

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Mesinge skole SFO og tangloppen  
Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

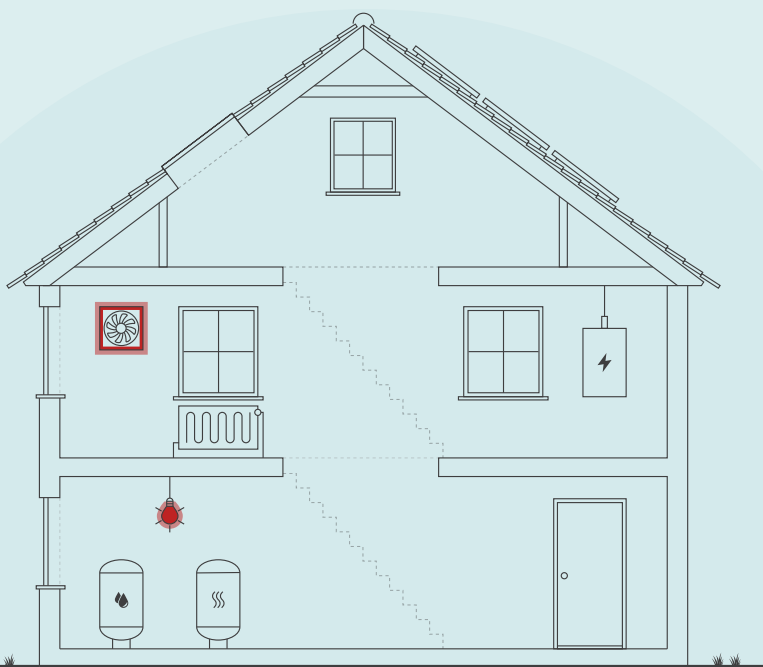
DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **10.900 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- SFO Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg**  
 Årlig besparelse: 1.000 kr.  
 Investering: 8.000 kr.
- Børnehave Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg**  
 Årlig besparelse: 1.000 kr.  
 Investering: 8.000 kr.
- SFO Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder**  
 Årlig besparelse: 3.900 kr.  
 Investering: 44.700 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	49.600 kr.	50.200 kr.	-600 kr.
El til andet	44.900 kr.	33.400 kr.	11.500 kr.
Samlet energjudgift	94.500 kr.	83.600 kr.	10.900 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	8,63 ton	7,42 ton	1,21 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



#### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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

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.

### SFO MONTAGE AF NYT MEKANISK UDSUGNINGSANLÆG

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om SFO Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.000 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
83 kg./årligt



**Investering**  
8.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### BØRNEHAVE MONTAGE AF NYT MEKANISK UDSUGNINGSANLÆG

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Børnehave Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.000 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
82 kg./årligt



**Investering**  
8.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### SFO INSTALLATION AF LED PANEL, MED DAGSLYSSTYRING OG BEVÆGELSESMELDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om SFO Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
3.900 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
325 kg./årligt



**Investering**  
44.700 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### 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](http://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](http://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

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 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 <sub>2</sub>
<b>VENTILATION</b> SFO Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	1.000 kr.	8.000 kr.	83 kg CO <sub>2</sub>
<b>VENTILATION</b> Børnehave Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	1.000 kr.	8.000 kr.	82 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> SFO Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder	3.900 kr.	44.700 kr.	325 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Børnehave Montage af nye solceller	5.300 kr.	67.500 kr.	720 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>FACADEVINDUER</b> SFO Udskiftning af eksisterende vinduer	1.700 kr.		213 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Børnehave Udskiftning af eksisterende vinduer	1.900 kr.		251 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> SFO Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	500 kr.		55 kg CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Børnehave Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	400 kr.		41 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> SFO Udskiftning af eksisterende yderdør	500 kr.		61 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Børnehave Udskiftning af eksisterende yderdør	600 kr.		75 kg CO <sub>2</sub>
<b>KRYBEKÆLDER</b> SFO Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	3.100 kr.		398 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Børnehave Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder iht. 2016 krav	2.700 kr.		224 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

**Energimærkningsnummer**

311589703

**Gyldighedsperiode**

31. marts 2022 - 31. marts 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 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 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 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Tangloppen

ADRESSE Mesinge Bygade 53, 5370 Mesinge		BBR NR. 440-2713-1	BFE NR. 2644386
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole (421)			OPFØRELSESÅR 1995
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1995	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 297 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 123 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>

**C**

ENERGIMÆRKE

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSEFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSEFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 35.770	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 35,77 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.791
El til forbrug	6.086

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

#### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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

