i skunkrum er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget som minimum, men bedst opkobling på central PC-varmestyring (PLC). Bygningens beregnede varmeforbrug ligger højt og tiltaget bør derfor gennemarbejdes nærmere sammen med eks. Danfoss mht. behov, konsekvens og pris. Her tænkes en løsning, hvor der installeres en "stand-alone" eks. ECL 210, som via web-forbindelse kan fjernstyres og -overvåges samt med alarmstatus. Tiltaget vil givetvis være mere effektivt end der her kan vises.	1.200 kr.	

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Varmtvandsforbrug beregnes som standard varmtvandforbrug for undervisning iht. HB2021

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan, type 1R-40K fra 1994.
Unitten er uisoleret og bør isoleres med et standard isolerings låg eller helt udskiftes.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning på gangarealer og i lokalerne er blandet men består typisk af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen styres manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	4.200 kr.	25.000 kr.

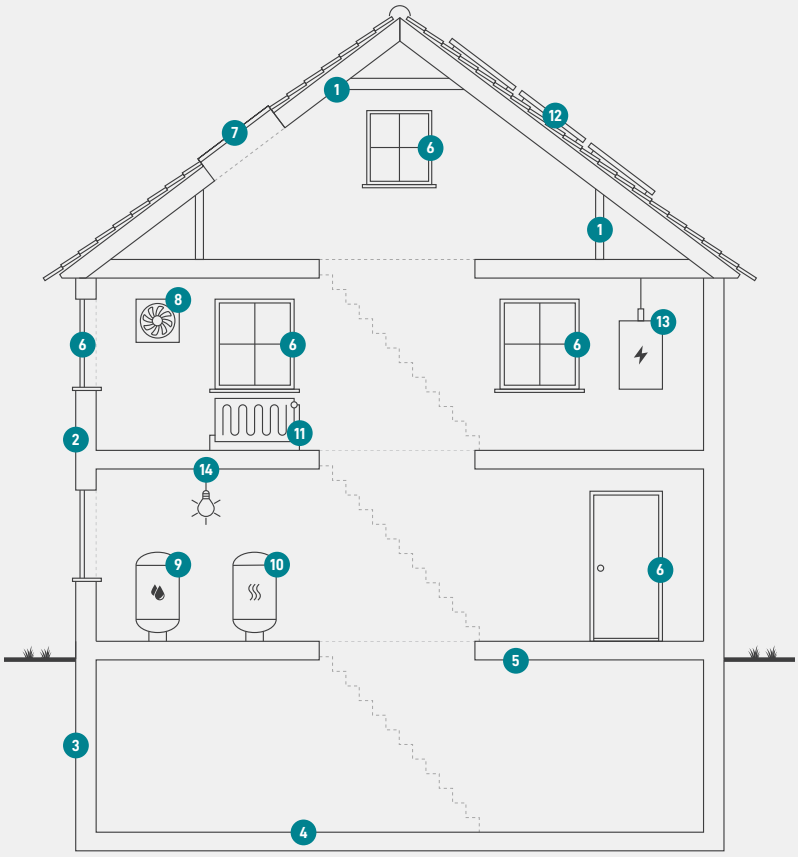
SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.
Bygningen er ikke egnet for solceller, se forslag til fælles solcelleanlæg på Nybygningen og Gymnastiksal.

IKONFORKLARING

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 uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Fru Sejr, Klub
Skolegade 27
4800 Nykøbing F

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | **E** | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. januar 2023 til den 26. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311656464