

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Mesinge skole bygning 2
Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **53.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Klasser ved hovedindgang Installation af LED panel, med dagslysstyring

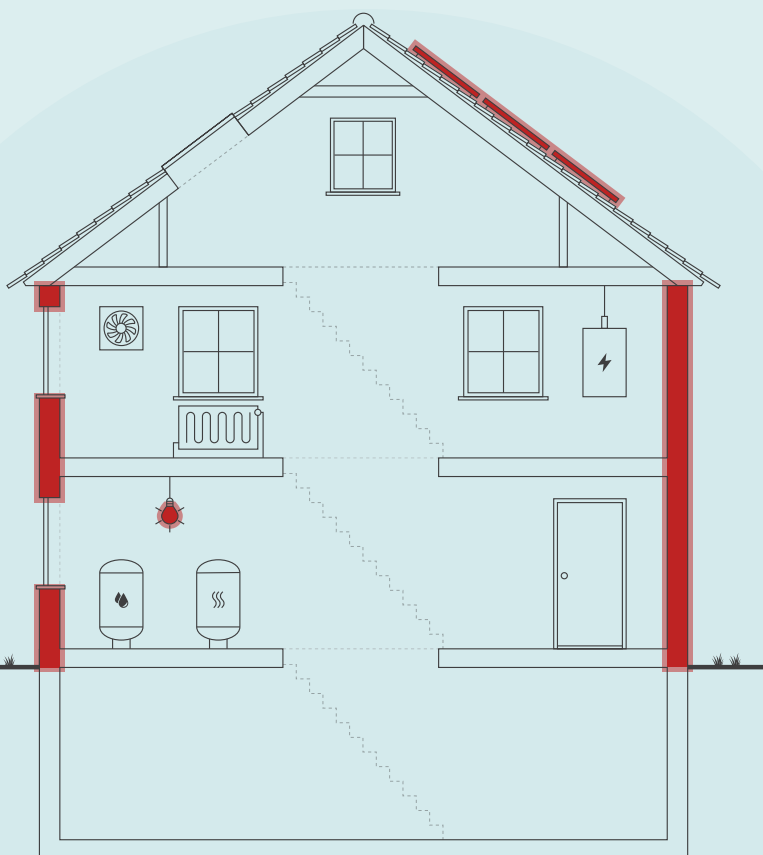
Årlig besparelse: 8.100 kr.
Investering: 48.000 kr.

2 Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 10.100 kr.
Investering: 133.500 kr.

3 Hovedbygning Isolering af ydervægge med granulat

Årlig besparelse: 22.200 kr.
Investering: 621.900 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	129.800 kr.	104.300 kr.	25.500 kr.
El til andet	172.200 kr.	144.000 kr.	28.200 kr.
Samlet energjudgift	302.000 kr.	248.300 kr.	53.700 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	27,64 ton	21,25 ton	6,39 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.

KLASSER VED HOVEDINDGANG INSTALLATION AF LED PANEL, MED DAGSLYSSTYRING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Klasser ved hovedindgang Installation af LED panel, med 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
8.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
677 kg./årligt



Investering
48.000 kr.



Recoveringstid
Op til 2 dage

MONTAGE AF NYE 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
10.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.380 kg./årligt



Investering
133.500 kr.



Recoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

HOVEDBYGNING ISOLERING AF YDERVÆGGE MED GRANULAT

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



Besparelse
22.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.942 kg./årligt



Investering
621.900 kr.



Recoveringstid
Mere end 2 uger

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 besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

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
HULE YDERVÆGGE Hovedbygning Isolering af ydervægge med granulat	22.200 kr.	621.900 kr.	2.942 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Hovedbygning Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	5.300 kr.	47.000 kr.	694 kg CO ₂
BELYSNING Klasser ved hovedindgang Installation af LED panel, med dagslysstyring	8.100 kr.	48.000 kr.	677 kg CO ₂
BELYSNING Gymnastiksal Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	1.900 kr.	19.000 kr.	157 kg CO ₂
BELYSNING Gange Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	6.400 kr.	84.000 kr.	532 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	10.100 kr.	133.500 kr.	1.380 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	4.800 kr.		630 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør	1.300 kr.		164 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende facadeparti	1.700 kr.		225 kg CO ₂

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

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

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 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 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.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528



BYGNINGSBESKRIVELSE / Mesinge Bygade 51, 5370 Mesinge

ADRESSE Mesinge Bygade 51, 5370 Mesinge		BBR NR. 440-2713-2	BFE NR. 2644386	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til undervisning og forskning (429)				OPFØRELSESÅR 1943
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2005	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1673 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1695 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 50 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 168 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	188.150	188,15 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	27.396
El til forbrug	50.832

*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
Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer
311590388

Gyldighedsperiode
4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af
SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

490 kr. pr. MWh

Fast afgift: 37.536 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl. 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: 600087

CVR-nummer: 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36

4520 Svinninge

www.seas-nve.dk

ane@seas-nve.dk

tlf. 70292900

Ved energikonsulent

Lars Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. april 2022 til den 4. april 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

Nærværende energimærkning omfatter 1 bygning, som anvendes til skole.