**BYGNINGSBESKRIVELSE / SFO**

ADRESSE Mesinge Bygade 53, 5370 Mesinge				BBR NR. 440-2713-6	BFE NR. 2644386
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Grundskole (421)					OPFØRELSESÅR 1877
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1998	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 334 m <sup>2</sup>	
OPVARMET BYGNINGSAREAL 298 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 121 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>		
<b>C</b> ENERGIMÆRKE		<b>C</b> ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

**BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

**Opvarmning**

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	35.140	35,14 MWh fjernvarme

**Andre energibehov**

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.425
El til forbrug	6.106

\*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

490 kr. pr. MWh

Fast afgift: 14.792 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](http://www.seas-nve.dk)

[ane@seas-nve.dk](mailto:ane@seas-nve.dk)

tlf. 70292900

Ved energikonsulent

Lars Christensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 31. marts 2022 til den 31. marts 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](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

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

### Energimærkningsnummer

311589703

### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

### Udarbejdet af

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

Nærværende energimærkning omfatter 2 bygninger, som anvendes til SFO og Børnehave.

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](http://www.lysviden.dk) for mere information.

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

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 ikke i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der er markante eller i øjenfaldende afvigelser. IBBR står der at tangloppen er opført i 1995. Byggestil og bygningens tilstand antyder at bygningen er opført væsentligt tidligere, byggestil ligner SFO som er opført i 1877.

#### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### FLADT TAG

#### STATUS

SFO lav bygning  
Det flade tag (built-up tag)  
Isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Børnehave  
Skråvægge  
Isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Børnehave  
Vægge mod skunkrum  
Isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Børnehave  
Hanebåndsløft  
Isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Børnehave  
Loft mod skunkrum  
Isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

SFO  
Skråvægge  
Isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

SFO  
Hanebåndsløft  
Isoleret med 200 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

#### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

SFO tilbygning  
Ydervægge  
35 cm hulmur.  
Isoleret ved opførelsen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

### MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Børnehave  
Ydervægge  
36 cm massiv teglvæg  
Indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.  
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

SFO  
Ydervægge  
36 cm massiv teglvæg  
Indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.  
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

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

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

<b>STATUS</b> Børnehave Vinduerne er monteret med tolags termoruder.  SFO Vinduerne er monteret med tolags termoruder  SFO mod nord Vinduet er monteret med tolags energiruder med varm kant.  SFO lav bygning Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> SFO Eksisterende flerfagsvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 1.700 kr.	<b>INVESTERING</b>
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> Børnehave Eksisterende flerfagsvinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 1.900 kr.	<b>INVESTERING</b>

## OVENLYS

<b>STATUS</b> Børnehave Ovenlysvindue er monteret med tolags termoruder.  SFO Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder.		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> SFO Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 500 kr.	<b>INVESTERING</b>
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> Børnehave Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 400 kr.	<b>INVESTERING</b>

## YDERDØRE

**Adresse**

 Mesinge Bygade 53  
 5370 Mesinge

**Energimærkningsnummer**

311589703

**Gyldighedsperiode**

31. marts 2022 - 31. marts 2032

**Udarbejdet af**

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

<p><b>STATUS</b></p> <p>Børnehave Yderdøre, monteret med tolags termoruder</p> <p>Børnehave Yderdøre monteret med tolags energirude med varm kant.</p> <p>SFO Yderdør, monteret med tolags termoruder.</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>SFO Eksisterende yderdør med termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>500 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Børnehave Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>600 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Børnehave  
Terrændæk  
Beton med slidlagsgulv.  
Uisoleret.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

SFO lav bygning  
Terrændæk  
Beton med slidlagsgulv.  
Isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

SFO tilbygning  
Terrændæk  
Beton med slidlagsgulv.  
Isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**Adresse**

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

**Energimærkningsnummer**

311589703

**Gyldighedsperiode**

31. marts 2022 - 31. marts 2032

**Udarbejdet af**

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

## KRYBEKÆLDER

### STATUS

SFO  
Gulv mod krybekælder  
Træ/bjælker,  
Uisoleret.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

### RENOVERINGSFORSLAG

SFO  
Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyldt til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

### ÅRLIG BESPARELSE

3.100 kr.