Ved besigtigelsen var personale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse. Materialet er ikke komplet.
- Forbrugsoplysning på el og varme er ikke oplyst.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er oplyst en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 45 timer om ugen fordelt på 5 dage.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Kravene for eksempelvis belysning er blevet væsentlig skærpet jf DS/EN 12464. En direkte udskiftning én-til-én er sjældent en mulighed og vil derfor fordyre en udskiftning. De afledte positive effekter ved en udskiftning af belysningsanlæg er dog mange. Se eventuelt www.lysviden.dk for mere information.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Kommunen ønsker ikke forslag om etablering af solceller, hvilket derfor er undladt i rapporten.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2021 ved bekendtgørelse nr. BEK nr 1651 af 18/11/2020.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

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

LOFTRUM

STATUS

Hovedbygning

Loftsrum

Isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktionsstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftsrum

Isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktionsstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag)

Isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hovedbygning

Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Skrålofter

Isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hovedbygning

Hanebåndsloft

Isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hovedbygning
Ydervægge
35 cm hulmur.
Uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge
35 cm hulmur.
Isoleret ved opførelsen.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning
Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt udvendig påføring med 150 mm isolering. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

22.200 kr.

INVESTERING

621.900 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge
Let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	4.800 kr.	

OVENLYS**STATUS**

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder med kold kant.

YDERDØRE**STATUS**

Facadepartier med glasdøre, monteret med tolags energiruder.

Yderdøre med, monteret med tolags energiruder med varm kant.

Yderdøre monteret med tolags termoruder.

Facadepartier med glasdøre, monteret med tolags termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.	
Eksisterende facadepartier med termoruder foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder, energiklasse A.	1.700 kr.	

GULVE**TERRÆNDÆK****STATUS**

Hovedbygning
Terrændæk
Beton med slidlagsgulv.
Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk
Beton med slidlagsgulv.
Isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Terrændæk klasser og toiletter ved hovedindgang
Beton med gulvvarme.
Isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Hovedbygning
Gulv mod uopvarmet kælder
Massiv beton
Uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Hovedbygning
Gulv mod uopvarmet kælder
Træ/bjælker
Isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedbygning
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ÅRLIG BESPARELSE

5.300 kr.

INVESTERING

47.000 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Hovedbygning gymnastiksal
Gulv mod krybekælder
Træ/bjælker
Isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Mellembygning
Anlæg: 3 stk Air master 500 placeret i de tre klasser mod sudvest
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
EL-varmeblade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: Ur
Bygningens tæthed: Normal tæt

Resten af skolen
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

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

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i Klasser og toiletter ved hovedindgang

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. Rør er ført i jord fra fyrkælder til teknikrum ved lærerophold

Varmerør er udført som 1" stålør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. Rør er ført i kælder

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

Varmekreds
Grundfos, type Magna 3 25-60, maksimal effekt på 84 Watt.
Placering: Teknikrum i kælder
Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen.

Varmekreds
Grundfos, type Alpha 2 25-60, maksimal effekt på 34 Watt.
Placering: Teknikrum i kælder
Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen.

Varmekreds
Grundfos, type UPE 25-60, maksimal effekt på 100 Watt.
Placering: Teknikrum ved lærerophold
Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen.

AUTOMATIK

STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfeddelingspumper.

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 15 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Rør er ført i kælder

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Brugsvandscirkulation
Grundfos, type Alpha 2 20-40 N, maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: Teknikrum i kælder.
Styring: Tidsstyret.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, beholderen er placeret i teknikrum i kælder.

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, beholderen er placeret i teknikrum ved lærerophold.

EL

BELYSNING

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

STATUS

Klasser ved hovedindgang

Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Gymnastiksal

Belysningen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Gange

Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Sløjde og forrum til gymnastik

Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Klasser og lærerophold

Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Klasser ved hovedindgang Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	8.100 kr.	48.000 kr.
Gymnastiksal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	1.900 kr.	19.000 kr.
Gange Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	6.400 kr.	84.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 m ² . For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirksomhed 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.	10.100 kr.	133.500 kr.

Adresse

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

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

Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

Energimærkningsnummer

311590388

Gyldighedsperiode

4. april 2022 - 4. april 2032

Udarbejdet af

SEAS-NVE Strømmen A/S
CVR-nr.: 24213528

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Mesinge skole bygning 2
Mesinge Bygade 51
5370 Mesinge

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 4. april 2022 til den 4. april 2032
Energimærkningsnummer: 311590388