### INVESTERING

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Børnehave  
Anlæg:  
Mekanisk udsugning fabrikat ukendt placeret i loftsrum over børnehave  
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
Anlægstype: CAV  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 1,2 l/s/m<sup>2</sup>  
EL-varmevlade: Nej  
SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>  
Automatik: ur  
Bygningens tæthed: Normal tæt

#### SFO

Anlæg: Fabrikat Lindab ø250 Kanalventilator placeret i kopirum i tagetage  
Mekanisk udsugning  
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding  
Anlægstype: CAV  
Driftstid:45 timer/uge  
Luftskifte: 1,2 l/s/m<sup>2</sup>  
EL-varmevlade: Nej  
SEL-værdi: 1,5 kJ/m<sup>3</sup>  
Automatik: ur  
Bygningens tæthed: Normal tæt

#### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
SFO Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.000 kr.	8.000 kr.
Børnehave Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	1.000 kr.	8.000 kr.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

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

### VARMEPUMPER

**STATUS**

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

### SOLVARME

**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarme, da dette, med bygningens eksisterende varmtvandsanlæg 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.

**Adresse**

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

**Energimærkningsnummer**

311589703

**Gyldighedsperiode**

31. marts 2022 - 31. marts 2032

**Udarbejdet af**

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

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Børnehave  
Varmekreds  
Grundfos, type Alpha 2 25-40, maksimal effekt på 18 Watt.  
Placering: teknikrum i børnehave  
Styring: Tidsstyret i opvarmnings sæsonen.

## AUTOMATIK

### STATUS

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

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

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

## VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> 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.

SFO

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 15 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

SFO

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

### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

### Energimærkningsnummer

311589703

### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

### Udarbejdet af

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

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Børnehave  
Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6050, beholderen er placeret i teknikrum i børnehave.

### SFO

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6050, beholderen er placeret i kælderen på skolen.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

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

#### SFO

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

#### RENOVERINGSFORSLAG

SFO  
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

#### ÅRLIG BESPARELSE

3.900 kr.

#### INVESTERING

44.700 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Børnehave  
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.700 kr.

#### INVESTERING

## SOLCELLER

### STATUS

Børnehave  
Der er ingen solceller på bygningen.

#### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Børnehave</p> <p>Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 m<sup>2</sup>. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.</p>	5.300 kr.	67.500 kr.

**Adresse**

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

**Energimærkningsnummer**

311589703

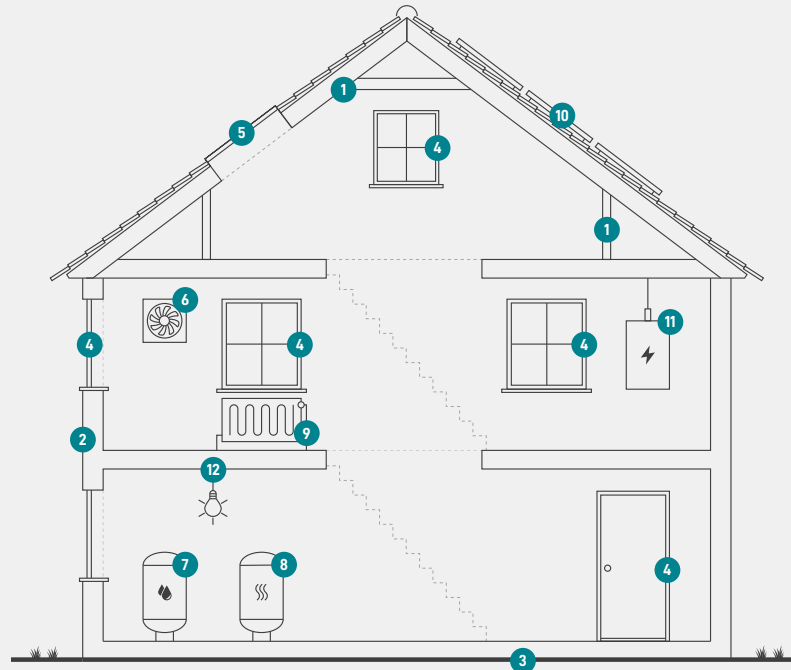
**Gyldighedsperiode**

31. marts 2022 - 31. marts 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

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

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

9

### Varmefordeling

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

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

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

12

### Belysning

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

#### Adresse

Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge

#### Energimærkningsnummer

311589703

#### Gyldighedsperiode

31. marts 2022 - 31. marts 2032

#### Udarbejdet af

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

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Mesinge skole SFO og tangloppen  
Tangloppen  
Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 31. marts 2022 til den 31. marts 2032  
Energimærkningsnummer: 311589703

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Mesinge skole SFO og tangloppen  
SFO  
Mesinge Bygade 53  
5370 Mesinge**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 31. marts 2022 til den 31. marts 2032  
Energimærkningsnummer: 311589703